

# Einmaleins der richtigen Versorgung

**Kalkdünger** Düngerkunde tut manchmal ganz gut, vor allem, wenn man sich schon länger nicht mehr damit beschäftigt hat. Beim Kalk ist nicht einer wie der andere und die Einsatzbedingungen sollten „passen“. Dann ist er für den Boden und letztlich auch für die Pflanzen eine Wohltat.

Der anzustrebende pH-Bereich in Klasse C und der Kalkdüngbedarf sind je nach Bodenart und Humusgehalt unterschiedlich. Die Ausbringung der zu düngenden Kalkmenge erfolgt auf Ackerland innerhalb der Fruchtfolge, am besten in den Kulturen mit höheren Ansprüchen an den Kalkversorgungsstatus des Bodens.

## Alle drei Jahre

In Gehaltsklasse C empfiehlt sich eine Erhaltungsdüngung (für drei Jahre) je Hektar für Sandböden in Höhe von 5 bis 7 dt, für schwachlehmige Sande von 7 bis 10 dt und für schwere Böden je nach Bodenart von 10 bis 20 dt.

Die Wirkung von Kalkdüngern ist unterschiedlich: Je feiner die Vermahlung, desto schneller ist die Wirkung. Bei gleichem Vermahlungsgrad wirkt Ca-Oxid (CaO) schneller als Ca-Carbonat (CaCO<sub>3</sub>) und dieser schneller als Ca-Silikat (Ca<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>). Entscheidend für die Düngerauswahl ist das beabsichtigte Ziel der Kalkung. Soll die Kalkung lediglich der Erhaltung des pH-Werts des Bodens dienen, sind nahezu alle Kalke geeignet.

## Mergel für Sandböden

Wird eine Verbesserung oder Stabilisierung der Oberflächenstruktur der Böden angestrebt (Verminderung der Verkrustung z.B. auf Zuckerrübenflächen), sind Kalke mit rascher Wirkung wie beispielsweise gemahlener Branntkalk oder auch feinstgemahlene kohlen-saure Kalke einsetzbar Kohlen-



Carbokalke haben wegen ihrer Feinkörnigkeit eine gute und schnelle Wirkung.

saure Kalke (Kalkmergel) sind ohne Einschränkungen für alle Bodenarten einsetzbar. Sie haben eine langsame und milde Wirkung und eignen sich daher besonders für Sandböden sowie für die Erhaltungskalkung von mittelschweren Böden. Magnesiumhaltige und kohlen-saure Magnesiumkalke decken auf Sandböden einen großen Teil des Magnesiumbedarfs ab. Auf Böden mit pH-Werten über 6,0 nimmt die Umsetzungsgeschwindigkeit von dolomitischen Kalken mit zunehmenden pH-Werten ab. Für diese Böden sind Kalke mit niedrigen Mg-Anteilen vorzuziehen.

Branntkalk bindet bei längerer Lagerung Luftfeuchtigkeit

bringen auf nasse Böden kann Branntkalk jedoch mit den Bodenteilchen größere Klumpen bilden, wodurch seine Wirkung erheblich eingeschränkt wird. Wegen seiner ätzenden Wirkung ist Branntkalk für eine Kopfkalkung auf junge Bestände nicht geeignet. Magnesium-Branntkalke zeichnen sich im Gegensatz zu kohlen-sauren Magnesiumkalken durch eine hohe Magnesiumwirkung aus und sind auf mittleren und schweren Böden mit pH-Werten über 6,0 als Ca- und Mg-Dünger geeignet.

Hüttenkalk ist ein Nebenprodukt der Eisenverhüttung und -veredelung. Calcium und Magnesium sind überwiegend an

Kieselsäure gebunden. Hüttenkalk wird in vermahlener und körniger Form angeboten. In seiner Wirkung ist er mit kohlen-saurem Kalk vergleichbar. Neben dem Kalkanteil enthält Hüttenkalk 2 bis 3% Mangan. Die Manganversorgung kann damit auf Sandböden nachhaltig verbessert werden.

## Der Feinkörnige

Carbokalke haben wegen ihrer Feinkörnigkeit eine gute und schnelle Wirkung. Mit diesem Kalk kann der pH-Wert von Lehm Böden zügig angehoben werden. Auf sandigen Böden muss jedoch im Vergleich zu Lehm- und Tonböden mit einer höheren und schnelleren Auswaschung gerechnet werden. Neben Calcium und Magnesium enthalten 100 dt Carbokalk etwa 30 bis 35 kg N und 50 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

Der Stickstoff liegt zum größten Teil in einer leicht umsetzbaren organischen Form vor, der bei einer Ausbringung im Sommer kurz nach der Ernte rasch zu Nitrat-Stickstoff umgesetzt wird. Da der Stickstoff auswaschungs-gefährdet ist, sollte Carbokalk nach der Ernte nur in Verbindung mit einer Strohdüngung oder dem Anbau von Haupt- oder Zwischenfrüchten eingesetzt werden. *Dr. Gerd Baumgärtel, LWK Niedersachsen*

**BOLLMER®**  
UMWELT GmbH  
[www.bollmer.de](http://www.bollmer.de)  
Agrar Service & Nährstoffrecycling

**Stoppelkalkung! Jetzt günstig aufkalken**  
Mit Kalkdüngern, schnell + nachhaltig wirkend. Auch mit wichtigem Magnesium und Schwefel.  
– Lieferung frei Feldrand oder ab Lager

**Gärreste zur Grunddüngung**  
NPK 6/5/2,5 kg je to.  
Auch frei Fläche ausgebracht.

**Kompost Grunddüngung NPK**  
Nach der Getreideernte – Grunddüngung und Bodenverbesserung NPK ca. 5/5/3 je to.

**Hermannstraße 4 • 49835 Wietmarschen**  
Tel. 05925-9966-0 • Fax 9966-11