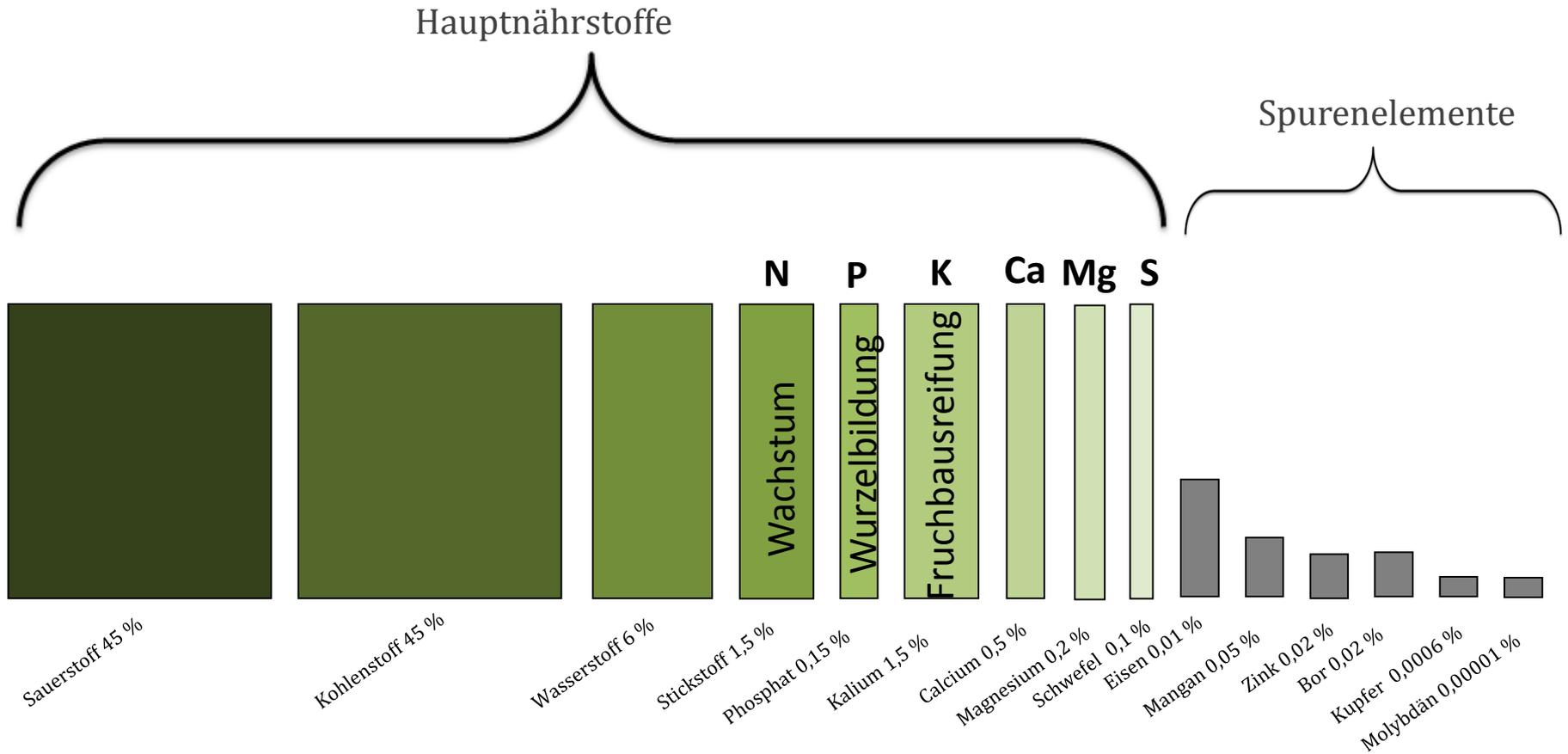


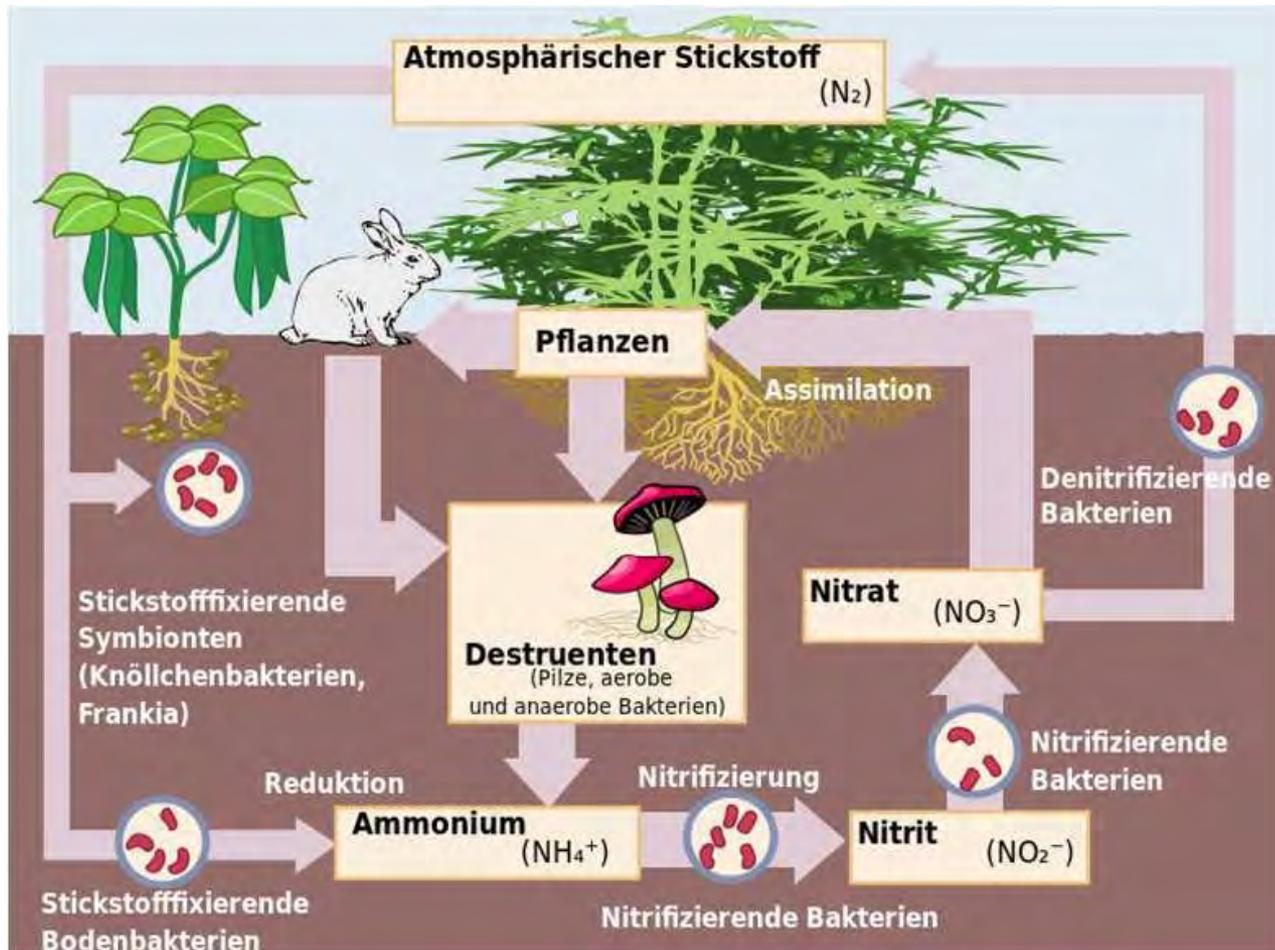


Dünger sind nicht nur Nährstoffe.
Der kleine Unterschied mit großer Wirkung!

Welche Nährstoffe brauchen die Pflanzen



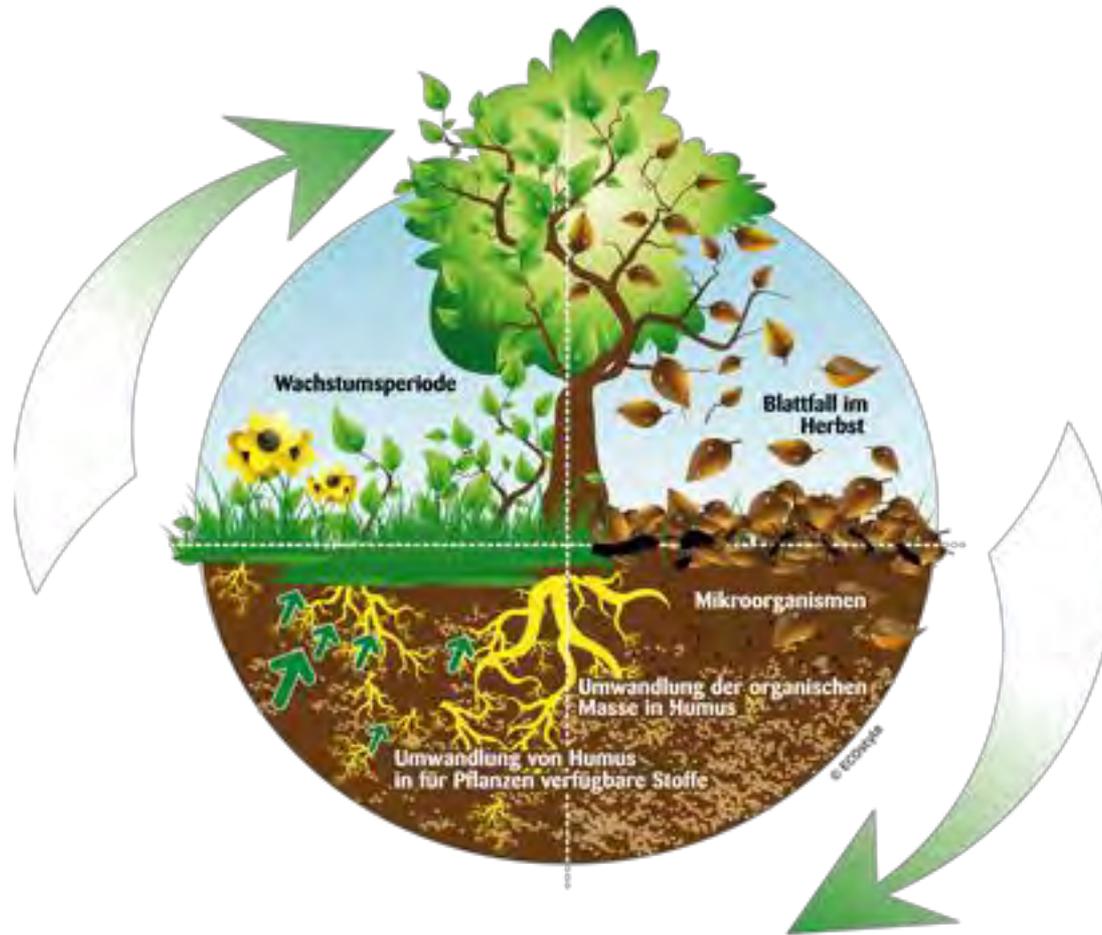
Welche Stickstoff-Formen können Pflanzen aufnehmen ?



