

Grünlandpflege im Fokus: Kalk als Basis der Grundnährstoffversorgung

Zur Produktion von hochwertigem Grundfutter wird ein gezieltes Grünlandmanagement immer wichtiger. Ein zentraler Faktor dabei ist die stabile Kalkversorgung, da sie den Boden-pH-Wert reguliert und damit direkt Nährstoffverfügbarkeit, Bodenstruktur, Wasserhaushalt und biologische Aktivität beeinflusst. Nur bei einem pH-Wert im empfohlenen Bereich (mindestens Versorgungsstufe C nach VDLUFA) können leistungsfähige Gräserbestände erhalten und Ertrag sowie Futterqualität langfristig gesichert werden.

Gerade unter den heutigen Bewirtschaftungsbedingungen mit zunehmenden Witterungsextremen wie längeren Trockenphasen, Starkregen und höheren Temperaturen gewinnt Kalk weiter an Bedeutung. Gut gekalkte Böden nehmen Wasser schneller auf, speichern es besser und bleiben gleichzeitig tragfähig und gut durchlüftet. Das reduziert Staunässe, Verdichtungen und Narbenschäden und erhöht die Widerstandsfähigkeit des Grünlands gegenüber Stresssituationen.

Ein Großteil der Grünlandflächen in Deutschland sind mit Kalk unversorgt. Rund 60 % der Flächen weisen eine deutliche Bodenversauerung auf und benötigen eine Gesundungskalkung, weitere etwa 25 % eine Erhaltungskalkung. Nur ein kleiner Teil der Flächen ist aktuell ausreichend versorgt. Ursache sind unter anderem hohe jährliche Calciumverluste durch Auswaschung (bis 300 kg CaO/ha, auf bindigen Böden sogar bis 450 kg CaO/ha). Ohne regelmäßige Kalkausbringung sinkt der pH-Wert weiter ab.

Ein Kalkmangel wirkt sich negativ auf die Bestandszusammensetzung aus: wertvolle Futtergräser und Klee reagieren empfindlich auf saure Böden, während minderwertige Arten zunehmen. Erste Schadbilder zeigen sich häufig in Senken mit erhöhter Auswaschung sowie durch gehemmtes Wurzelwachstum und eine instabile Grasnarbe.

Kalk verbessert nicht nur den pH-Wert, sondern auch die Krümel- und Aggregatstabilität, fördert die Durchwurzelbarkeit und steigert die Aktivität des Bodenlebens. Dadurch werden Stickstoff, Phosphor und Magnesium besser verfügbar und die Stickstoffeffizienz erhöht. Gleichzeitig wird der Boden weniger verschlämmungs- und verdichtungsanfällig.

Für die Praxis:

- Die Kalkmenge richtet sich nach Bodenart und analysiertem pH-Wert
--> Kalkmenge unter <https://naturkalk.de/kalkrechner/> bestimmen

- Empfohlene pH-Werte im Grünland liegen etwa eine Stufe niedriger als im Ackerbau (ca. pH 5,0 auf Sand bis pH 6,3 auf schweren Böden)
- Kohlensaure, möglichst magnesiumhaltige Kalke sind für eine Frühjahrskalkung, vor der Hauptwachstumsphase sinnvoll; langsame und nachhaltige Wirkung
- Eine Herbstkalkung ist bodenschonend und ermöglicht eine gleichmäßige Umsetzung
- Kalk sollte zeitlich getrennt von Stickstoffdüngern ausgebracht werden, um Verluste zu vermeiden, und nur bei tragfähigen, frost- und staunässesfreien Böden erfolgen

Eine standortangepasste Kalkung – idealerweise kombiniert mit Maßnahmen zum Humusaufbau – ist damit eine zentrale Stellschraube für Bodenfruchtbarkeit, Bestandsstabilität und die Anpassung des Grünlands an den Klimawandel.

Ansprechpartner:

Dr. Alexander Schmithausen | Tel.: +49 221 934674 30 | Email: alexander.schmithausen@kalk.de

Der Kalkverband Agrar ist eine selbständige Fachabteilung im Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e.V. Er ist zuständig für alle Fragen der Kalkanwendung im Bereich der Land- und Forstwirtschaft einschließlich Futterkalk sowie Teichwirtschaft.
Er wird von den Mitgliedsfirmen getragen, die Düngekalk und Futterkalk produzieren und/oder an die Land- und Forstwirtschaft liefern.