



Pflanzenstärkung & Hilfsmittel in den Gärten von Schloss Trauttmansdorff

Oliver Urlandt, 25.11.21

Pflanzenschutz/-stärkung der letzten Jahre in den Gärten von Schloss Trauttmansdorff

Umstellung von Biologisch - konventionellen auf nur biologischen Pflanzenschutz (2010 – 2014 schrittweise)

2016 erste Versuche mit Pflanzenstärkung bei verschiedenen Kulturen

2017 ausgeweitete Versuche mit Pflanzenstärkung und Grundstoffen vor allem im Weinberg und bei den Rosen

2018 komplette Umstellung – keine Verwendung von konventionellen und biologischen Pflanzenschutzmitteln im gesamten Gartenbereich

2019 noch einige Probleme z.B. Verbrennungen durch Schachtelhalm an Wildrosen und Tests mit verschiedenen Mitteln

2020 wurde durch Covid-Lockdown-Maßnahmen allgemein wenig ausgebracht (Ausfall März bis Mai) worunter besonders die Weinberge litten (Peronospera)

2021 Wiederaufnahme der normalen Ausbringung

2. Pflanzenstärkungs- und andere Hilfsmittel

Grundmischung „Trauttmansdorff“

- **BB Blatt®**(Multikraft) = **BB Blatt** ist eine flüssige Mikroorganismen-Lösung und besteht hauptsächlich aus Milchsäure- und Photosynthese Bakterien.
- **Terrafert Blatt®**(Multikraft) = **Terrafert Blatt** enthält Mikroorganismen, organische Säuren (z.B. Huminsäuren) und Mikronährstoffe, die das Pflanzenwachstum und die Abwehrkraft fördern.
- **MK 5®**(Multikraft) = **Wasser, Milchsäure- und Photosynthese Bakterien, Hefen, Zuckerrohrmelasse, Gärungsessig, Alkohol, Knoblauch und Chilischoten**. Zur präventiven Anwendung gegen Schädlings- und Pilzbefall. Stärkt die Blattoberfläche und fördert das pflanzeneigene Abwehrsystem.
- **FPE®**(Multikraft) = **(Fermentierter Pflanzenextrakt) frische Gräser und Kräuter sowie Knoblauch**. Stärkt die Blattoberfläche und unterstützt das natürliche Abwehrsystem der Pflanzen.
- **Sprühmolke Pulver** = **Molkepulver** fördert das Wachstum, steigert die Widerstandskraft der Pflanzen und kann das natürliche Abwehrsystem der Pflanzen stärken. Ideal auch als Netzmittel.
- **Schachtelhalm Extrakt®**(Multikraft) = **Schachtelhalm Extrakt** dient der Pflanzenstärkung und unterstützt auf natürliche Weise die Abwehrkräfte der Pflanze. Wasser, Schachtelhalm (getrocknet), Milchsäure- und Photosynthese Bakterien, Hefen, Zuckerrohrmelasse.

Grundmischung „Trauttmansdorff“

- **EM Keramik®** (Multikraft) = **Unterstützung der Widerstandsfähigkeit von Pflanzen** im Gießwasser und bei Blattspritzungen, als Kompost- und Fermentationshilfe und zur Anwendung in Gewässern. Gebrannter Ton, gemahlen, 67,5 % SiO₂ (Quarz)
- **Biplantol X2 Forte®** = **stärkt die Pflanze vor beißenden und saugenden Schadinsekten**. Homöopathisch-dynamisiertes Komplexmittel, enthält in potenziierter Form (D6-D100) u.a. die Mineralien Kalium, Calcium, Eisen, Magnesium, Phosphor, lebenswichtige Spurenelemente wie Bor, Germanium, Silizium, Kupfer, Mangan, Uronsäuren (Pflanzenschleime) sowie ätherische Öle.