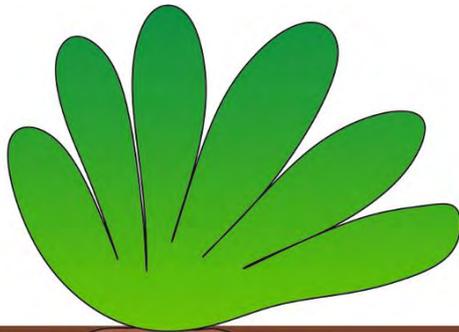
Warum verwenden wir Dünger?



In der Natur bleiben die Nährstoffe im Kreislauf!



Dünger beugen Nährstoffmangel vor



Pflanzen, die regelmäßig geschnitten werden:

- Rosen
- Buchsbaum
- **Rasen**

Pflanzen, die Ernte tragen:

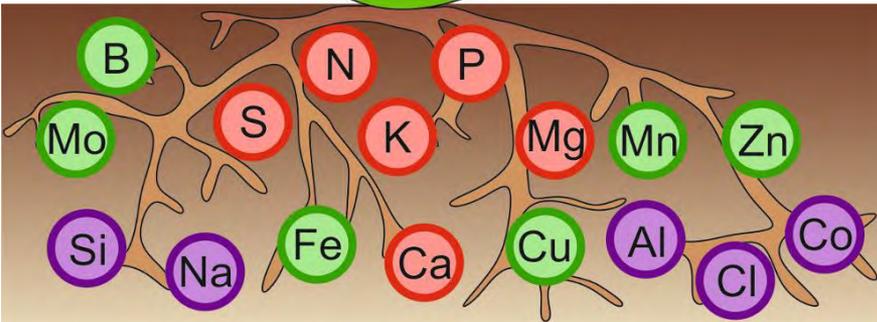
- Obst
- Gemüse

Pflanzen in unfruchtbarem Boden:

- Sandige Böden
- Boden mit wenig organischer Substanz

Wenn der Kreislauf der Natur nicht funktioniert:

- Organisches Material wird abgetragen
- Das Bodenleben funktioniert nicht



Welche Düngertypen gibt es?

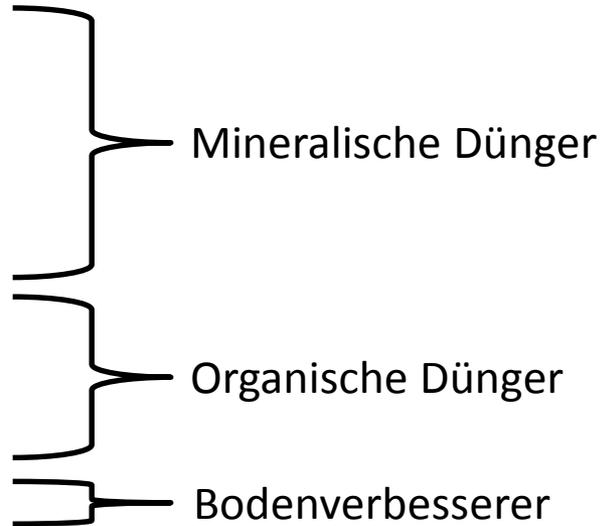
Mineralische Dünger

Umhüllte Dünger

Organisch-mineralische Dünger

Organische Dünger

Mist



Organische Dünger haben viele Vorteile gegenüber den mineralischen Düngern

Organische Dünger

- + Hergestellt aus natürlichen Materialien
- + Stimulieren Bodenleben und Pflanzen
- + Enthalten Haupt- und Nebennährelemente
- + Wirken über einen langen Zeitraum
- + Werden nicht ausgewaschen, sind nicht wasserlöslich (Nährstoffe nur verfügbar, wenn Bodenleben vorhanden)
- + Keine Verbrennungsgefahr
- + Produktion ist nicht umweltschädlich
- Langsamer Erfolg
- Wirken nicht bei niedrigen Temperaturen



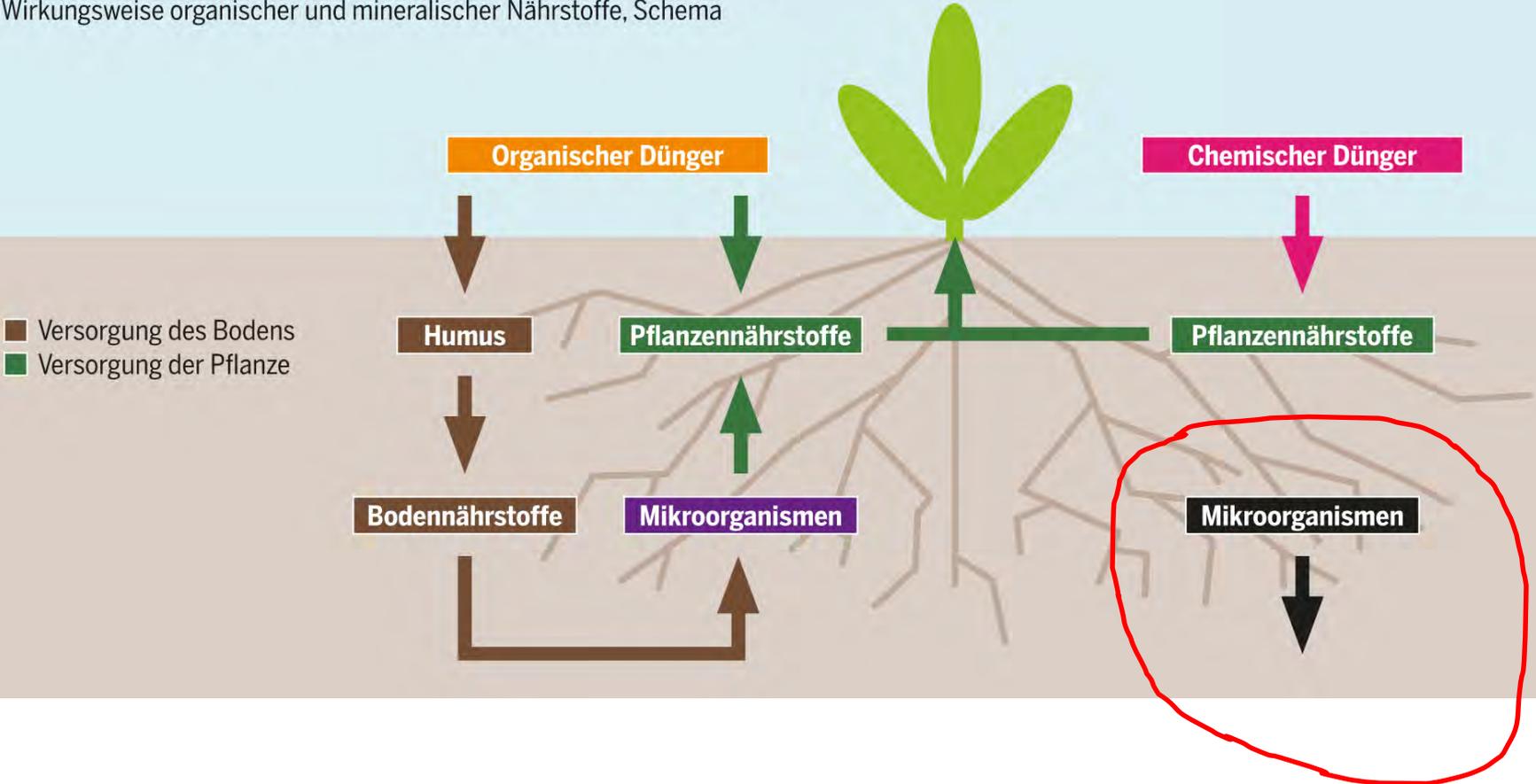
Mineralische Dünger

- + Schnelles Ergebnis sichtbar
- Können schädlich für das Bodenleben sein
- Stress für das Pflanzenwachstum
- Auswaschung, wasserlöslich
- Wirken für nur eine kurze Zeit
- Verbrennung von Pflanzen
- CO₂-Verschmutzung während der Produktion

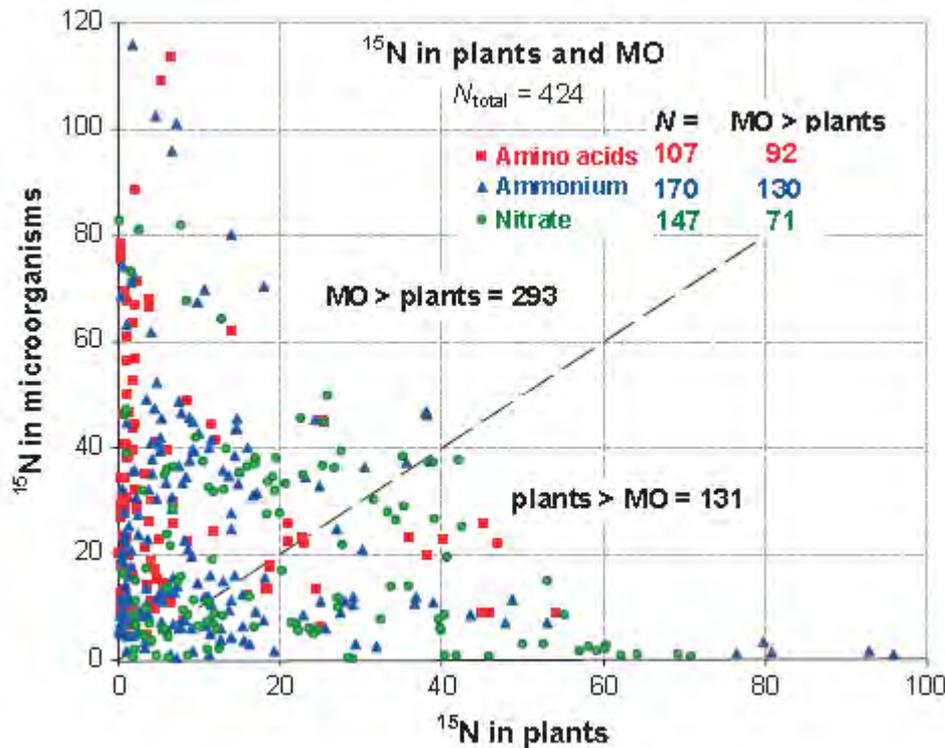
Der wesentliche Vorteil der organischen Dünger

