

## Mangelercheinungen an Pflanzen durch Stickstoff- u. Kalziummangel

Eine Unterversorgung mit Stickstoff (N) oder Kalzium (Ca) äußert sich an unterschiedlichen Pflanzenteilen und erfordert jeweils andere Gegenmaßnahmen. Stickstoffmangel zeigt sich vor allem an älteren Blättern durch ein helles Vergilben, da die Pflanze den mobilen Nährstoff in junge Triebe abzieht. Kalziummangel hingegen betrifft junge Blätter, Blüten und Früchte, weil das Element in der Pflanze sehr unbeweglich ist. Dies führt zu Wachstumsstörungen, Deformationen und Nekrosen.

Nachfolgend sind die typischen Symptome und Gegenmaßnahmen übersichtlich aufgeschlüsselt.

### Stickstoffmangel (N)

Stickstoff ist essenziell für die Bildung von Chlorophyll (Blattgrün) und das generelle Pflanzenwachstum. [\[1\]](#), [\[2\]](#)

#### Symptome im Überblick:

- **Ältere Blätter:** Gleichmäßige, blassgrüne bis gelbliche Vergilbung (Chlorose) der gesamten Blattfläche, oft beginnend an den Blattspitzen.
- **Wachstum:** Das Längenwachstum ist stark gehemmt; die Pflanze bleibt insgesamt klein und wirkt starr.
- **Neuaustrieb:** Neue Blätter sind oft deutlich kleiner und heller als gewohnt.
- **Fortgeschrittenes Stadium:** Ältere Blätter sterben vorzeitig ab.

#### Sofortmaßnahmen:

- **Schnelle Hilfe:** Eine organische Blattdüngung, z. B. mit verdünnter Brennnesseljauche, wirkt direkt über die Blätter.
- **Organische Düngung (Boden):** Einarbeiten von Hornspänen, Horngrieß oder reifem Kompost. Diese geben den Stickstoff langsam und pflanzenschonend über Wochen ab.

### Kalziummangel (Ca)

Kalzium ist ein wichtiger Baustein für die Zellwände und Wurzelspitzen. Ein Mangel führt zu strukturellen Schäden, besonders an schnell wachsenden Pflanzenteilen.

#### Symptome im Überblick:

- **Junge Blätter:** Kräuseln, Einreißen oder Verkrüppelungen. Die Blattränder sterben oft ab (Nekrosen).
- **Wurzeln:** Das Wurzelwachstum ist stark gehemmt, die Wurzeln wirken bräunlich und verkümmert.
- **Früchte und Blüten:** Typisch ist die sogenannte **Blütenendfäule** (z. B. bei Tomaten oder Paprika), die sich durch braune, eingesunkene Flecken an den Früchten bemerkbar macht.

#### Sofortmaßnahmen:

- **Calciumzufuhr:** Die Gabe von Algenkalk, Gips oder speziellem Kalziumdünger (z. B. Calcium-Azetat) in den Boden.
- **Flüssige Hilfe:** Eine Blattdüngung mit Kalziumdünger wirkt gezielt und schnell bei akuten Problemen an jungen Blättern.

#### **Wichtige Wechselwirkungen**

- **Überdüngung vermeiden:** Ein **Stickstoffüberschuss** hemmt die Kalziumaufnahme der Pflanze massiv.
- **pH-Wert kontrollieren:** Kalziummangel entsteht oft nicht, weil kein Kalzium im Boden ist, sondern weil ein zu saurer pH-Wert die Aufnahme blockiert. Ebenso können zu hohe Kalium- oder Magnesiumwerte im Boden die Kalziumaufnahme stören.

Möchten Sie herausfinden, um welche **Pflanzenart** es sich handelt und welche **Dünger** (mineralisch oder organisch, für Topf- oder Gartenpflanzen) Ihnen aktuell zur Verfügung stehen? Ich kann Ihnen helfen, die Pflege optimal auf Ihre Situation anzupassen.

Mit KI erstellt.

KI-Antworten können Fehler enthalten. [Weitere Informationen](#)