



Wirkung, Nutzen und Wirtschaftlichkeit der Kalkdüngung dürften hinlänglich bekannt sein. Denn den VDLUFA-Standpunkt „Bestimmung des Kalkbedarfs von Acker- und Grünlandböden“ gibt es mittlerweile über 2 Jahrzehnte. Er gibt genaue Ziel-pH-Wert-Empfehlungen in Abhängigkeit von der Nutzungsrichtung (Acker-/Grünland), den 5 Bodenartengruppen und dem Humusgehalt. Die amtlichen Officialberatungen der Bundesländer orientieren sich seit über 20 Jahren an diesem wissenschaftlich fundierten VDLUFA-Standpunkt.

Die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft (DLG) hat 2022 das Merkblatt 456 „Hinweise zur Kalkdüngung“ aktualisiert und im Internet bereitgestellt. (Link: <https://www.dlg.org/de/landwirtschaft/themen/pflanzenbau/pflanzenernaehrung/dlg-merkblatt-456>) Der Inhalt dieser aktuellen, kompakten Broschüre ist sehr empfehlenswert und sollte im nachhaltigen Pflanzenbau angewendet werden.

In dem Entwurf der BMEL-Ackerbaustrategie vom Dezember 2020 wurden Rahmenbedingungen für einen nachhaltigen, d.h. ökonomisch tragfähigen, ökologisch vertretbaren und gesellschaftlich akzeptierten Ackerbau dargestellt. Sechs Leitlinien sollen möglichst erfüllt werden:

1. Versorgung (Ernährungssicherung)
2. Einkommenssicherung (Einkommen der Landwirte)
3. Umwelt- und Ressourcenschutz  
(Schutz der natürlichen Ressourcen Boden, Wasser und Luft)
4. Biodiversität (Biodiversität der Agrarlandschaft)
5. Klimaschutz und Klimaanpassung
6. Gesellschaftliche Akzeptanz

Diese 6 Leitlinien können auch als Maßstab für den Nutzen einer optimalen Kalkdüngung landwirtschaftlich genutzter Böden in Deutschland dienen. In Tabelle 1 (s. unten) werden die Maßnahmen und Wirkungen der Kalkung den Leitlinien der BMEL-Ackerbaustrategie gegenübergestellt (Bewertungsmatrix) und mit ++ (stark positive Wirkung), + (pos. Wirkung), o (kein Einfluss), - (negative Wirkung) und - (stark negative Wirkung) bewertet. Die Umsetzbarkeit bzw. die Erreichung der Wirkungen wird mit „kurz, mittel oder lang“ bewertet.

## **Fazit**

Die bodenartspezifisch optimale Kalkversorgung landwirtschaftlich genutzter Böden (Acker- und Grünland) hat wissenschaftlich erwiesenen Nutzen sowohl für die Landwirtschaft (Ökonomie) als auch für den Bodenschutz (Ökologie). Somit ist sie ein unverzichtbarer Bestandteil einer „Guten fachlichen Praxis“ und die Basis für eine nachhaltige landwirtschaftliche Bodennutzung.

**Tabelle 1: Bewertungsmatrix zu Maßnahmen und Wirkungen der Kalkdüngung**

Nr.		Versorgung	Schutz natürlicher Ressourcen	Förderung Biodiversität	Klima-anpassung	Klimaschutz	Gesellschaftliche Akzeptanz	Umsetzbarkeit
<b>1. Maßnahmen (Boden/Kalkung/Beratung)</b>								
1.1	Regelmäßige <b>Bodenuntersuchungen</b> (pH-Wert) landw. genutzter Böden	+	+	+	+	+	o	kurz
1.2	Fachgerechte standort-spezifische <b>Kalkdüngung</b> , um optimale pH-Werte und Kalkversorgung zu erzielen	+	++	+	++	+	+	kurz - mittel
1.3	Angemessene <b>Beratung</b> und Information über Zusammen-hänge von Kalkversorgung und Bodenschutz	+	+	+	+	+	+	mittel
<b>2. Wirkungen der Kalkdüngung</b>								
2.1	pH-Wert Regulierung	++	+	++	+	+	+	kurz - mittel
2.2	<b>Bodenstruktur-Stabilisierung</b>	++	++	+	++	+	+	mittel
2.3	Nährstofflöslichkeit, <b>Nährstoff-nutzungseffizienz</b> optimiert	+	++	+	+	+	o	mittel
2.4	<b>Bodenbiologie</b> (Regenwürmer, Bakterien) stärken	+	+	++	+	o	+	mittel - lang
2.5	<b>Humusqualität</b> und -quantität stabilisieren	o	o	+	+	o	+	mittel
2.6	Wasserinfiltration und -speicherung begünstigen	+	+	+	+	o	+	mittel
2.7	Schwermetalllöslichkeit mindern	+	+	+	+	o	+	mittel
2.8	Wasserqualität begünstigen	+	+	+	+	o	+	mittel

(ca. 2.300 Zeichen mit Leeranschlügen, ohne Headline)