WIE DÜNGER DEN UNTERGRUND BELEBT – ODER ZERSTÖRT

Wirkungsweise organischer und mineralischer Nährstoffe, Schema



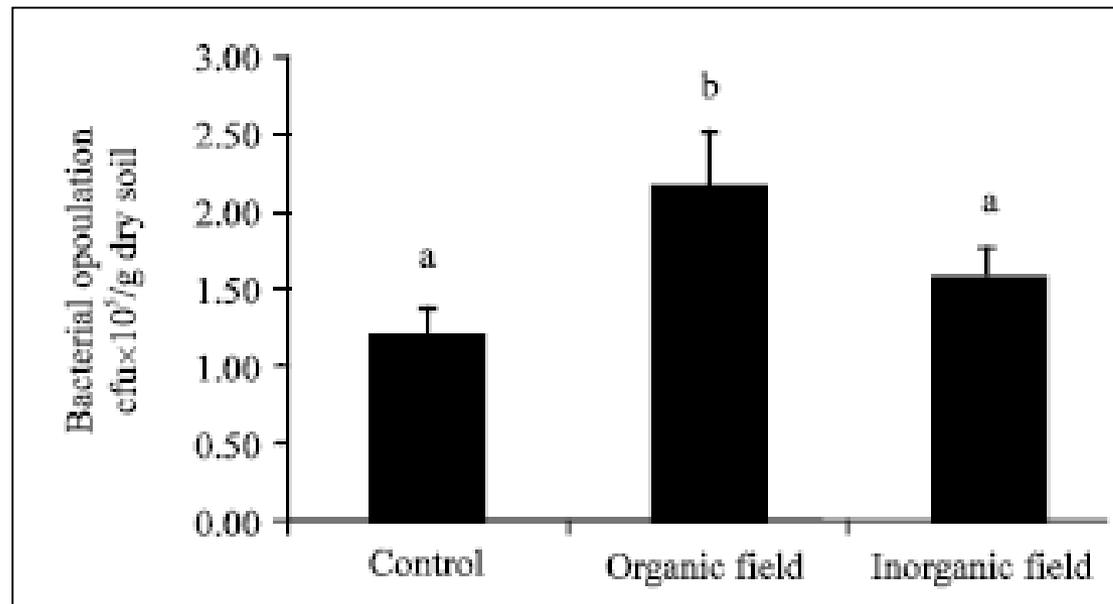
Bakterien gewinnen im Kampf um Stickstoff gegenüber den Pflanzen



Was ist damit gemeint?

- 1 Der Stickstoffaufnahme durch die Bakterien wird im Ökosystem so geregelt, dass so viel Stickstoff wie möglich in dem System erhalten bleibt
- 2 Die Abgabe von N an die Pflanzen ist nicht unbedingt notwendig, aber ein Weg zur Durchführung der natürlichen Prozesse
- 3 Der meiste N bleibt im System durch die Fütterung von Bakterien anstatt durch die Abgabe an Pflanzen

Wie kann man Bakterien stimulieren?



Kohlenstoff + Stickstoff

Stickstoff

Warum sind die Florissa Natürlich Dünger so einzigartig?

Standard organische Dünger

- + Stimulieren Boden und Pflanze
- + Enthalten Haupt- und Nebennährelemente
- + Wirken eine lange Zeit
- + Werden nicht ausgewaschen
- + Kein verbrennen
- + Produktion ist nicht umweltschädlich
- Langsame Ergebnisse
- Wirken nicht bei niedrigen Temperaturen



Florissa organische Dünger

- Hoher Gehalt an organischer Substanz
- Hoher Stickstoff-Gehalt
- Abgestimmt auf die jeweiligen Pflanzen

Mit speziellen Mikroorganismen

Zusätzliche Vorteile

- + Wirken schon ab 5 °C Temperatur
- + Schnelle Ergebnisse
- + Besserer Widerstand gegenüber Trockenheit
- + Stärkere Wurzel
- + Verbesserte Verfügbarkeit und Aufnahme von Nährstoffen
- + Schnelle Umwandlung von Grasschnitt

Pflanzung

Woche 4

Woche 7

Woche 10

Woche 14

Kein Dünger

- Langsame und mäßige Entwicklung der Pflanzen
- Wenig Blüten



Kompost

- Gutes, gleichmäßiges Wachstum
- Reichlich Blüten
- Manche Sorten blühen allerdings nicht auf



Organ.-mineral. Dünger

- Schnelle Entwicklung
- Frühzeitige Blüte
- Frühzeitiger Wachstumsstopp
- Pflanzen wirken am Ende ausgelagt



Organischer Dünger

- Gesundes Wachstum
- Üppige Pflanzen mit reichlich Blüten
- Kräftige Farbe und gesundes Aussehen über das ganze Jahr

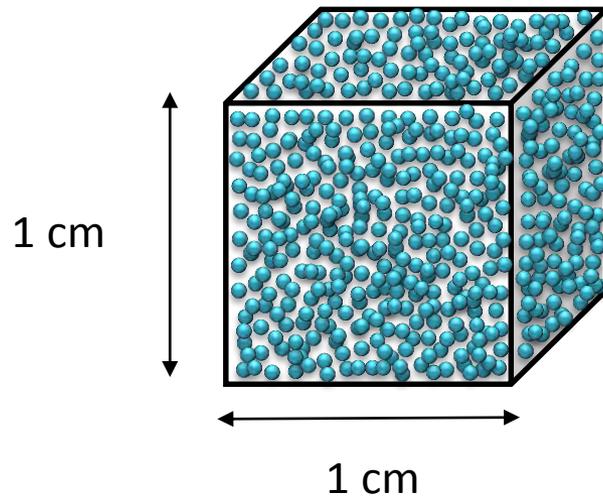


Die Zugabe von Bakterien, Pilzen, Mykorrhiza und
Protozoen macht die Florissa-Dünger wirklich
einzigartig

Wir müssen viele Bakterien hinzufügen!

Florissa

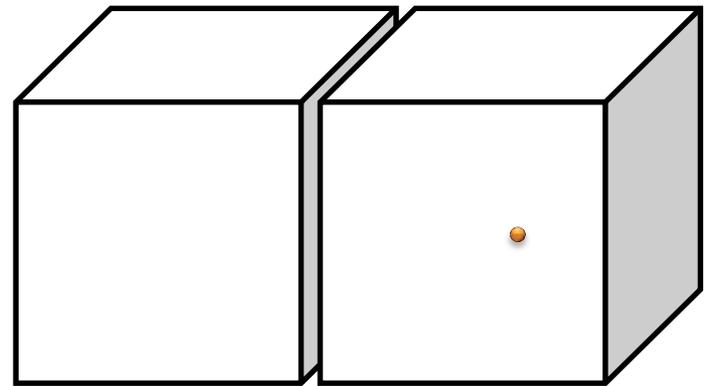
1 million bacteria per gram of fertilizer



