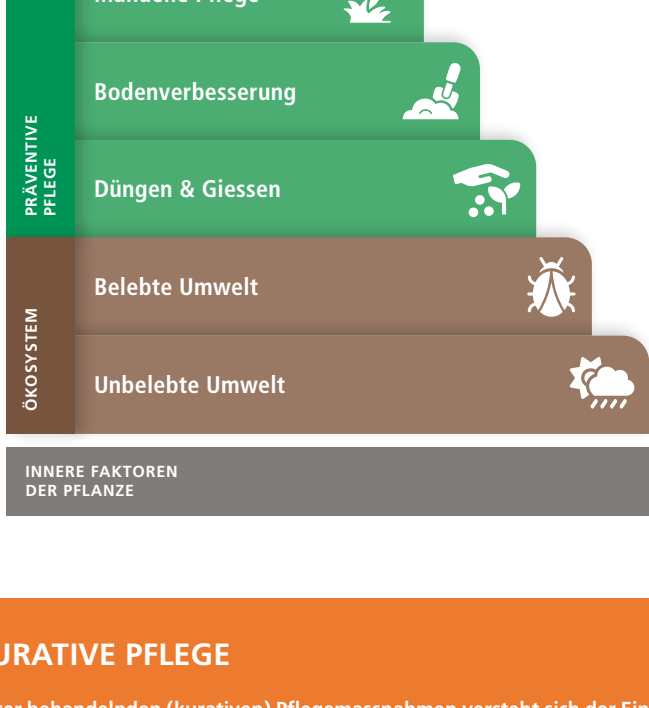


Pyramide der Pflanzenbedürfnisse



Pflanzenschutz



Pflanzenstärkung



Manuelle Pflege



Bodenverbesserung



Düngen & Giessen



Belebte Umwelt



Unbelebte Umwelt



**INNERE FAKTOREN
DER PFLANZE**

KURATIVE PFLEGE

Unter behandelnden (kurativen) Pflegemassnahmen versteht sich der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln gegen bereits vorhandene Schadorganismen. Pflanzenschutzmittel, auch biologische, sollten immer die letzte Wahl sein und mit Bedacht eingesetzt werden.

Pflanzenschutz



Trotz aller Bemühungen um ideale Wachstumsbedingungen können Pflanzen von Schädlingen und Krankheiten befallen werden. Je nach Nutzung der Pflanze kann auf behandelnde (kurative) Pflegemassnahmen, den Pflanzenschutz im klassischen Sinne, verzichtet werden. Es ist zum Beispiel ein natürlicher Prozess, dass Rosenblätter nach einem Pilzbefall fleckig werden und abfallen. In der Lebensmittelproduktion ist die Toleranz gegenüber Schadorganismen hingegen wesentlich kleiner.

Die schonendste Pflanzenschutzmethode besteht aus dem Einsatz von Nützlingen. Nützlinge sind die natürlichen Feinde eines Schädling und haben keinen negativen Einfluss auf ihre Umgebung. Doch ihre Verwendung ist beschränkt. Gegen viele Pilzkrankheiten und Schädlinge werden deshalb Pflanzenschutzmittel eingesetzt. Häufig ist dies die effizienteste, manchmal auch die einzige Möglichkeit, um die Schadorganismen zu bekämpfen.

Zur Regulierung von Unkräutern sind Herbizide gegenüber manuellen Massnahmen nur in Ausnahmefällen von Vorteil.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist meistens auch mit unerwünschten Nebenwirkungen verbunden: dem Sterben nützlicher Arten, der Gewässerverunreinigung und der Ablagerung im Boden. Es gilt deshalb, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln wann immer möglich zu vermeiden und die Gesundheit der Pflanzen in erster Linie präventiv mittels optimaler Standortbedingungen und Pflegemassnahmen zu erhalten und zu fördern.

PRÄVENTIVE PFLEGE

Je wohler eine Pflanze sich fühlt, desto gesünder wächst sie und desto kleiner ist der Pflegeaufwand. Die vorbeugenden (präventiven) Pflegemassnahmen haben zum Ziel, das Wohlbefinden der Pflanze zu gewährleisten und dadurch ihre Gesundheit zu erhalten.

Die vorbeugende Pflanzenpflege beginnt mit der Auswahl der geeigneten Pflanze, dem richtigen Standort und den passenden Pflanzpartnern. Ebenso zentral sind die Wachstumsfaktoren Licht, (Luft), Wasser und Nährstoffe. Diese müssen langfristig und im optimalen Verhältnis gewährleistet werden. Für präventive Pflege zählen auch pflanzenstärkende und nützlingsfördernde Massnahmen, die den Artenreichtum fördern.

Pflanzenstärkung



Pflanzenstärkungsmittel stimulieren die natürlichen Abläufe in der Pflanze und im Boden. Sie werden aus verschiedenen Rohstoffen, wie Algen, Aminosäuren und Mikroorganismen gewonnen. Sie enthalten deshalb auch unterschiedlichste Wirkstoffe.

