

Gärtnern ohne Gift

Die Welt verändert sich durch dein Vorbild, nicht durch deine Meinung!! Mit **spürbarem Klimawandel** geht das Problem immer dorthin.

wo es herkommt: zu den Menschen!!!

Lange Trockenheit, Hitze und Starkregen machen uns immer mehr zu schaffen. Auch durch Lichtverschmutzung wird der Biorythmus von Säugetieren, Vögel und Insekten massiv durcheinandergebracht. Nachtaktive Tiere, die wir zur Bestäubung unbedingt brauchen, werden dadurch gestört. 80 % der Schmetterlinge sind nachtaktiv. Möglichst ökologisch gärtnern und die Vielfallt fördern!

Verzicht auf übermäßige Perfektion, dafür natürliche Dynamik und standortangepasste Pflanzen

<u>Wichtigste Maßnahmen für Gärten in Zeiten des Klimawandels:</u> <u>die Ressourcen Boden - Wasser - Luft -schützen!!!!</u>

Boden= Lebensraum, Grundlage für Ernährung, Wasserspeicher, Wasserfilter und Klimaschützer. Gesunder Boden ist die Grundlage für eine gesunde Flora und Fauna. Gesunder Boden ist nur möglich, wenn man dabei auf den Kreislauf der Natur Rücksicht nimmt!

<u>Idealzustand des fruchtbaren Bodens:</u> krümelig, humos, gut durchlüftet, ausreichend feucht und leicht durchwurzelbar

<u>Humus</u> ist für die Bodenfruchtbarkeit unbedingt notwendig und auch gleichzeitig Nahrungsquelle für das Bodenleben und Nährstoffspeicher für Pflanzen.

<u>Humus = Lebensraum</u>, Wasserspeicher, und fördert die CO2-Bindung.

<u>Humusmange</u>l bedeutet: Verlust der Bodenstruktur, Wasserhaltevermögen schwindet, Verminderung des Bodenlebens, Zunahme der Schädlinge und Krankheiten bei Pflanzen

Kompost ist Frischzellenkur für den Gartenboden! Pflanzen und Boden werden mit Humus und Nähstoffen versorgt. <u>Das ergibt:</u> Krümelstruktur, Bodenfruchtbarkeit, Ertragssicherheit

<u>Vorteile der Kompostanwendung:</u> Hohes Wasserhaltevermögen, stabile Bodenstrukur, Förderung des Bodenlebens, bessere Durchlüftung, allgemeine Bodengesundheit, Nähstoffspeicher, neutralisierende Wirkung auf sauren Boden

Düngung und Nährstoffaufnahme:

Wichtig für die Nährstoffversorgung sind Lebewesen, Humus und die Pflanzenwurzeln. <u>Beim ökologischen düngen findet</u> zwischen Pflanzen und Boden eine lebendige Zusammenarbeit statt. Es findet im Wurzelbereich ein Geben und Nehmen statt.



<u>Mulch</u> hat eine wärmende, wasserspeichende Funktion und fördert das Bodenleben! Das bedeutet Bodenschutz und Verbesserung der Bodenstruktur.

<u>Zum Mulchen verwendet man folgende Materiealien:</u> Grasschnitt, Strohhäcksel, Laub, grober Kompost, Papier, Kartons, Blätter (Brennnessel, Beinwell..), zerkleinerter Heckenschnitt

<u>Mischkultur</u> berücksichtigt die unterschiedlichen Nährstoffbedürfnisse - das Wuchsverhalten der Pflanzen

Vorteile der Mischkultur: das natürliche Gleichgewicht wird gestärkt; das Mikroklima wird verbessert, Bodenmüdigkeit weitgehend verhindert, der Wasserhaushalt verbessert; Abwehr gegen Schädlingen u. Krankheit wird erhöht; vorhandene Flächen werden besser genutzt.