500 bacteria per 1 cm³ soil

Mitbewerb

1000 bacteria per gram of fertilizer



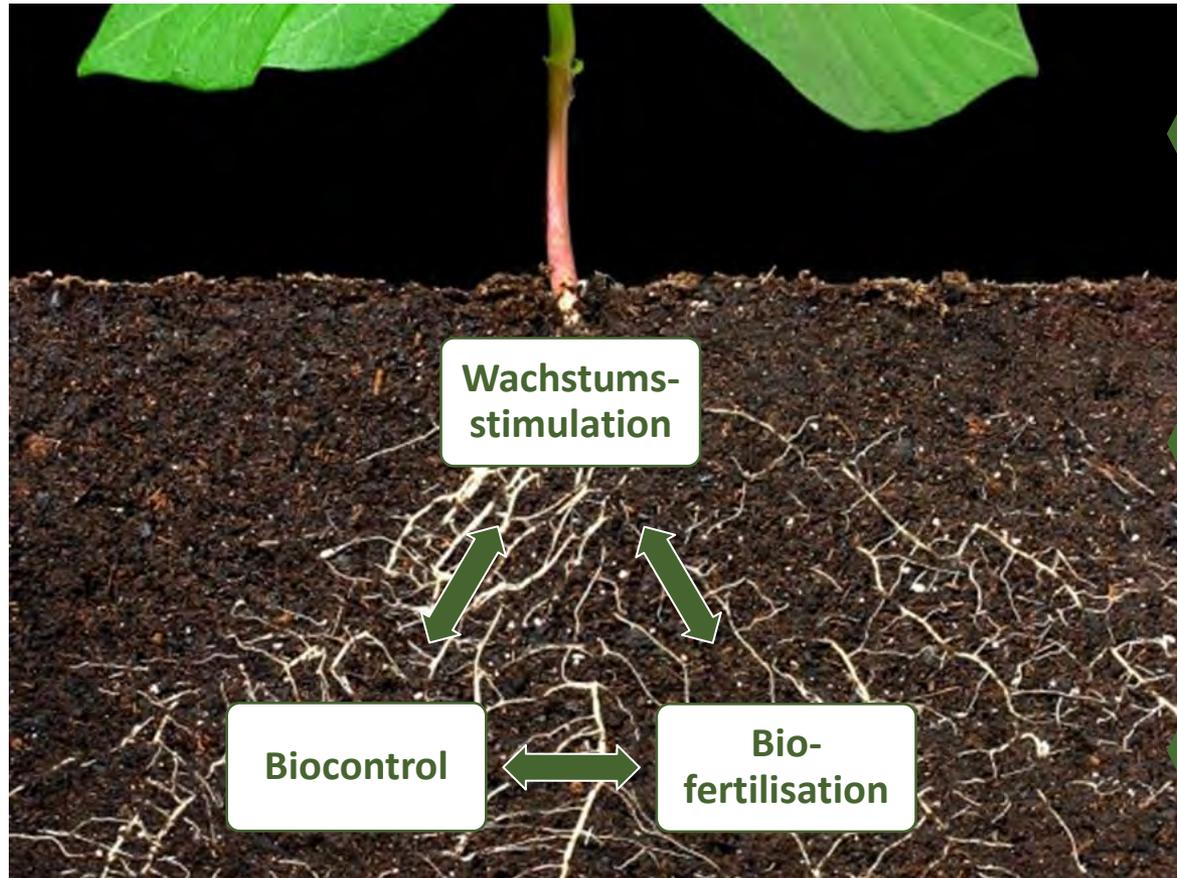
0,5 bacteria per 1 cm³ soil

Bacillus subtilis

Die Super-Bakterien



Die Wirkung des Bacillus subtilis



1. Wachstumsstimulation

Produktion von stimulierenden Molekülen, Reduktion von Stresseffekten

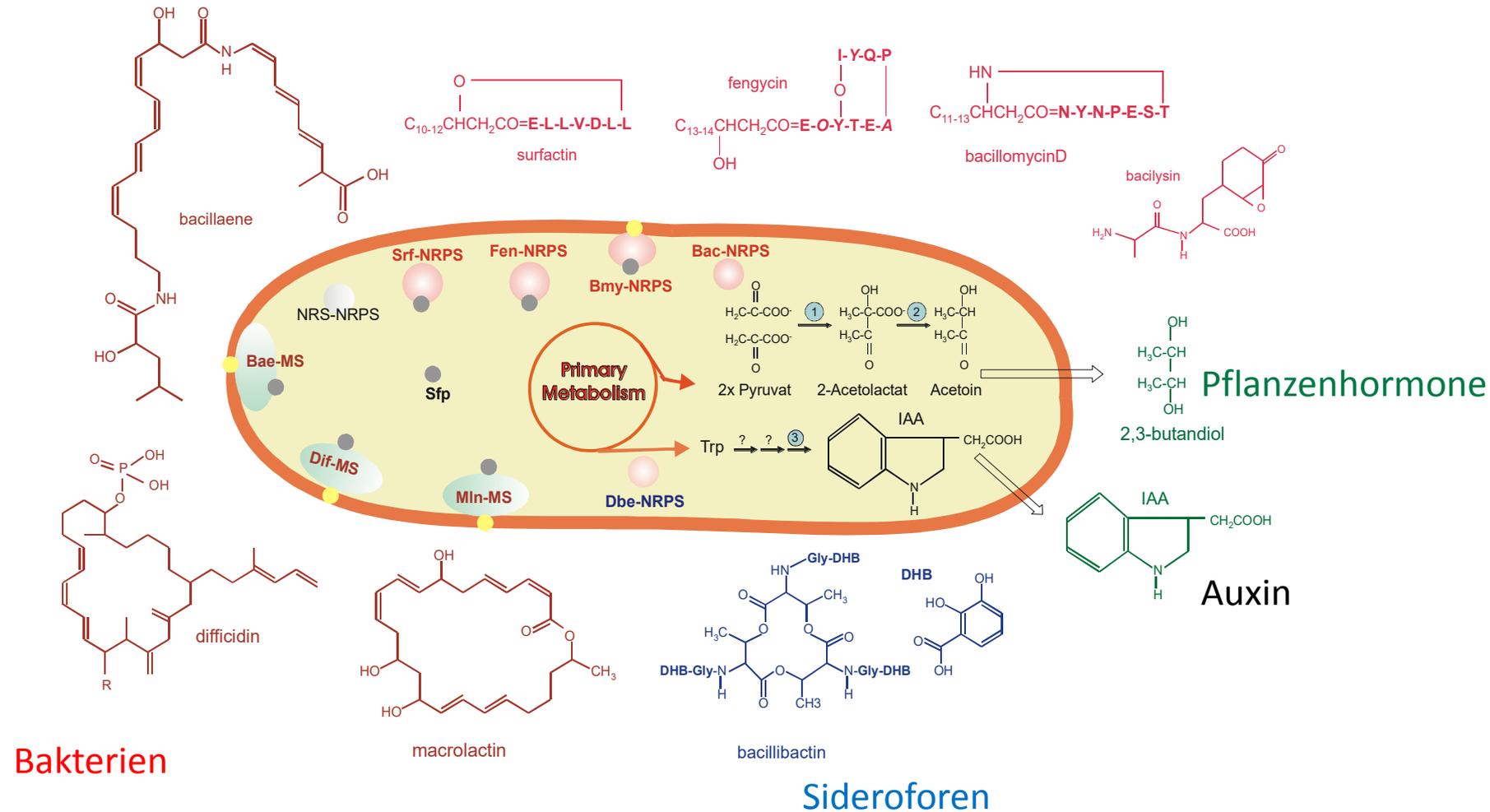
2. Biocontrol

Unterdrückung von Pathogenen (Krankheitserreger)

3. Biofertilisation

Erhöhung von Nährstoffverfügbarkeit

Bacillus Beispiel



Das Ergebnis

Einsatz an Bäumen

- Schnelleres Wachstum
- Raschere Entwicklung der Blätter und Knospen



Einsatz am Salat

- Wasser und Nährstoffe werden schneller aufgenommen
- Schnelleres Wachstum
- Deutlich größere Wurzeln
- Mehr Ernte



Mykorrhiza ist eine natürliche Erweiterung des Wurzelsystems



Vorteile für die Pflanze

1. Größere Wurzeloberfläche für bessere Nährstoffaufnahme
2. Verbesserte Verfügbarkeit von Nährstoffen
3. Erhöht die Widerstandsfähigkeit gegenüber Trockenheit
4. Verbessert die Bodenstruktur
5. Weniger Möglichkeiten für Pathogene die Wurzeln zu erreichen



ProtoPlus

innovative ECOstyle patent

Protozoa

Ein natürlicher Zusatz für noch bessere Wirkung

Wirkung
schon ab

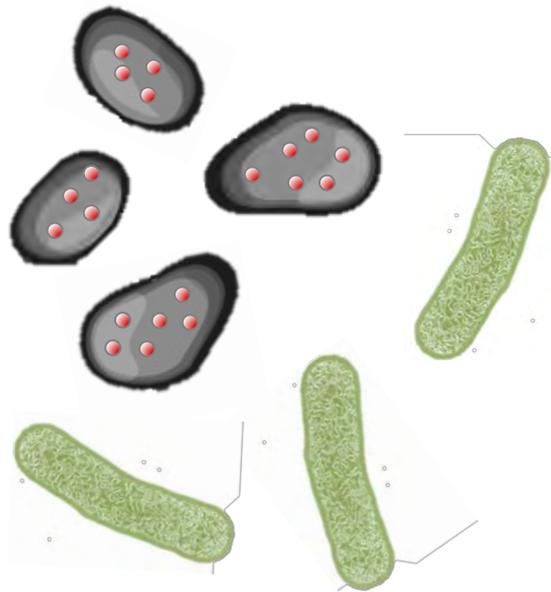
5°C

Bodentemp.

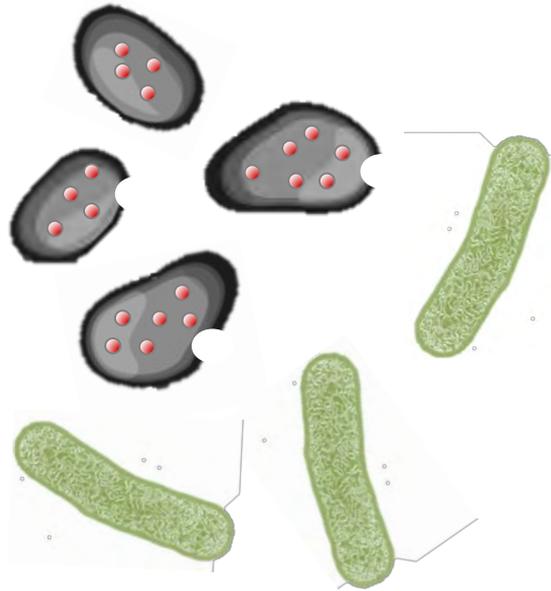


FLORISSA®

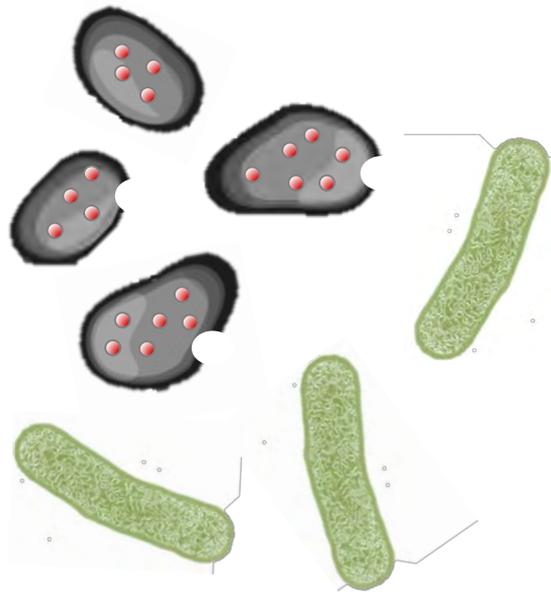
Natürlich



Bakterien setzen Nährstoffe frei



Bakterien setzen Nährstoffe frei



Nährstoffe werden eingeschlossen in
Bakterieller Biomasse (S. 10)