Mithilfe von Pflanzenstärkungsmitteln lässt sich ein Ungleichgewicht der Wachstumsfaktoren bis zu einem gewissen Grad auffangen. Ausserdem stärken sie die pflanzeneigenen Abwehrmechanismen gegenüber biotischen Stressfaktoren (Schädlinge und Krankheiten).

Pflanzenstärkungsmittel haben keine unmittelbare Nährstoffwirkung und greifen Krankheitserreger und Schädlinge nicht direkt an. Sie sind eine gute Ergänzung zu Dünger und Pflanzenschutzmitteln, aber kein Ersatz.

Manuelle Pflege



Ob Jäten, Umtopfen, Teilen oder ein Pflegeschnitt: Neben der Sicherstellung der Grundbedürfnisse sind manuelle Pflegemassnahmen unabdingbar, um die Gesundheit der Pflanzen langfristig sicherzustellen.

Einige manuelle Pflegemassnahmen können Pflanzenschutzmittel ersetzen. So braucht es bei regelmässigem Jäten keine Herbizide, und werden die Schnecken systematisch eingesammelt, kann auch hier auf Gift verzichtet werden.

Bodenverbesserung



Unabhängig von der Bodenart gilt es stets, den Humusgehalt zu erhöhen. Humus fördert die Bodenorganismen und mit ihnen die Gesundheit, Fruchtbarkeit und Lebendigkeit eines Bodens.

Nur etwa 7 % eines Bodens besteht aus organischer Substanz. Diese setzt sich aus Pflanzenwurzeln, toter organischer Substanz (Humus) und den Bodenlebewesen zusammen. Obwohl sie den kleinsten Anteil eines Bodens ausmacht, ist die organische Substanz der Schlüssel für die Gesundheit, Fruchtbarkeit und Lebendigkeit eines Bodens.

Durch schonende Bodenbearbeitung, Verwendung von organischen Düngemitteln, das Anpflanzen von Gründüngungen und das Einhalten der Fruchtfolge kann der Humusgehalt und mit ihm die Resilienz des Bodens über Jahre hinweg sichergestellt werden.

Düngen und Giessen



Sowohl überdüngte als auch unterernährte Pflanzen sind anfällig auf Krankheiten und Schädlinge. Eine bedarfsgerechte Düngung ist deshalb zentral, um die Pflanzengesundheit während ihrer gesamten Entwicklung zu gewährleisten. Dasselbe gilt für die Versorgung mit Wasser.

Der Düngerbedarf einer Pflanze hängt von ihrer Art und ihrem Stadium, aber auch vom vorhandenen Boden ab. Diese Faktoren müssen für eine bedarfsgerechte Düngung berücksichtigt werden. Organische Düngemittel besitzen einen hohen Stellenwert für die Pflanzengesundheit. Sie werden von den Pflanzen nicht direkt aufgenommen, sondern müssen zuerst von den Bodenlebewesen umgewandelt (mineralisiert) werden. Deshalb wirken organische Dünger nicht nur als Nährstofflieferanten für die Pflanzen, sondern tragen auch dazu bei, den Boden gesund zu erhalten.

Bedarfsgerechtes Giessen kann komplexer sein, es auf den ersten Blick scheint, denn die Symptome einer Vernässung ähneln denen eines Wassermangels. Häufig wird eine Vernässung deshalb fälschlicherweise als Trockenstress interpretiert. In beiden Fällen ist die Nährstoffaufnahme durch die Pflanzenwurzeln gestört.

ÖKOSYSTEM

Ein Ökosystem bildet das Fundament für das Wachstum und die Gesundheit der Pflanzen. Es beinhaltet u.a. die lebensnotwendigen Ressourcen Licht, Wasser, Luft und Nährstoffe – die sogenannten Wachstumsfaktoren.

Die Wachstumsfaktoren zählen zu der unbelebten Umwelt. Der Boden und die Umwelt einer Pflanze bestehen bei weitem nicht nur aus unbelebter Materie. Sie sind voller Nützlinge und Schädlinge, Beikräuter und Symbiosepartner.

Befinden sich ein oder mehrere Wachstumsfaktoren ausserhalb des Optimums und/oder ist die Konkurrenz durch andere Lebewesen zu hoch, ist die Pflanze gestresst. Im besten Fall kann sie sich den ungünstigen Bedingungen anpassen. Sind aber die Stressfaktoren zu hoch, sind ihr Wachstum und ihre Gesundheit beeinträchtigt. Das führt zu erhöhtem Pflegeaufwand, Ertragsrückgängen, Qualitätseinbussen und schlussendlich zum Absterben der Pflanze.

Das Fundament aus Umwelt und Boden muss deshalb solide und optimal für die jeweilige Pflanze ausgewählt und erhalten werden.

Belebte Umwelt

Je grösser das Wissen über die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Lebewesen im Garten, desto gezielter können ihre Vorteile genutzt werden.

