

Saure Böden brauchen viel Kalk

Mangel bleibt verborgen – Grundgabe vor der Saat – Vorhandene Nährstoffe mobilisieren

Seit 1995 kalkt Christian Hort aus dem hessischen Mücke-Nieder-Ohmen sein Ackerland regelmäßig und intensiv. Der ackerbauliche Erfolg bestätigt seine Entscheidung.

Auf die pfluglose Bewirtschaftung seiner Flächen setzt der experimentierfreudige Landwirt Christian Hort ebenso lange wie auf die Kalkung. „Auf unseren Flächen mit Bodenpunkten von 25 bis 65 erziele ich mit meinen Maßnahmen Erträge bei Braugerste von durchschnittlich mehr als sechs Tonnen pro Hektar. In diesem Jahr waren es sogar 7,5 Tonnen pro Hektar“, stellt Hort seine Ergebnisse vor. Der Raps bringt im Schnitt 5 t/ha. Die Kombination zwischen Kalkdüngung und kompromisslos pflugloser Bodenbearbeitung ist für ihn eine Erklärung der guten Ergebnisse. „Die Regenwürmer auf meinen Flächen sind mein Pflug. Die darf ich bei ihrer Arbeit nicht stören“, ist er überzeugt.

Sparen am falschen Platz

Die Erkenntnis ist nicht neu: Bei einem pH-Wert von 6 bis 7 sind Nährstoffe im Boden am besten pflanzenverfügbar. Eine Düngung mit Makronährstoffen wie beispielsweise Stickstoff allein nützt der Pflanze wenig als Unterstüt-



Foto: dg

Für Alke Gabriel und Christian Hort ist die Kalkdüngung eine Investition in den Boden.

Struktur fällt zusammen. Das Luftporenvolumen ist nicht mehr vorhanden, wenn der pH-Wert sinkt. Die Nährstoffe können nicht optimal aufgenommen werden. „Auch mit Pflanzenschutzmaßnahmen wird häufig versucht auszugleichen, was in der Düngung versäumt wurde“, so seine Einstellung.

In Untersuchungen zur Verfügbarkeit von Pflanzennährstoffen wird der Ausnutzungsgrad von Stickstoff bei einem pH-Wert von 7,0 auf 100 Prozent festgelegt. „Bei einem Wert von 6,0 sinkt die Effizienz bereits auf 89 Prozent“, ergänzt Beraterin Dr. Alke Gabriel vom Kalkwerk Hufgard im bayerischen Hösbach-Rottenberg. Versauert der Boden weiter auf einen pH-Wert von 5,5, kann der Stickstoff nur noch zu etwa 77 Prozent genutzt werden. Noch gravierender ist die unterschiedliche Nährstoffausnutzung für Phosphat und Kali, weiß die promovierte Agrarwissenschaftlerin. Die Verfügbarkeit von Phosphat sinkt um 50 Prozent, wenn der pH-Wert von 7,0 auf 6,0 fällt.

Mühsame Aufbauarbeit

Hort gibt regelmäßig vor der Saat eine Grunddüngung. Fast jährlich bringt er 1,5 t/ha kohlensauren Kalk aus, gemischt mit Schwefel von dem bayerischen Kalkhersteller, aus. „Schwefel in Kalk ist in dieser Form am günstigsten zu

kaufen“, weiß der mit einem spitzen Stift rechnende Landwirt. Zudem schätzt er die Konsistenz der Ware seines Lieferanten. Der Kalk aus Hösbach ist weicher. Je weicher das Ausgangsmaterial und je höher der Vermahlungsgrad, desto effektiver ist die pH-Anhebung im Boden – so seine Erfahrung.

Die Aufbauarbeit des Bodens ist allerdings mühsam. Je saurer der Boden, desto höher der Kalkbedarf, um die Böden wieder in den neutralen Bereich anzuheben. Im Betrieb von Christian Hort konnte der pH-Wert innerhalb von drei Jahren von 4,5 auf 6 angehoben werden.

Auch der zunehmende Maisanbau führt zu einer stärkeren Versauerung der Böden, weiß der Landwirt, der zusätzlich zu seinen knapp 360 ha im Vogelsberg weitere 100 ha in Thüringen bewirtschaftet. „In Zeiten von Cross-Compliance könnten wir mit einer stärkeren Kalkung der Böden

vorhandene Nährstoffe mobilisieren und damit den Nährstoffeintrag reduzieren. So wird es in diesen Verordnungen verlangt. Letztendlich käme das auch den Portemonnaies der Landwirte zugute“, ist er überzeugt. Auch auf intensiv genutztem Grünland sieht er in Sachen Kalk Handlungsbedarf.

Der jährliche Absatz von Kalk in Deutschland ist in den vergangenen Jahren relativ konstant geblieben. Die immer höheren Leistungen, die den Böden in den vergangenen Jahren abverlangt wurden, hätten den Einsatz von Kalk eigentlich ansteigen lassen müssen. „Bei den Getreidepreisen der vergangenen Jahre wäre eine Investition in den Boden sinnvoll“, so die Einstellung des 40-jährigen. „In Zeiten von kurzfristigen Pachtverträgen wird allerdings häufig auch nur in kurzen Zeitspannen gedacht. Eine langfristige Sicht ist fast nicht möglich.“ dg

Anzeige

Günstige Dünger!

www.kalkwerk-hufgard.de

zung, wenn sie auf einen sauren Boden stößt. „Ammonium- und Schwefeldünger wirken zudem stark versauernd“, weiß der ausgebildete Techniker. Überhaupt sieht Hort die Gründe für die aktuelle Versauerung der Böden darin, dass Landwirte beim Kalk zuerst sparen. Zusätzlich setzen sie kurzfristig wirkende Substanzen ein, die die Mängel der Pflanzen augenscheinlich kompensieren. „Die Sensibilität für den Kalk fehlt“, ist er überzeugt. Und ein Mangel ist zunächst nicht so deutlich zu erkennen wie die Unterversorgung mit anderen Nährstoffen. Dabei verklumpt oder verschlämmt der Boden, wenn er nicht genug Kalk bekommt. Die

Spezielle Mischungen

Der landwirtschaftliche Betrieb von Christian Hort in Mücke baut auf einer Fläche von 168 ha Braugerste an, gefolgt von rund 120 ha Weizen. Raps ist eher zu vernachlässigen mit 26 ha. Die Kalk-

dünger kommen vom Kalkwerk Hufgard in Hösbach. Geliefert werden Sondermischungen, die auf die speziellen Nährstoffbedürfnisse der Böden abgestimmt sind. dg