Protozoa bieten eine Lösung

Protozoa sind einzellige Mikroorganismen mit tierähnlichem Verhalten

Amoebae

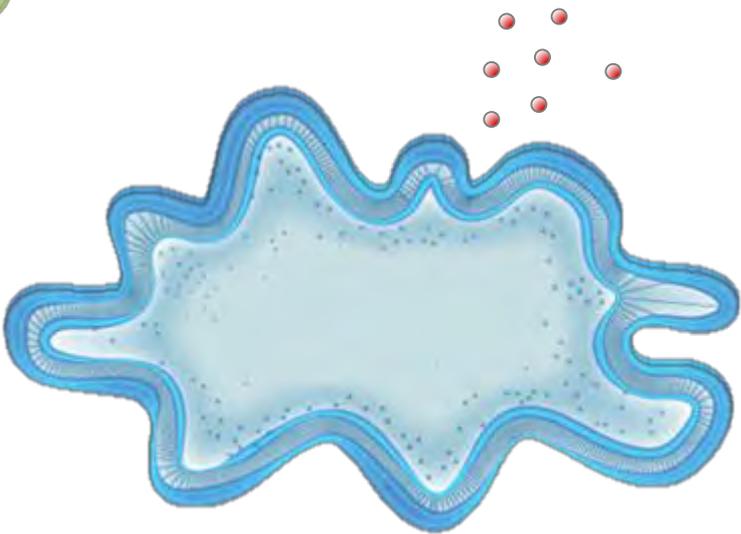
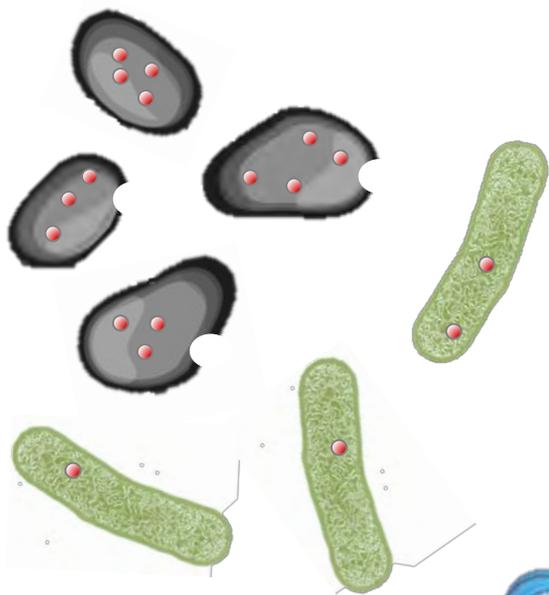


Ciliates

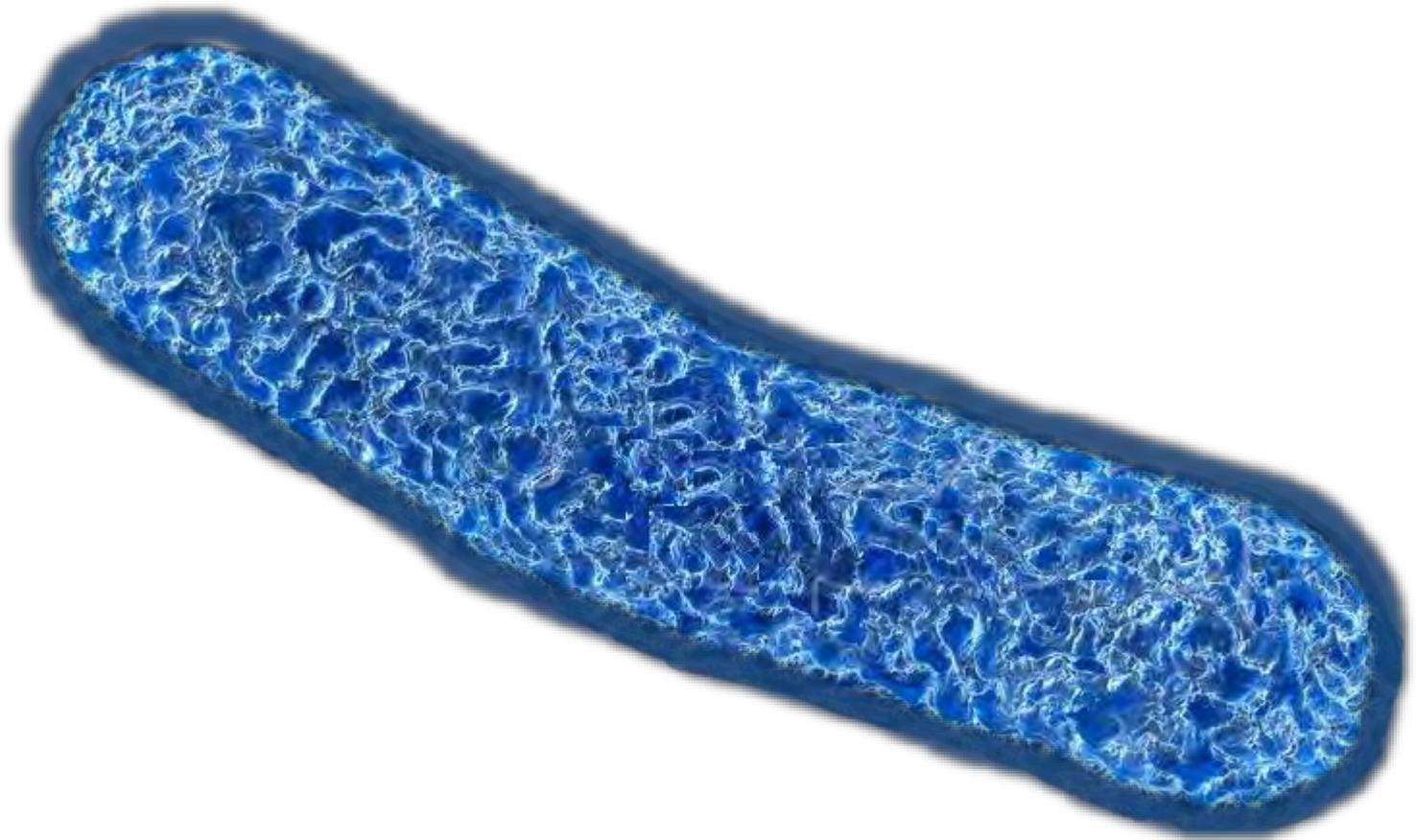


Flagellates





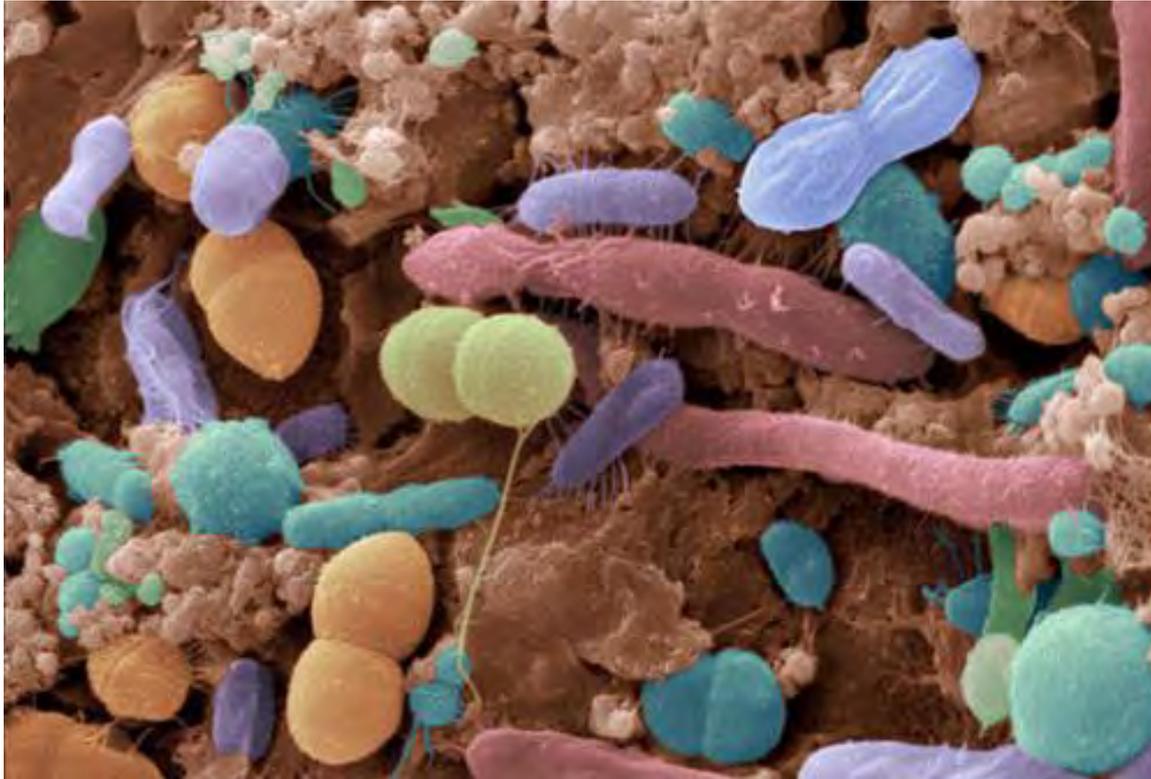
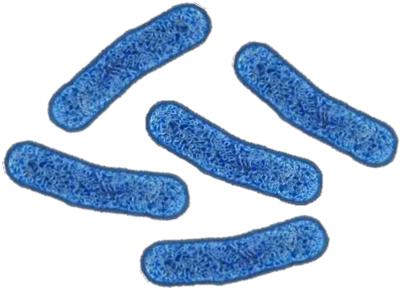
Protozoa meiden gewisse Bakterien