<u>Fruchtfolge</u> ist eine vorbeugende Maßnahme gegen Krankheitserreger und Schädlinge, beugt der Bodenmüdigkeit vor

<u>Wurzelsysteme</u> geben den Pflanzen Halt, können gleichzeitig Wasser und Nährstoffe aufnehmen. Tiefwurzler lüften den Boden und schließen Nährstoffe optimal auf.

<u>Flachwurzler</u> (15-20 cm): Endivie, Feld- Kopfsalat, Lauch Petersilie, Radieschen, Sellerie, Spinat, Tomaten Zwiebel

<u>Mittelwurzler</u> (bis 40 cm): Asiasalate, Melanzani, Erdbeeren, Erbsen, Bohnen, Grün-Rot-Weißkohl, Gurken, Karotten, Kohlrabi, Paprika,

<u>Tiefwurzler</u> (bis 70 cm): Blumenkohl, Karotten, Kürbisse, Mangold, Melonen, Pastinaken, Rettich, Rote Rüben, Schwarzwurzel, Spargel, Sprossenkohl, Wurzelpetersilie, Zichoriensalat

Manche Pflanzen, besonders die Überzüchteten, sind sehr anfällig für Bakterien, Pilze, Viren oder Ungeziefer.

<u>Bakterienkrankheiten</u> zeigen sich häufig in Form von Nass-oder Weichfäule. <u>Pilzsporen</u> werden durch Wind und Regentropfen sowie starke Taubildung verbreitet.

<u>Virusübertragung</u> erfolgt durch Insekten, Milben, Nematoden und benötigt eine Wunde an der Pflanze.

<u>Schädlinge an Pflanzen sind:</u> Blattläuse, Woll-u. Schmierläuse, Milben, Spinnmilben, Erdflöhe, Raupen, Weiße Fliege,

Schädlinge und Krankheiten treten meist auf wenn: zu viele künstliche Düngergaben, zu wenig Nährstoffe, Licht u. Wasser, falsche Pflanzennachbarschaft oder Monokultur, durch Immissionen geschädigt - (Luft-Boden-Wasser verunreinigung), durch Züchtung degeneriert, extreme Witterungsverhältnisse.



<u>Pflanzenstärkungsmittel erhöhen die Widerstandskraft</u> der Pflanzen gegen Schadorganismen. <u>Immer mehr ökologisch arbeitende Gärtner</u> schätzen die natürlichen Pflanzenauszüge aus der eigenen Gartenapotheke.

<u>Maßnahmen zur Vorbeugung: richtiger Standort – sollte der Pflanze</u> <u>entsprechen</u> - nicht dem Gärtner, Widerstandsfähiges Saat- u. Pflanzgut verwenden, Hybridsaatgut = nicht zu vermehren, Zeitpunkt der Aussaat und Pflanzung anpassen (Aussaatkalender)

<u>Verzicht auf einseitige künstliche Düngung und als vorbeugenden</u> <u>Pflanzenschutz Pflanzenstärkungsmittel wie Kräuterjauche und</u>

<u>Brühe verwenden.</u> Bodenpflege mit Kompost und Mulch, ausreichend Abstand und Sonne, gießen möglichst im Wurzelbereich.

<u>Pflanzen brauchen auch Zuwendung</u>, der "Grüne Daumen" ist nicht Fiktion sondern Faktum: regelmäßige Kontrolle, kranke Pflanzen entsorgen, Nützlinge fördern, <u>z.B</u>: Gelbtafeln aufhängen (gegen Kirschfliegen), im Gewächshaus Blautafeln aufhängen,

In der <u>biologischen Schädlingsregulierung</u> ist sorgfältige Beobachtung der <u>Kulturen notwendig:</u> **Veränderungen** rechtzeitig erkennen; es geht in erster Linie um die Stärkung der Pflanzen. Pestizide und Überdüngung machen die Pflanze empfindlich. Der Eiweißaufbau wird gehemmt, wodurch sie für Schaderreger anziehend u. interessant werden.