Die Pflanze ist ständig den vielseitigen Wechselwirkungen ihrer belebten (organischen) Umwelt ausgesetzt: Vielleicht wird sie vom Menschen gepflegt oder ausgerissen, von einem Insekt bestäubt oder von einer Schnecke gefressen, vielleicht lebt sie in Symbiose mit einer anderen Art, oder sie wird Opfer eines Schmarotzers.

Der Boden als Standort sowie Wasser- und Nährstoffquelle hat einen besonders grossen Einfluss auf die Pflanzengesundheit. Zum einen prägen sie eine unbelebte Bestandteile (wasser- und luftgefüllte Hohlräume, unterschiedliche Arten und Grössen von Gesteinspartikeln) die Standortbedingungen massgeblich. Zum anderen ist ein gesunder Boden ein Hotspot der Artenvielfalt. Das macht ihn und somit auch die Pflanzen widerstandsfähig gegenüber Stressfaktoren.

Unbelebte Umwelt

Die unbelebte Umwelt mit den vier Wachstumsfaktoren Licht, Luft, Wasser und Nährstoffen prägt die unterschiedlichen Standorte. Ein idealer Standort fördert die Gesundheit und Lebensdauer der Pflanze und minimiert dadurch den Pflegeaufwand.

Pflanzen sind die einzigen Lebewesen, die aus ihrer unbelebten Umwelt organische Substanz produzieren können. Sie bilden deshalb die unverzichtbare Nahrungsgrundlage für das höhere Leben auf diesem Planeten.

Das ideale Verhältnis der Wachstumsfaktoren schafft den optimalen Standort. Es unterscheidet sich deshalb von Pflanze zu Pflanze. Pflanzen sind fähig, sich auch ungünstigen Bedingungen bis zu einem gewissen Grad anzupassen. Häufig sind die Gewächse dann jedoch im Wuchs anders (kleiner, dünner, länger, unförmig) und /oder weniger konkurrenzstark.

Pflanzen sind die einzigen Lebewesen, die aus ihrer unbelebten Umwelt organische Substanz produzieren können. Sie bilden deshalb die unverzichtbare Nahrungsgrundlage für das höhere Leben auf diesem Planeten.

INNERE FAKTOREN DER PFLANZE

Aufgrund ihrer Erbinformationen (Genotyp) werden Pflanzen in Familien, Gattungen, Arten und Sorten unterteilt. Zusammen mit den Umwelteinflüssen prägt der Genotyp der Pflanze ihre äusseren Merkmale und ihre physiologischen Eigenschaften (Phänotyp).

Pflanzen einer Art haben häufig ähnliche Ansprüche, weil sie ähnliches Erbgut besitzen. Dennoch können sich verschiedene Arten nicht nur in ihrem Aussehen, sondern auch in ihren Standortansprüchen, in ihrer Widerstandsfähigkeit und in ihrem Ertrag stark voneinander unterscheiden. Meistens handelt es sich dabei um unterschiedliche Sorten oder Unterarten.

Doch auch der Genotyp von Pflanzen derselben Art und Sorte kann sich wesentlich unterscheiden; nämlich dann, wenn er unter anderen lokalen Verhältnissen entstanden ist. Bei der Wahl des Pflanzguts kommt es deshalb neben der Qualität immer auch auf die Herkunft, den geografischen Genotyp an.



Biorga – für die bio- logische Gartenpflege. Aus natürlichen Rohstoffen.

Biorga Contra – Pflanzenschutz



Spray gegen
Pilzkrankheiten



Spray gegen
Schädlinge



Buchsbauzünsler-
Stopp



Gegen Trauermücken



Nematoden gegen
Dickmaulrüssler



Neem gegen
Schädlinge



Schwefel gegen
Pilzkrankheiten



Ameisen-Stopp

Biorga Vital – Pflanzenstärkung



Wurzelforte



Basiskur



Blattforte

Biorga Pflegeratgeber



Mit unseren Ratgeber-Flyer erhalten Sie praktische Tipps und Anleitungen rund um den Garten. Die Themen werden laufend erweitert.

Die Ratgeber-Flyer können gratis bestellt werden: www.hauert.com/ratgeber oder per Mail info@hauert.com

Link zum Bestellformular:



Biorga Bodenverbesserung



Wasserspeicher-
granulat



Kompostierter Mist



Bodenverbesserer
mit Pflanzkohle



Gartenkalk mit
Meeresalgen



Terravital



Urgesteinsmehl

Biorga Dünger



Gartendünger



Ziergarten Dünger mit
Humoperl



Beeren- und Obst-
dünger



Hochbeetdünger



Kräuterdünger



Flüssigdünger



Tomatendünger



Chilidünger



Composter



Hornspäne



Hornmehl

Biorga Saatgut – für die Biodiversität



Bienenweide



Schmetterlingsweide



Kunterbunt



Blumenrasen

Hauert Erde



Universalerde



Trog- und Kübelerde