

# Pflanzen-Nährstoffe



---

## Themenkreis Pflanzennährstoffe

- [Pflanzen-Nährstoffe](#)
- [Nährstoff-Verfügbarkeit im Boden](#)
- [Kreislauf der Nährstoffe](#)

- [Nährsalze](#)

- [pH-Wert im Boden](#)

- [Nährstoff-Analyse / Bodenprobe](#)

---

## **Bedeutung, Nutzen und Funktion der Pflanzen-Nährstoffe**

Pflanzen leben von den Mineralien (Nährstoffe), wie Sie sie in der unten folgenden Tabelle aufgeführt finden. Die Nährstoffe beziehen sie aus der Luft und aus dem [Boden](#). Aus der Luft werden vor allem Wasser, Sauerstoff und Kohlendioxid entnommen. Die meisten anderen Nährstoffe kommen aus der Erde bzw. dem Boden, und werden in Salzform aufgenommen ([Nährsalze](#)).

Die Nährstoffe im Boden sind aber nicht unbegrenzt verfügbar. Durch die jährliche Ernte und der Entnahme von Pflanzen eines Feldes oder Gartens, entzieht man dem Boden Stück für Stück diese Nährstoffe in unterschiedlicher Menge. Sofern kein [natürlicher Kreislauf](#) entsteht, bei dem die entnommenen Pflanzenprodukte gegessen, ausgeschieden und [kompostiert](#), und am Ende dem Boden wieder zugeführt werden, schwindet der natürliche Vorrat an Nährstoffen mit der Zeit. Dieses Defizit muss durch Düngung wieder ausgeglichen werden.

Unter [Düngung](#) versteht man also, dass dem Boden diese verlorenen Nährstoffe wieder zugeführt werden. Welche Dünger es gibt und wie sie verwendet werden, sehen Sie unter [Düngemittel](#).

## **Arten und Eigenschaften der verschiedenen Pflanzen-Nährstoffe**

Die Nährstoffe werden in [Makronährstoffe bzw. Hauptnährstoffe](#) und [Mikronährstoffe bzw. Spurenelemente](#) unterteilt. Welche Nährstoffe welche Bedeutung für die Pflanze oder den [Boden](#) Ihres Gartens haben finden Sie unten in der Tabelle unter den jeweiligen Nährstoffen.

Neben den Stoffen [Kohlenstoff](#) (C), Wasserstoff (H) und Sauerstoff (O), welche die Pflanzen aus der Luft, bzw. dem Wasser in Form von Wasser (H<sub>2</sub>O) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) gewinnen, benötigen Pflanzen die sogenannten Haupt- u. Nebennährstoffe (Spurenelemente) zum leben. Diese bekommen die Pflanzen aus der Erde und somit können sie gedüngt werden. Wie gedüngt wird, ob mit Kunstdüngern oder biologischen Düngern entscheidet jeder selber.

...mehr dazu finden Sie unter [Grundlagen der Düngung](#).

In der unten folgenden Tabelle finden Sie alle [Hauptnährstoffe](#) und [Spurenelemente](#), die man düngen kann und die von den Pflanzen am nötigsten gebraucht werden.

# Die wichtigsten Hauptnährstoffe und Nebennährstoffe

## Makronährstoffe (Hauptnährstoffe)

<u>chem. Zeichen</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Hauptbaustein / wichtigste Aufgabe</u>
N	<a href="#">Stickstoff</a>	Eiweißbildung und Wachstum
P	<a href="#">Phosphor</a>	Ausbildung der Blüte und Frucht
K	<a href="#">Kalium</a>	Zellstärkung - Gesundheit und Winterhärte
Mg	<a href="#">Magnesium</a>	Blattgrün ( Chlorophyllbildung )
Ca	<a href="#">Kalzium (Kalk)</a>	

## Mikronährstoffe (Nebennährstoffe oder Spurenelemente)

<u>chem. Zeichen</u>	<u>Bezeichnung</u>
S	<a href="#">Schwefel</a>
Na	<a href="#">Natrium</a>
Fe	<a href="#">Eisen</a>
Mn	<a href="#">Mangan</a>

Mo [Molybdän](#)

B [Bor](#)

Cu [Kupfer](#)

Co [Kobald](#)

Zn [Zink](#)