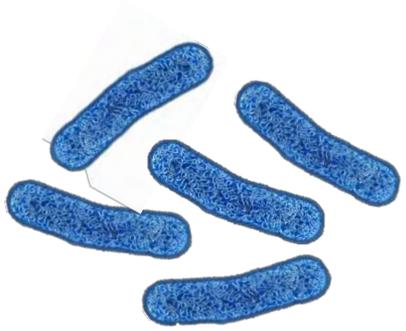


Boden ist voll mit Leben

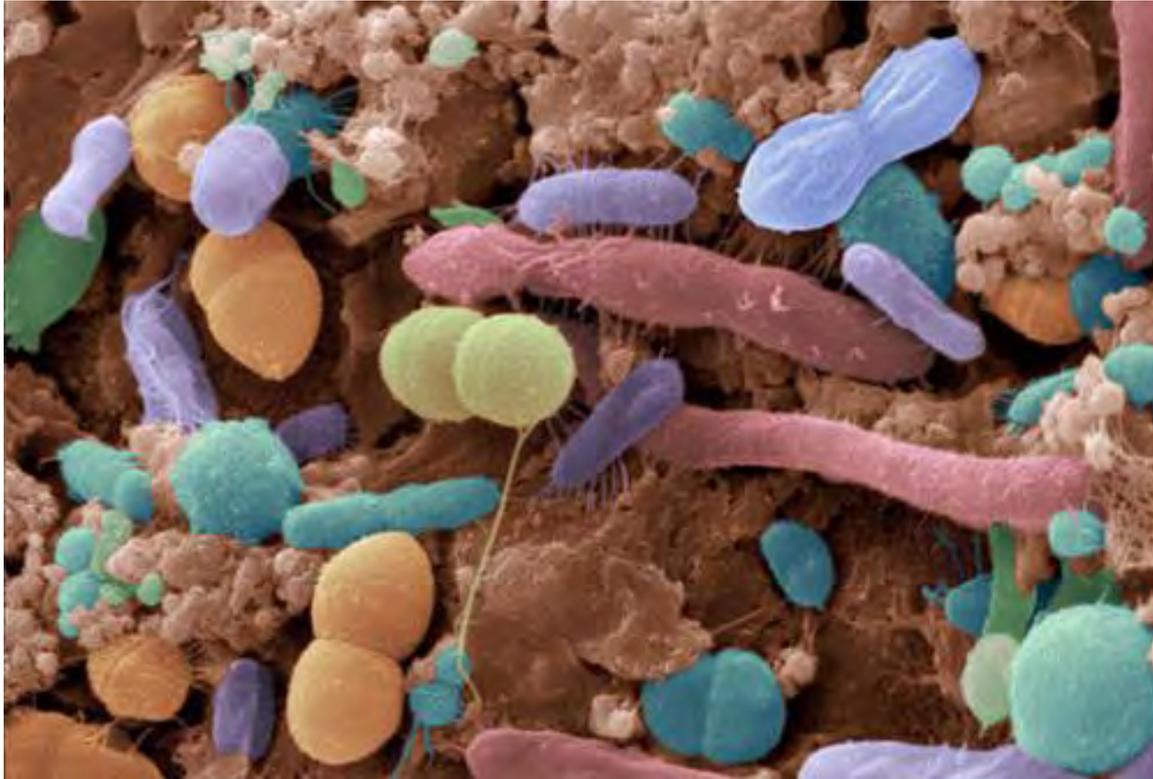


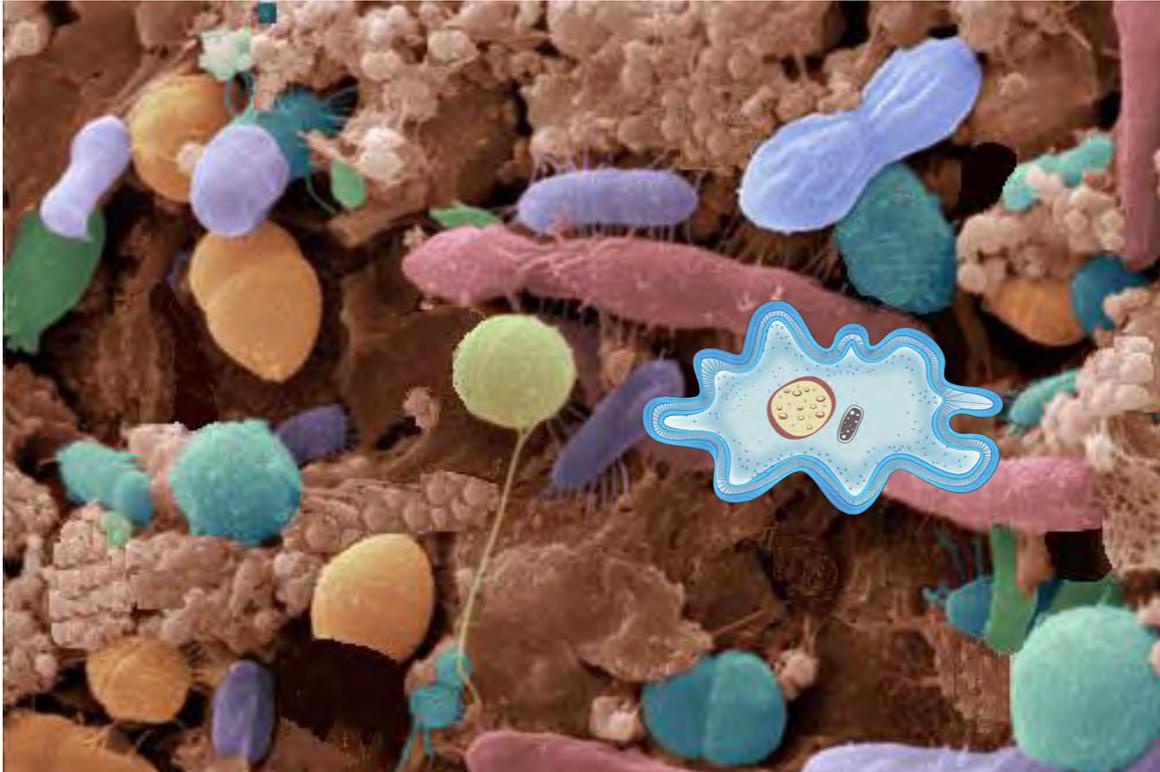
Konkurrenz zu unseren Bakterien





+





Die Kombi-Wirkung von Protozoa & Bacillus subtilis



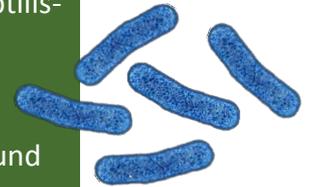
Schritt 1: Platz schaffen

Der Boden ist voller unnützer, pathogener Bakterien. Protozoa eliminieren diese um Platz für positive Bakterien zu schaffen.



Schritt 2: Bacillus subtilis

Nun können sich die Bacillus subtilis-Bakterien einnisten und eine optimale, langfristige Nährstoffversorgung garantieren. Für natürlich gesunde Pflanzen und erhöhten Ertrag.

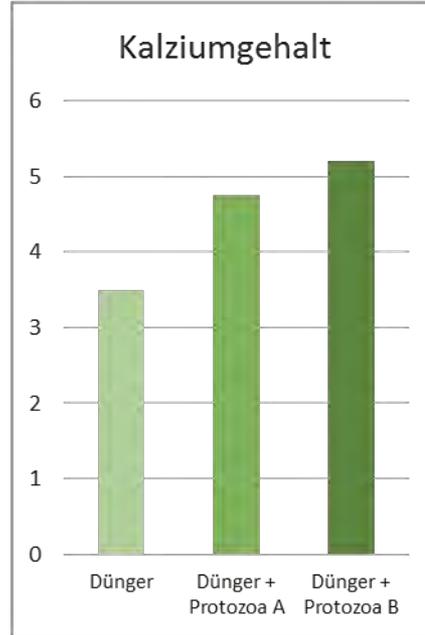


Der Effekt am Rasen

Erhöhung des Gehalts
an wichtigen
Rasenbausteinen*

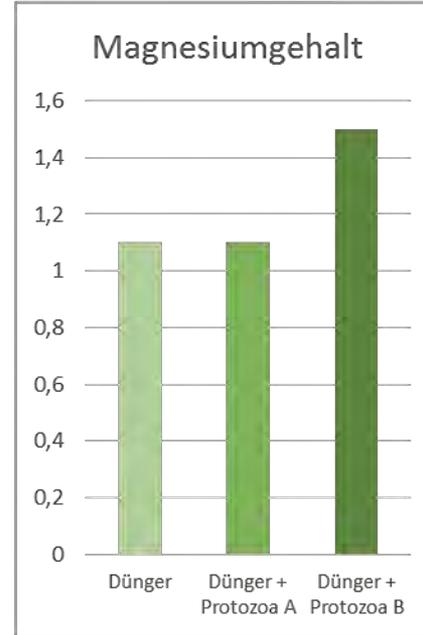


*Untersuchung des
Rasenschnitts
nach 6 Wochen



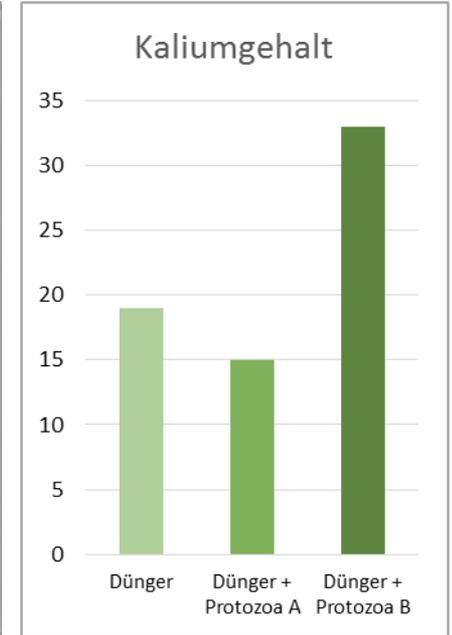
+ 46 %

Stärker.



+ 40 %

Grüner.

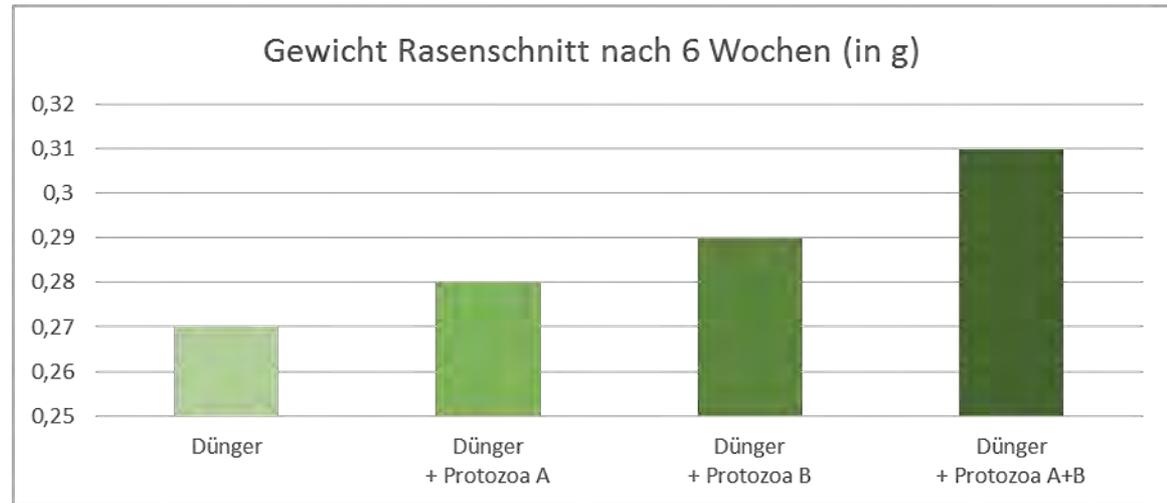


+ 73 %

Widerstandsfähiger.

