



Pflanzenstärkung – Power für unsere Pflanzen

Wie wir Menschen können sich Pflanzen nicht nur von Wasser allein ernähren, es bedarf ein wenig mehr. Um nachhaltig für die Versorgung unserer Pflanzen im Garten etwas Richtiges zu finden, bieten sich Pflanzenstärkungsmittel an. Diese Mittel bestehen größtenteils aus natürlichen Stoffen. Was genau Pflanzenstärkungsmittel sind, ist im Pflanzenschutzgesetz (PflSchG) verankert.

Pflanzenstärkungsmittel

Nach §2 Nr. 10 PflSchG sind Pflanzenstärkungsmittel ausschließlich dazu bestimmt,

1. die Widerstandsfähigkeit von Pflanzen gegen Schadorganismen zu erhöhen (z.B. Resistenzinduzierer)
2. Pflanzen vor nichtparasitären Beeinträchtigungen zu schützen (z.B. Wundverschlussmittel)
3. für abgeschnittene Zierpflanzen außer Anbaumaterial zu verwenden (z.B. Blumenfrischhaltungsmittel)

Bodenhilfsstoffe

Nicht nur Pflanzenstärkungsmittel kommen unseren Pflanzen zugute, sondern auch Bodenhilfsstoffe, welche im Düngegesetz (DüngG) festgeschrieben sind.

Nach §2 DüngG sind Bodenhilfsstoffe Stoffe ohne wesentlichen Nährstoffgehalt sowie Mikroorganismen, die dazu bestimmt sind,

1. die biologischen, chemischen oder physikalischen Eigenschaften des Bodens zu beeinflussen, um die Wachstumsbedingungen für Nutzpflanzen zu verbessern oder
2. die symbiotische Bindung von Stickstoff zu fördern

Wichtige Informationen zu Pflanzenstärkungsmitteln

- Pflanzenstärkungsmittel sind frei verkäuflich
- Pflanzenstärkungsmittel sind risikoarme Produkte
- Pflanzenstärkungsmittel werden vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) gelistet
- Pflanzenstärkungsmittel haben eine Listungsnummer (z. B. LS 1234-00 oder LS 1234-60) auf der Produktverpackung

Die Pflanzenstärkungslisten werden vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit monatlich aktualisiert. Diese Liste der Pflanzenstärkungsmitteln findet man auf der BVL-Webseite

https://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/01_Aufgaben/04_Pflanzenstaerkungsmittel/psm_Pflanzenstaerkungsmittel_node.html

Vorbeugend anwenden!

Pflanzenstärkungsmittel müssen vorbeugend angewendet werden, um die Pflanze auf Abwehrreaktionen einzustimmen! Im Gegensatz zu Pflanzenschutzmitteln wirken



Pflanzenstärkungsmittel nicht gegen einen Schaderreger, sondern erhöhen die Vitalität („Lebenskraft“) und damit die Widerstandsfähigkeit der behandelten Pflanzen.

Beispiele von Pflanzenstärkungsmitteln für den Garten

Mittel	Wirkung
Ackerschachtelhalmbrühe und -jauche (Jauche 1:10 verdünnen)	Vorbeugend gegen Pilzkrankheiten, Spinnmilben und Lauchmotte
Beinwell	Kräftigung und Ernährung
Kapuzinerkressenaufguß	gegen Blut- und Schildlaus
	gegen tierische Schädlinge (z.B. Erdbeer- und Rosenblütenstecher, Brombeermilbe, Himbeerkäfer),
Rainfarnbrühe, -jauche oder -auszug	Rost, Mehltau, Bakterienkrankheiten an Kartoffeln
Ringelblumenjauche	Pflanzenstärkung
Meerrettichbrühe	gegen Fruchtmotilie und Moniliaspitzendürre
Brennnesselbrühe und -jauche (Jauche 1:10 verdünnen)	gegen Blattläuse und Spinnmilben

Die Wirkungsweise von Pflanzenstärkungsmitteln können wir in drei verschiedene Bereiche unterteilen:

1. Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegen Schaderreger
2. Schutz vor äußeren Beeinträchtigungen
3. Blumenfrischhaltungsmittel

Übersicht von Pflanzenstärkungsmitteln

1. Mikrobiologische Pflanzenstärkungsmittel

Diese enthalten Mikroorganismen wie Bakterien, Algen und Pilze und wirken meistens indirekt durch Verbesserung der Bodenlebewelt oder verdrängen phytopathogene Bakterien und Pilzen. Beispiele wären: *Bacillus subtilis* (FZB 24), *Trichoderma*/Pilz (Vitalin-Trichoderma T50, PROMOT WP), *Phytium*/Pilz (Polyversum); in Klammern sind die Produktnamen angegeben.