Auf gesunden Pflanzen "verhungern" die Schädlinge

Vorteile von pflanzlichen Spritzbrühen: Spritzbrühen wirken stärkend u.

kräftigend, erhöhen die Widerstandskraft; Jauchen u. Flüssigdünger sind bei starker Verdünnung auch als Blattdünger verwendbar;

die Wirkstoffe können Schädlinge abschrecken u. vertreiben;

Wildkräuter sind schnell verfügbar, billiger und kompostierbar.

Kräuter gegen Mittag ernten; aromatische Kräuter zwischen 9 u. 12 Uhr sammeln, ganze Kräuter zu Beginn der Blüte sammeln, Früchte voll reif ernten, Wurzeln werden im Frühjahr oder Herbst ausgegraben, Rinden werden von jungen Zweigen genommen, für Ansatz - Pflanzen pflücken, wenn sie benötigt werden.

<u>Kaltwasserauszug:</u> 1kg zerschnittene Frischpflanzen in 10 l Regenwasser ansetzen. Einige Stunden bis max. 3 Tage stehen lassen.

Kaltwasserauszug wird unverdünnt gespritzt oder gegossen.

Brühe: entsteht durch abkochen von Kräutern, Kochdauer: 20 – 30 Minuten, zugedeckt auskühlen lassen, wird fein versprüht. Frische oder getrocknete Pflanzen 12 bis 24 Std. in kalten Wasser einweichen, aufkochen und bei schwacher Hitze



köcheln, abkühlen, abseihen und 1:5 verdünnt anwenden.

Zur Stärkung und Abwehr von Schädlingen spritzen.

<u>Tee:</u> Zerkleinerte, frische oder getrocknete Pflanzen mit kochendem Wasser übergießen, ca. 20-60 Minuten zugedeckt ziehen lassen, abkühlen.

Mit feiner Düseneinstellung zur Schädlingsbekämpfung 1:5 verdünnen.

Zur Bodenpflege 1:20 verdünnen

Extrakt: Pflanzen mit wenig Wasser pürieren, oder eine ½ Std. in lauwarmen Wässern einweichen und danach pürieren. Den Brei durch ein Leinensäckchen pressen, in Fläschchen füllen, dieses Extrakt kann längere Zeit gelagert werden. ca. 5 Tropfen für einen Liter Regenwasser

Richtige Anwendung: Für 10 l Wasser reicht 1 kg frische Pflanzen oder 120-250 g getrocknete Pflanzen.

Die gärende Jauche 1:40 bis 1:50 verdünnen,

die vergorene Jauche stets 1:20 verdünnen.

30-100 Liter Spritzbrühe reichen für 1.000 m2.

Ausbringen am besten bei bedecktem Wetter.

Brühen und Tees in der Wachstumszeit alle 14 Tage ausbringen.

Jauchen 2- bis 4-mal jährlich.

<u>Pflanzenstärkungsmittel sind:</u> Ackerschachtelhalm, Beinwell, Brennnessel, Farnkraut und viele mehr, Es können auch verschiedene Pflanzen gemischt werden. Im Gartenfachhandel gibt es auch gebrauchsfertige Produkte zu kaufen.

<u>Weitere Pflanzenpflegemittel:</u> Algenextrakt, Ätherische Öle, Effektive Mikroorganismen, Gesteinsmehl, Kompostauszug, Milch und Magermilch, Schmierseife, Schwefel,

Nützlingseinatz gegen Schädlinge:

Nematoden (Fadenwürmer), Raubmilben, Schlupfwespe, Florfliege zu bestellen bei: www.haus-garten-biovit.at, www.schädlingsfrei.at www.biohelp.at

Weitere Maßnahmen in der Schädlingsbekämpfung:

<u>Biotechnische Maßnahmen</u> wie Farbtafeln, Leimring, Weißanstrich. <u>Technische Maßnahmen</u> wie Vlies, Netze, Schneckenzaun



Gärtnern ohne Gift von Arthur Schnitzer, Böhlau-Verlag