**Jede 2 Wochen
Spritzungen
mit ca. 6000 Liter**

- **Acker-Schachtelhalm, Zinnkraut (*Equisetum arvense*)**
Wirkung gegen Pilzkrankheiten, vor allem Mehltau
- **Backpulver - Natriumhydrogencarbonat in Lebensmittelqualität**
Wirkung gegen Mehltau
- **Brennnessel (*Urtica dioica & urens*)**
Wirkung gegen Pilze & vertreibende Wirkung bei Insekten
- **Calciumhydroxid, Löschkalk, Kalkmilch, Weißkalkhydrat, $\text{Ca}(\text{OH})_2$**
Wirkung gegen Pilzkrankheiten
- **Chitosanhydrochlorid – Chitosan Schalen von Krabben**
Wirkung gegen krankheitserregende (pathogene) Pilze und Bakterien, wird zum Beispiel bei Rasenflächen eingesetzt
- **Essig, Essigsäure, CH_3COOH**
Wirkung gegen Pilze, Bakterien und Unkräuter eingesetzt
- **Lezithin, Lecithin, E322, Phosphatidylcholin in Lebensmittelqualität**
Wirkung gegen Mehltau
- **Molke in Lebensmittelqualität, flüssige Molke**
Wirkung als Haftmittel und gegen Pilzkrankheiten eingesetzt
- **Weidenrinde, Cortex salicis, Cortex salix**
Gegen Pilze wie Schorf, Mehltau, Kräuselkrankheit bei Pfirsichbäume (*Taphrina deformans*)

