

Düngung & Kompost

Der Boden bietet der Pflanze Halt und dient als Nährstoff- und Wasserquelle. Bodenpflege und Pflanzenernährung sind wachstumsfördernde Faktoren. In der rund 25 Zentimeter hohen Oberschicht des Bodens wurzeln Pflanzen, nehmen Wasser und Nährstoffe auf, die durch Kleinstlebewesen durch die Zersetzung von organischem Material (Humus) freigesetzt werden. Ertragreiche Böden sind reich an Humusstoffen, Kleinstlebewesen und Nährstoffen.

Wie der Mensch braucht auch die Pflanze eine ausgeglichene Ernährung. Mangel oder Überschuss an Nährstoffen beeinträchtigen Wachstum und Gesundheit der Pflanze und damit auch die Quantität und Qualität des Ertrages. Die Zufuhr der Nährstoffe erfolgt durch organische und mineralische (anorganische) Dünger. Dabei kommt es darauf an, zu welchem Zeitpunkt und in welcher Form die Düngung verabreicht wird.

Pflanzennährstoffe

Jeder Nährstoff hat in der Pflanze seine besondere Aufgabe. Von hauptsächlicher Bedeutung sind Stickstoff (N), Phosphor (P), Kalium (K), Kalzium (Ca) und Magnesium (Mg) sowie Spurenelemente.

Stickstoff begünstigt das Wachstum und fördert die Bildung von sattgrün gefärbten Blättern. Bei Stickstoffmangel bleiben Pflanzen klein, ältere Blätter sind hell verfärbt und sterben im Extremfall ab. Durch zu hohe Gaben schnell wirkender Stickstoffdünger wird Stickstoff in leichten Böden ausgewaschen und belastet das Grundwasser. Zu starke Stickstoffdüngung führt zu Schädlingsbefall.

Phosphor ist Baustoff und am Stoffwechsel der Pflanze beteiligt. Im Vergleich zu Stickstoff wird Phosphor in kleineren Mengen benötigt. Er fördert die Blühwilligkeit, die Frucht- und Samenbildung, die Reife und die Wurzelbildung. In den meisten Hausgärten besteht ein Phosphorüberschuss.

Kalium ist am Aufbau und der Umlagerung der Kohlenhydrate beteiligt und beeinflusst die Winterfestigkeit und Lagerungsfähigkeit von Obst und Gemüse.

Kalzium aktiviert das Bodenleben und die im Boden vorhandenen Nährstoffe. Er neutralisiert überschüssige Säuren und beschleunigt die

Umsetzungsvorgänge. Zuviel Kalzium verschlechtert die Spurenelementversorgung der Pflanzen. Er wird stark ausgewaschen und dieser Verlust ist auszugleichen. Moorbeetpflanzen wie Rhododendron, Azaleen oder Erika vertragen kein Kalzium. Auch Gurken, Sellerie und Tomaten sind gegen frische Kalkgaben empfindlich. Gekalkt wird im Herbst und Winter.

Magnesium muss ausreichend im Boden sein. Wenn es fehlt, können die anderen Nährstoffe nicht voll genutzt werden. Magnesium beeinflusst die Assimilation. Bei Magnesiummangel empfiehlt sich eine gleichzeitige Verabreichung von Kalzium. Patentkali oder Kalimagnesia sind die geeigneten Produkte, um einen Magnesiummangel zu beheben. Die auf den Packungen empfohlenen Mengen sollten unbedingt eingehalten werden.

Volldünger enthalten die wichtigsten Hauptnährstoffe (N, P, K). Es gibt sie sowohl als reine Mineraldünger, die leicht löslich, als auch in Verbindung mit organischen Düngemitteln, die langsamer löslich sind. Zu den organischen Düngern rechnet man auch Kompost und Stallmist.

6 Regeln zur Düngung

- Eine Bodenanalyse ermittelt den Nährstoffgehalt des Bodens, um gezielt zu düngen. Die Gartenbauberater nennen die Untersuchungsstelle.
- Düngemittel - ob organisch oder anorganisch – richtig dosiert ausbringen.
- Der Boden muss einen gewissen Feuchtigkeitsgrad haben (vergleichbar mit einem gut ausgedrückten Schwamm).
- Dünger nicht auf Blätter oder Blüten streuen (Gefahr von Verbrennungen)
- Schnellwirkende Dünger bei der Pflanzung nicht unter die Pflanze mischen.
- Düngemittel müssen trocken aufbewahrt und von Kindern und Haustieren ferngehalten werden.

Kompostbereitung im Garten

Im Hobbygarten ist Kompostwirtschaft eine einfache Methode, um Komposterde zu produzieren, die, regelmäßig ausgebracht, als organische Düngung die Bodenfruchtbarkeit und die Bodenstruktur erhält.

Auf den Kompost gehören:

- Sämtliche verrottbare organische Stoffe aus Garten und Küche
- Schnitt von Hecken und Sträuchern, Zweigholz vom Baumschnitt, mit dem

Häcksler kleingehackt oder von Hand auf 15 cm lange Stücke geschnitten

- Leicht zersetzbare Pflanzenteile wie Blätter, Stängel, Wurzeln und andere krautige Abfälle
- Papier und Pappe in kleinen Mengen zerknüllt und angefeuchtet (kein Glanzpapier), Asche, Kaffeesatz, zerkleinerte Eierschalen und Gemüsereste
- angewerkter Rasenschnitt und Laub, allerdings nicht in Schichten

Vom Aufbau eines Komposthaufens bis zur Kompostverwendung

1. Schattiger Standort
2. Fester, aber durchlässiger Untergrund (keine betonierte Fläche)
3. Schichtung des organischen Materials auf eine Höhe von 80-120 cm und eine Breite von 120-150 cm. Wechsel von feinem und grobem Material. Erste 20 cm hohe Schicht aus sperrigem Material, z. B. zerkleinerten Zweigen oder verholzten Stängeln. Für eine gute Durchlüftung weitere Schichten - besonders aus Grasschnitt, Laub oder Zeitungspapier – nicht höher als 10 cm schichten.
4. Frei stehende Kompostmieten oder handelsübliche Behälter sind empfehlenswert
5. Auf guten Wasser- und Lufthaushalt achten (Kleinstlebewesen wie

Regenwürmer brauchen Wasser und Luft zur Zersetzung)

6. Normale Gartenerde, Komposterde oder Kalk als Verrottungsbeschleuniger über die einzelnen Schichten streuen; evtl. organische Dünger wie Stallmist, Horn-, Knochen-, Blutmehl beimischen.

7. Fertig aufgesetzten Komposthaufen mit Laub, Reisig, Erde oder Stroh abdecken oder beispielsweise mit Kürbis bepflanzen (Schutz gegen Wärme- und Wasserverlust; Förderung der Schattengare).

8. Humuskompost (nicht vollkommen vererdeter Humus) braucht nach einmaligem Umsetzen im Durchschnitt ein halbes Jahr bis zur Reife -> bei oberflächlicher Ausbringung und flacher Einarbeitung lockert er den Boden und fördert das Bodenleben. Krümelige Humuserde (ausgereifter Fertigungskompost) dauert länger, je nach Ausgangsmaterial mindestens 1 Jahr -> Verwendung für Frühbeete, Staudenbeete und Blumenzwiebeln.

9. Im langfristigen Mittel werden 1-2 kg bzw. 2-3 Liter Kompost/m² und Jahr zur organischen Düngung angewendet. Eine zusätzliche Düngung mit organischen oder mineralischen Handelsdüngern ist nicht erforderlich.

Die grünen Ratgeber



5.1. Düngung & Kompost