Der Effekt am Rasen*

Das Gras wächst
schneller & dichter



Das Gras ist „grüner“



Vorteile von ProtoPlus®

- Dünger wirken sichtbar schneller
- Höhere Erträge, besseres Wachstum
- Dünger wirken schon bei 5°C
- Erhöht die Konzentration an Kalium, Magnesium und Kalzium dadurch wird Gras starker und grüner
- Mehrere positive Bakterien im Boden



<https://www.youtube.com/watch?v=W6rg45jNrgY&t=21s>



ECOstyle ist auch die letzten Nachteile der organischen Dünger losgeworden!

Florissa organische Dünger

- Hoher Anteil an organischen Material
- Hoher Anteil an organischen N
- Rezepturen abgestimmt auf jeweilige Pflanzen

Mir einem speziellen Mix an Mikroorganismen

Zusätzliche Vorteile

- + Wirkung schon ab 5 °C
- + Schnelle Ergebnisse
- + Höhere Trockenheitsresistenz
- + Stärkere Wurzeln
- + Bessere Verfügbarkeit und Aufnahme von Nährstoffen
- + Schnellere Umwandlung vom Grasschnitt



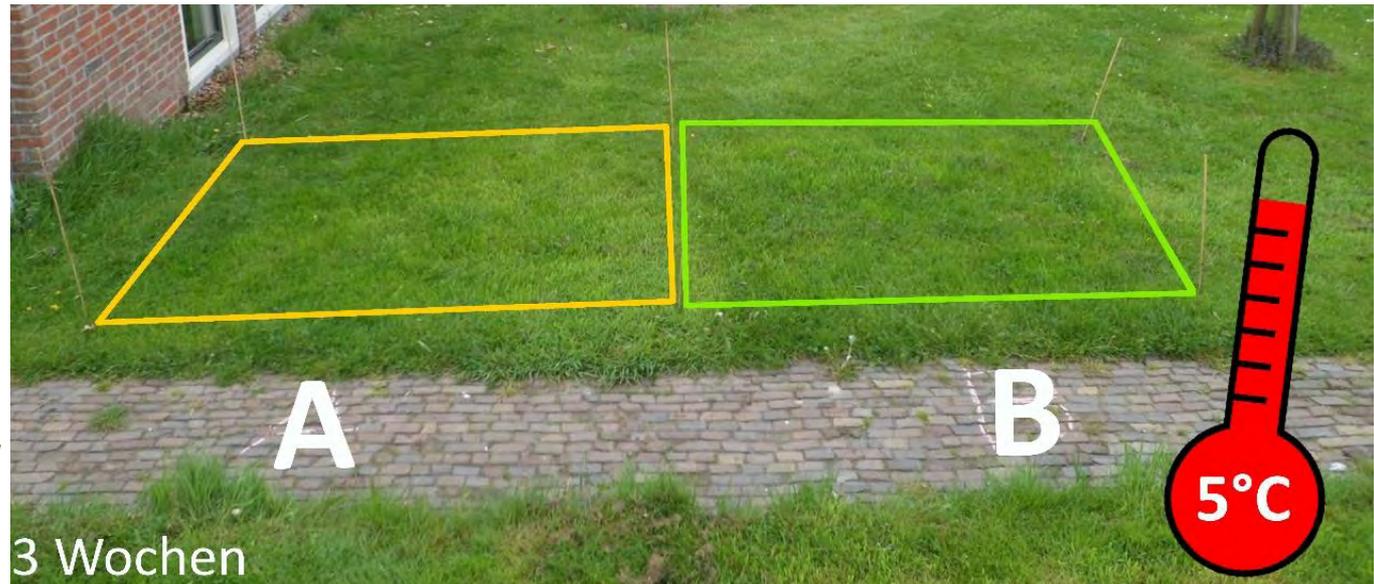
Standard Organische Dünger

- + Stimulieren das Bodenleben und die Pflanzen
- + Enthalten Haupt- und Nebennährstoffe
- + Langzeitwirkung
- + Werden nicht ausgewaschen
- + Keine Verbrennung
- + Keine Umweltverschmutzung bei der Produktion
- **Langsame Ergebnisse**
- **Wirken nicht bei niedrigen Temperaturen**

Der Vergleich im Rasen

Bereits nach 3
Wochen Düngung
mit ProtoPlus®
sichtbarer Erfolg !

*Kräftiger, grüner
widerstandsfähiger
Rasen ...*



- ➔ **Fläche A** – Ohne ProtoPlus® unregelmäßiger Wuchs, dünnere und kürzere Halme
- ➔ **Fläche B** – MIT ProtoPlus® kräftiger, dichter Wuchs, gleichmäßig und satt-grün, optimal mit den wichtigen Nährstoffen versorgt - ein deutlich sichtbarer Unterschied und das bereits bei Bodentemperaturen ab + 5° C

3-fach Vorteil



Spart Zeit.

Weniger Düngbedarf bedeutet weniger Aufwand. So bleibt die Zeit für den Genuss im Garten.



Spart Geld.

Durch den verringerten Düngaufwand werden die Kosten für Düngeprodukte deutlich verringert.



Nachhaltig.

Der Boden wird langfristig verbessert. So bleibt die Bodengesundheit dauerhaft erhalten.



Produkte

Rasendünger Myco-Sport ProtoPlus®

Organisches Düngergranulat mit Protozoen

Neu: InfoXgen
gelistet

- Ein hochwertiger organischer Dünger extra für Sportplätze entwickelt
- Für strapazierfähigen Rasen
- Mit bodenbelebenden Mikroorganismen und Mykorrhiza-Pilzen
- Wirkt bereits bei niedrigen Temperaturen im Frühjahr
- Stärkt die Wurzeln und macht Rasen satt-grün
- Vermindert das Risiko von Pflanzenkrankheiten

•**Anwendung:** Für die Pflege von Rasensportplätzen und Parkanlagen. Das Produkt ist zwei Mal pro Saison anzuwenden.

•**Dosierung:** 2,5 - 5 kg/100 m². Liegegebliebenes Gras liefert zusätzlichen Stickstoff, daher ist die Verwendung eines Mulchmähers zu empfehlen.

•**Inhalt:** 25 kg

•**Typenbestimmende Bestandteile:** 6,5 % Stickstoff organisch gebunden, 3 % P₂O₅ , 5,5 % K₂O

•**Ausgangsstoffe:** Federmehl, Haarmehl, Grünkompost, Pressrückstände von Ölsaaten, Vinasse, Mikroorganismen: 106 Bakterienporen/g. Mykorrhiza-Pilze: 500 Pilzsporen/kg, Protozoen: 100 Zysten/g

TerraFertiel

Organischer Bodenaktivator für alle Grünanlagen / Gesunder Boden = gesunde Pflanzen

Mit bodenbelebenden Mikroorganismen
Verbessert die Bodenstruktur
Stimuliert und aktiviert wichtige Prozesse im Boden

Stimuliert das Bodenleben
Sorgt für optimale Nährstoffaufnahme
Wandelt organische Substanz um

Das Produkt besteht aus einer Kombination von organischer Substanz (Grünkompost, Ölkuchen, Rohphosphat, Vinasse) sowie:

Kalk: für die optimale Entwicklung der Mikroorganismen

Algen-Extrakten: stimulieren die Bodenfruchtbarkeit

Tonmineralien (Bentonit) : Verbessern die Struktur und Wasserhaushalt fungieren als Träger für MO-s

Natürlichen Pilzen: Mucor-Spezies und Penicilium-Arten für die Entwicklung eines vielfältigen Bodenlebens

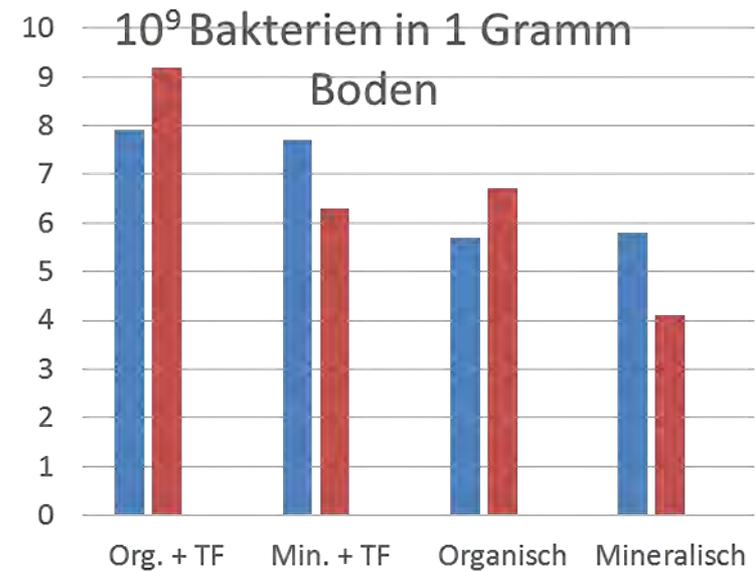
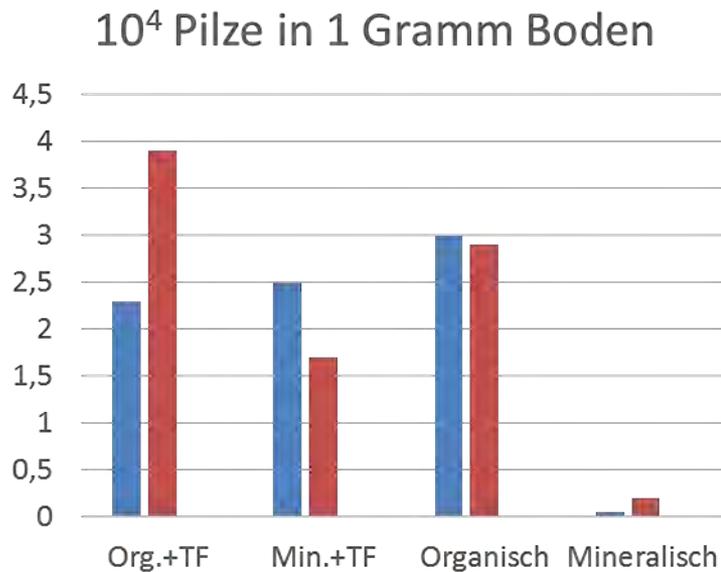
Bakterien: Actinomyceten, Bacillus-Arten