2.3 Pflanzenstärkungsmittel & Dünger mit „besonderer Wirkung“

Seite 7

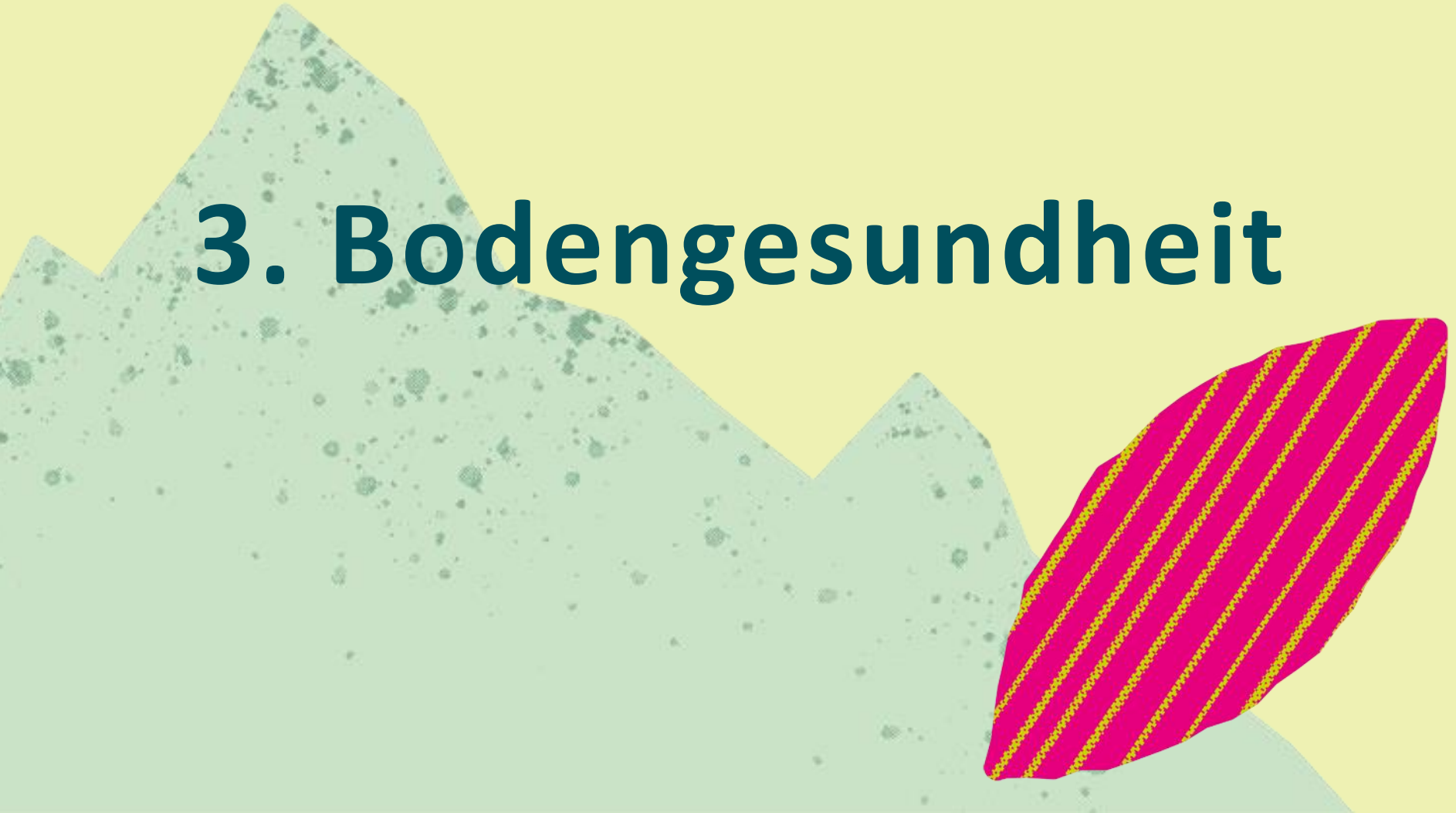
- **Propolis®**(Verde Vivo): Propolisextrakt
Positive Nebenwirkung gegen Pilzkrankheiten zum Beispiel Botrytis und vertreibende Wirkung auf Insekten
- **Lebermoosextrakt®**(Niem Handel):
Vertreibende Wirkung auf Schnecken
- **Green Protege®**(Decco): Zinksulfat, Orangenöl
Vertreibende Wirkung auf Lavendel- und Lilienkäfer
- **Demon®**(K&A): Schwefel, Zink
Wirkung gegen Blattläuse
- **Evidence®**(K&A): Pflanzenextrakt aus Medicago sativa, Algenextrakt, Kaliumoxid, Betain
Wirkung gegen Mehltau
- **Oomisine®**(K&A): Kaliumoxid, Betain, Pflanzenextrakt aus Medicago sativa und Algen
Wirkung gegen Peronospera
- **Klozer®**(L.G. Italia): Rhizosphärenbakterien, Mykorrhiza, Beauveria Bassiana (parasitärer Pilz)
Wirkung gegen Schmierläuse, Wollläuse, Dickmaulrüssler, Maulwurfsgrippe und andere
- **Turi-L®**(L.G. Italia): Mykorrhiza (Glomus intraradices, G. mosseae), Rhizosphärenbakterien (Bacillus thuringiensis sup.sp kurstaki), Trichoderma-Pilze.
Wirkung gegen Raupen und Buchsbaumzünsler
- **Natur – Profi Rasendünger Extra** (GartenLeben): Dünger auf Basis von Maisgluten.
Wirkung gegen Samenunkräuter zum Beispiel Hirse, Weißklee oder Löwenzahn

2.5 Nützlinge

Seite 8

- **Im Freiland**
- *Heterohabditis bacteriophora* (Nematoden) gg. Dickmaulrüssler, Engerlinge, etc.
- *Steinernema carpocapsae* (Nematoden) gg. Dickmaulrüssler, Maulwurfsgrille etc.
- Ichneumonidae (Schlupfwespen) gg. Blattfloh bei Seidenakazien
- **Im Gewächshaus**
- *Chrysoperla carnea* (Florfliegenlarven) gg. Blattläuse, etc.
- *Cryptolaemus montrouzieri* (Austral. Marienkäfer) gg. Woll- und Schmierläuse
- **Im Tropenhaus**
- *Chrysoperla carnea* (Florfliegenlarven) gg. Blattläuse, etc.
- *Amblyseius californicus* (Raubmilbe) gg. Spinnmilben, etc.
- *Amblyseius swirskii* (Raubmilbe) gg. Thripse, Weiße Fliege, etc.
- *Phytoseiulus persimilis* (Raubmilbe) gg. Spinnmilben
- *Chilocorus nigritus* (Marienkäfer) gg. Deckelschildläuse
- *Cryptolaemus montrouzieri* (Austral. Marienkäfer) gg. Woll- und Schmierläuse
- *Anagyrus pseudococci* (Schlupfwespe) gg. Woll- und Schmierläuse
- *Encarsia* & *Eretmocerus* (Schlupfwespe) gg. Weiße Fliege