Effektive Mikroorganismen (EM)

Diese gehen auf Forschungsergebnisse des japanischen Wissenschaftlers Prof. Dr. Teruo Higa zurück und enthalten eine Mischung aus Strahlenpilzen (Actinomyceten), Hefen, Milchsäurebakterien und Blaualgen (Cyanobakterien). Diese Organismen sollen im Boden wieder ein gutes und gesundes Milieu herstellen: Gesunder Boden = gesunde Pflanze.

Bei Küchen- und Gartenabfällen kann durch Zugabe von EM unter Luftabschluss eine Art milchsauer vergorener Schnellkompost (Bokashi) hergestellt werden, der als Dünger verwendet wird. Durch Zugabe von EM zu Ton und anschließendes Brennen wird EM-Keramik hergestellt - in Form kleiner Röhrchen (Pipes) oder nach Vermahlung als Pulver. Die EM-Keramik-Pipes sollen die Clusterstruktur des Wassers verbessern, dieses also quasi wieder „natürlicher“ machen.

Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass die volle Wirkung von EM erst nach einer etwa 4-jährigen Anwendung einsetzt.



2. Pflanzenstärkungsmittel mit „chemisch-stofflichem“ Wirkmechanismus

Diese enthalten Wirkstoffe anorganischer (Salze) oder organischer (z.B. Pflanzenauszüge, Pflanzenhormone) Herkunft, die in den Pflanzenstoffwechsel eingreifen und so entweder die Vitalität der Pflanze erhöhen oder die Ausbildung von Abwehrmechanismen wie verdickte Zellwände oder die Produktion pilz- und bakterienhemmender Substanzen einleiten. Dazu zählen auch Mittel, die tierische Schaderreger durch starken Geruch verwirren, so dass diese ihre Zielpflanzen nicht mehr finden. Häufig enthalten diese Mittel auch düngewirksame Inhaltsstoffe.

Gesteinsmehle

Meist wird hier sogenanntes „Urgesteinsmehl“ verwendet, das durch Zermahlen von Basalt, einem vulkanischen Ergussgestein hergestellt wird. Es ist kalkarm („sauer“) und enthält viele Mikronährstoffe (Spurenelemente). Gesteinsmehle können durch Stäuben auf nasse Pflanzen oder nach Aufschlännen in Wasser auch Spritzen appliziert werden. (z.B. bei Braunfäule an Tomaten)

Backpulver – Hydrogencarbonate

Die Wirksamkeit von Backpulver (Natriumhydrogencarbonat, NaHCO_3 , 5-10 g/l in Wasser auflösen und spritzen) gegen Echtem Mehltau und Apfelschorf

Algenextrakte

Algen enthalten neben Eiweißstoffen, Salzen und Spurenelementen (Jod, Bor etc.) auch größere Mengen an Pektinen und Hemicellulosen (Quellstoffe) in den Zellwänden. Diese können auf der Blattoberfläche eine Schicht bilden und so für den Befall von Schaderregern erschwerend wirken. Zusätzlich fördern Spurenelemente und leicht in den Stoffwechsel einzubeziehende Aminosäuren (Bausteine der Eiweiße) das Wachstum und die Vitalität der Pflanzen zusätzlich, so dass mit diesen Produkten positive Ergebnisse zumindest hinsichtlich einer Wachstumsanregung wahrscheinlich sind.

3. Pflanzenstärkungsmittel mit „informativem“ Wirkmechanismus

Deren Wirkung beruht auf „Information“, die meist von den in nur sehr geringen Mengen (homöopathische Dosierung) eingesetzten „Informationsträgern“ auf Wasser übertragen wird. Kennzeichnend ist hier ein analytisch-chemisch nicht fassbarer Wirkmechanismus, dennoch zeigen sich in der Praxis häufig überraschende Effekte, auch wenn diese Mittel von „strenggläubigen“ Wissenschaftlern oft als Humbug abgetan werden, ebenso wie die Homöopathie in der Medizin. Der Physiker Max Born jedoch sagte: „Ideen, wie absolute Gewissheit, absolute Genauigkeit, endgültige Wahrheit und so fort, sind Erfindungen der Einbildung und haben in der Wissenschaft nichts zu suchen.“

Sven Wachtmann

Vorstandsmitglied Fachberatung

BVL-Webseite: www.bvl.bund.de

und direkt zu Pflanzenstärkungsmitteln auf

https://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/01_Aufgaben/04_Pflanzenstaerkungsmittel/psm_Pflanzenstaerkungsmittel_node.html