Hefen: Beschleunigen den Abbau vom organischem Material

- **Anwendung:** Für die Pflege von Rasensportplätzen und anderen Grünflächen. Eignet sich sowohl für Neuanlagen, als auch für bestehende Kulturen und Rasenflächen.
- **Dosierung:** 5 - 10 kg/100 m² je nach Bodenverhältnissen. 2 kg/m³ beim Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und Hecken
- **Inhalt:** 25 kg
- **Typenbestimmende Bestandteile:** 2 % Stickstoff organisch gebunden, 1 % P₂O₅ , 2 % K₂O

TerraFertiel

Organischer Bodenaktivator für alle Grünanlagen / Gesunder Boden = gesunde Pflanzen



Mikro-Aktivator

Aktive Mikroorganismen in flüssiger Form

- Aktive Mikroorganismen für gesunden Boden
- Für Nutzung der bodeneigenen Nährstoffe
- Reduziert den Düngaufwand
- Stärkt Abwehrkräfte gegenüber Pflanzenkrankheiten
- Sehr ergiebig, schnell wirksam

•**Anwendung:** Dem Gießwasser zusetzen.

•**Dosierung:** Erstbeimpfung mit 2 L/Sportplatz (7.000 m²). Dann jeweils einmal im Monat 1 L, um den Bacillus subtilis fest zu verankern.

•**Inhalt:** 5 l, 10 l

•**Typenbestimmende Bestandteile:** hochkonzentrierte Bakterienkulturen 100 Millionen (10⁸) /ml. Enthält keine gentechnisch veränderten Mikroorganismen

Mikro-Aktivator

Mikroorganismen-Konzentrat für den PROFI-Bereich

**JETZT NEU -
im 5 L
Kanister**

Qualitätsmerkmale:

- Hochkonzentrierte Zellanzahl 10⁸ Bacillus subtilis
- Haltbarkeit mind. 9 Monate
- Für alle Kulturen
- Für den Bio-Landbau zulässig
- AGES-Zulassung gem. § 9a DMG
- Die übliche Dosierung des Konzentrats beträgt 2 Liter Florissa- Mikroorganismen / pro Hektar



Wirkungsweise:

- Bewirken die optimale Aufschließung von Nährstoffen
- Bilden wirkungsvolle Enzyme und entwickeln phytohormonähnliche Substanzen zur effektiven Wachstumsförderung
- Erhöhen die Widerstandskraft gegenüber Krankheiten, Schädlingen und Umwelteinflüssen
- Verbessern die Blüten- und Fruchtbildung, sowie die Ausreifung
- Eliminieren schädliche Substanzen im Boden, die von pilzlichen Erregern stammen
- Verbessern die Bodenstruktur und die Wasserspeicherfähigkeit

„OpMaat“ k15

Maßgeschneiderter organischer Dünger reich an Kalium und Mikroorganismen

- Mit bodenbelebenden Mikroorganismen
- Optimiert den Wasserhaushalt und Pflanzen-Stoffwechsel
- Sorgt für Ausreifung und Lagerfähigkeit von Früchten
- Erhöht die Widerstandsfähigkeit gegenüber Umwelteinflüssen

OpMaat K15 wird bei sehr hohem Kaliumbedarf verwendet. Sorgt für Stärkung der Pflanzen im Herbst. Weil Kaliummangel oft mit anderen Bodenproblemen zusammenhängt, sind dem Produkt Mikroorganismen hinzugefügt. Sie regulieren die Nährstoffaufnahme, verbessern die Bodenstruktur, Wasserdurchlässigkeit, Durchwurzelung und erhöhen die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen.

•**Anwendung:** Bei Kaliummangel auf Sportplätzen und anderen grünen Flächen. Als Herbstdünger bei Neuanlage oder Bestandspflege. Am Saisonbeginn, wenn Kaliummangel besteht

•**Dosierung:** Allgemein: 5 kg/100 m², Als Herbstdünger: 2 bis 5 kg/100m²

•**Inhalt:** 20 kg

Algeco

Flüssiger Wachstumsstimulator

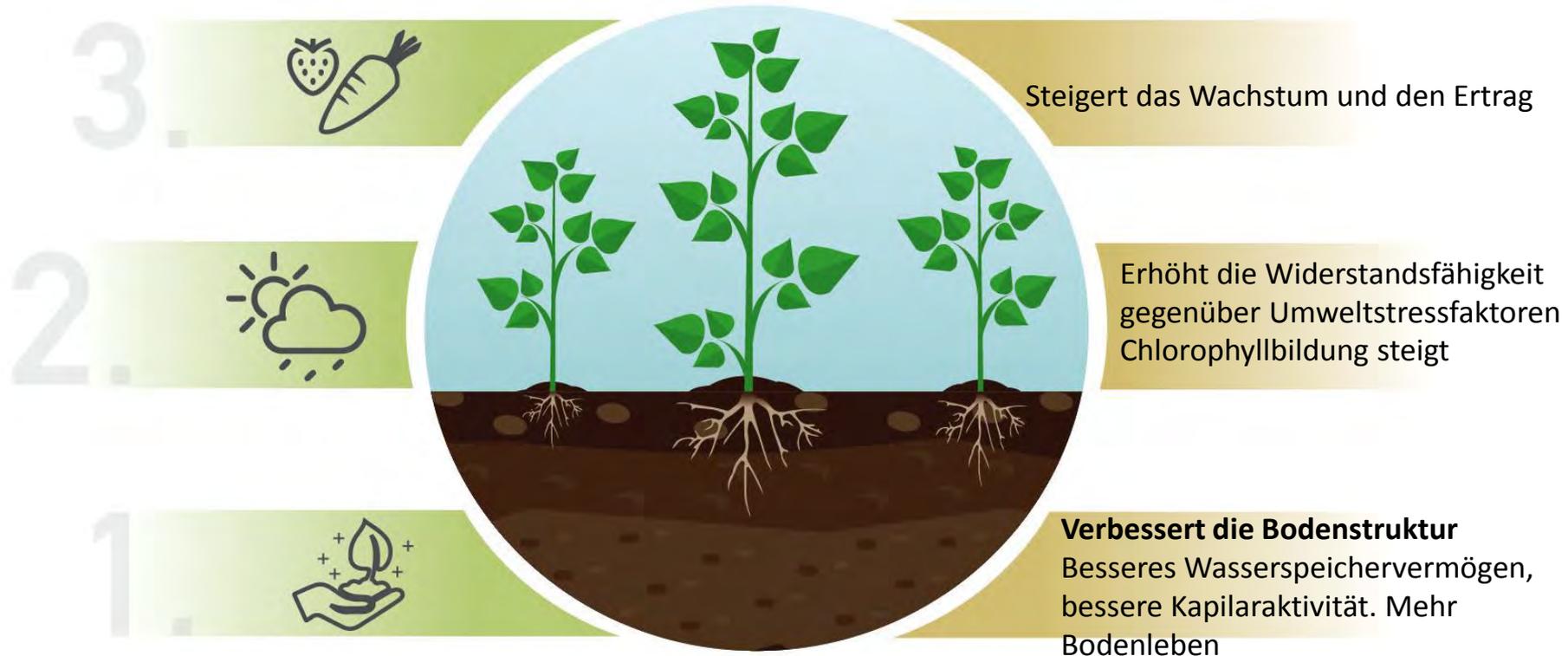
- Flüssiger Algenextrakt mit Huminsäuren
- Stärkt das Wurzelsystem, erhöht die Aufnahmekapazität (deutlich höhere Feinwurzelbildung)
- Erhöht die Widerstandsfähigkeit gegenüber Stressfaktoren
- Wirkt wachstumsstimulierend
- Sorgt für intensives Blattgrün an allen Kulturen
- Einmal an den Wurzeln platziert – wird die Photosynthese, sowie die ATP Produktion angeregt
- Dient auch zur Bodenentgiftung durch Abbau von Schwermetallen

Durch verschiedene negative Umwelteinflüsse und Stresssituationen können Pflanzen mit unterdrücktem Wachstum sowie erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Befall mit Schädlingen und Pilzkrankheiten reagieren. Um die Pflanzen gegenüber Stressfaktoren nachhaltig zu stärken, hilft die vorbeugende Behandlung mit dem Wachstumsstimulator Algeco.

- **Anwendung:** Vor den Gebrauch gut schütteln. Algeco kann auf unterschiedliche Weise appliziert werden: Gießen, Tauchen, Beregnen, Spritzen. Die beste Wirkung wird erreicht, wenn Algeco möglichst nah zu den Wurzeln gelangt.
- **Dosierung:** Allgemein: 0,1 - 0,2 %-ige Lösung (12 – 20 ml/10 l Wasser). Am Saisonanfang: 0,5 %-ige Lösung (50 ml/10 l Wasser). Algeco kann auch mit einem Blattdünger gespritzt werden (10 ml/10 l Wasser).
- Weniger und öfter wirkt besser, monatlich bzw. in Streßzeiten 3 – 6 Applikationen / Jahr).
- **Inhalt:** 20 L

Algeco

Flüssiger Wachstumsstimulator



Algeco

Flüssiger Wachstumsstimulator

Huminsäuren

Verbesserung der
Aufnahme durch Wurzeln
(Hormonähnlich)

Verbesserung der
Bodenstruktur

Entgiftung des Bodens von
Schwermetallen

Algenextrakt

Verbesserung der
Bodenstruktur

Erhöhte Resistenz gegen
Umwelteinflüssen

Besseres Wachstum und
Produktivität