3. Bodengesundheit



3.1 Aktivatoren, Bodenimpfstoffe, Bodenhilfsstoffe

Seite 10

- **VIVISOL[®]**(DCM): NPK 2,5+1+4 & Bacillus sp. (Unter anderen Bacillus amyloliquefaciens)
- **Antagon[®]**(DCM): NPK 4+3+2 & Trichoderma spp. (Unter anderen T. harzianum, Trichoderma kongii)
- **Tmix plus** (Intrachem Bio): Trichoderma, Pseudomonas, Streptomyces, Bacillus, Mykorrhiza
- **Myko-Aktiv[®]**(DCM): NPK 4-3-3 + Mykorrhiza-Pilze (Endo Laub)
- **Mykorrhiza-Impfstoffe:** Eri-Rhodo, Endo-Rose, Endo-Laub
- **BB Boden[®]**(Multikraft): Wasser, Milchsäure- und Photosynthese Bakterien, Hefen und Zuckerrohrmelasse
- **Terrafert Boden[®]**(Multikraft): Wasser, Milchsäure- und Photosynthese Bakterien, Kohlenwasserstoff verarbeitende Bakterien, Hefen, Zuckerrohrmelasse, Huminsäure, Phosphorsäure, Seetang, Keramikpulver, Alkohol äthoxyliert
- **Bio Bokashi Terra[®]:** Biologisches und fermentiertes Produkt aus Weizenkleie & Effektive Mikroorganismen
- **Trichoderma Pilze:** Sporenlösung aus dem Nützlings Pilz Trichoderma (Trichoderma atroviride) (MycoSolutions AG)

Kompostierung & Aktivierung



- **BB Boden®** (Multikraft): Wasser, Milchsäure- und Photosynthesebakterien, Hefen und Zuckerrohrmelasse
Kompostierung - BB Boden fördert die fermentative Verrottung von Pflanzenresten im Kompost und unterdrückt im Boden vorhandene Schadpilze (Mycotoxin-bildner)
- **Carbo Plus:** Mit Mikroorganismen Aktivierte Pflanzenkohle
- **Zeobas Ultrafein:** ZeoBas ist eine Mischung aus Zeolith und Basalt-Gestein mit einer Korngröße von <100 qm und hat eine Oberfläche von etwa 200 qm/g. Es enthält um rund 50 % mehr Siliciumdioxid und eine 5-mal größere Oberfläche als herkömmliches Gesteinsmehl.

4. Resultate

4.1 Pilzerkrankungen

Seite 13

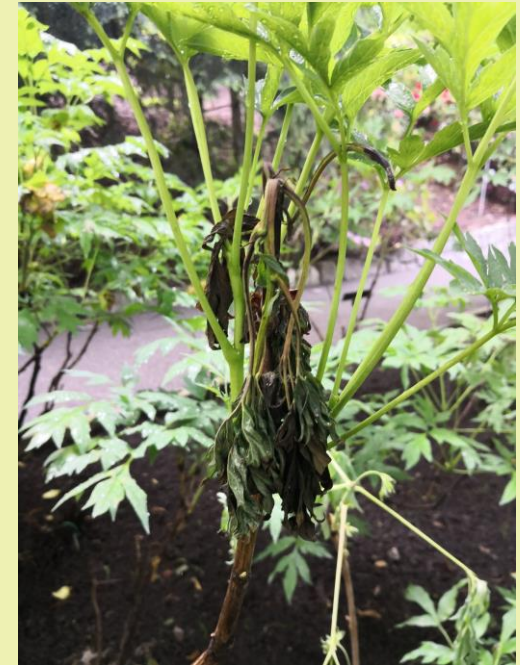


**Pfirsichbäume und
Pfingstrosen 2017 ohne
Behandlung**



**Kräuselkrankheit:
Teilweise
erfolge mit
Weidenrinden
Extrakt**

**Pfirsichbäume und
Pfingstrosen 2021**



**Botrytis bei
Staudenpfingstrosen:
Gute Erfolge mit
Propopolis®**

4.2 Schädlinge

Seite 14



**Lavendelkäfer und
Lilienkäfer
können mit Decco® gut in
Schach gehalten werden.
Orangenöl hat
abstoßende Wirkung.**



**Versuche mit
Knoblauch-
präparaten
führten auch zu
guten Erfolgen.**



4.2 Schädlinge

Seite 15



**Raupen & Buchsbaumzünsler: Turi-L®
wurde 2021 mit guten Resultaten
getestet**



**Vertreibende Wirkung haben
schneckenabweisende Dünger und
Lebermoosextrakt bewirkt.**

4.3 Rosen

Seite 16



Ölhaltige Dünger sollte man bei allen Pflanzen abends ausbringen, um die Sonneneinstrahlung zu vermeiden.

**Mehltau kann durch Evidence® unter Kontrolle gebracht werden.
Versuche mit Backpulver haben im nassen Zustand der Blätter zu Verbrennungen geführt.**

Bei reinen Knoblauchmitteln sollte man vorher bei Rosen Testspritzungen durchführen, wegen Sorten-Unverträglichkeiten.

4.4 Weinberg

Seite 17



Situation Anfang August 2017:

**Ohne Grundmischung mit
einzelnen Stärkungsmitteln
und Düngern**



Situation Ende Oktober 2018:

**Grundmischung 2x mtl. Backpulver
(Mehltau),
Myco Sin VIN® & Algenextrakte
(Peronospora),
Kupferhaltiger Dünger
(Pilze)
Orus® (Pflanzenstärkung)**

4.5 Rasenflächen Therme Meran

Seite 18



- **Lochungen**, April und September
- **Besanden** der gesamten Rasenfläche mit gewaschenem Sand
- Ausbringung von **Kompost** pelletiert
- **Nachsaat** mit Samenmischung

Ausbringung von Pflanzenstärkungsmittel (1 mal Monatlich von April bis Oktober)

- **Ecosuolo**, Mikroorganismen zur Anregung des Wurzelwachstums
- **Ecoradice**, Mykorrhiza Pilze
- **Ecofolia**, Flüssiges Hefeextrakt und braune Algen

4.5 Positive Resultate

Seite 19



Zustand Sommer 2021:

**Rosen und Staudenbeete fast ohne
irgendwelchen Befall von Schädlingen
oder Pilzkrankheiten**



Jede 2 Wochen Grundmischung

und nach Bedarf:

Backpulver (Mehltau)

Lecithin (Pilze)

Zinkhaltige Dünger

(Saugende Insekten)

**Kupferhaltiger Blatttüncher
(Pilze)**

5.0 Teezweigbohrer

Seite 20



Der **Teezweigbohrer (Euwallacea fornicatus)** ist ein Käfer mit sehr weitem Wirtsspektrum und hoher Aggressivität und wird daher in der EU als **Quarantäneschadorganismus** eingestuft.

Nach Befall im Tropengewächshaus 2020 wurde das Haus vom Landespflanzenschutzdienst amtlich abgeriegelt und unter Quarantäne gestellt.

Alle Pflanzen mussten entfernt und verbrannt werden.

Das Glashaus wurde über Monate mit einer Wärmetherapie behandelt.

Kontrollen werden in einem Umkreis mehrerer Kilometer im und um den Garten durchgeführt.



Ende

