

**Von der Dauerbegrünung spricht heutzutage kaum noch ein Winzer: Innovatives Begrünungsmanagement heißt das Stichwort. Doch wie und vor allem, wann säe ich was ein? Möchte ich meine Stickstoff- und Wasserversorgung kurzfristig verbessern oder eine langfristig bessere Bodenstruktur? Welche Pflege ist vonnöten? Ein Bericht aus der Praxis.**

# Aktiver Boden durch Begrünungsmanagement

**Text und  
Abbildungen:  
Martin Briegel,  
Weinlabor in  
Deidesheim**



Eine langfristige Sicherstellung der Bodenfruchtbarkeit zur Erhaltung eines ökologischen Gleichgewichts liegt in der Zielsetzung von artenreichen Weinbergbegrünungen. Die Bodenpflege als Bindeglied zwischen einem gesunden, aktiven Boden und hoher Traubenqualität ist aus dem nachhaltigen Weinbau unumgänglich. Grundsätzlich liegt es in der Hand des Winzers, welche Begrünungsstrategie zielführend umgesetzt wird und vor allem welche Vor- und Nachteile damit einhergehen. Allgemeine Faktoren zur Beurteilung von Begrünungsmischungen liegen insbesondere in deren prozentualen Zusammensetzung. Für eine intensive und tiefe Durchwurzelung sowie der Fixierung von elementarem Luftstickstoff (N<sub>2</sub>) durch Symbiose mit Rhizobium-Bakterien kann durch den gezielten Einsatz von Leguminosen 20 bis 40 kg N/ha pflanzenverfügbar gemacht werden. Zur Steigerung der Attraktivität für Insekten können Kreuzblütlerarten eingesetzt werden. Ein ausgewogener Kräuteranteil dient der Gesunderhaltung des

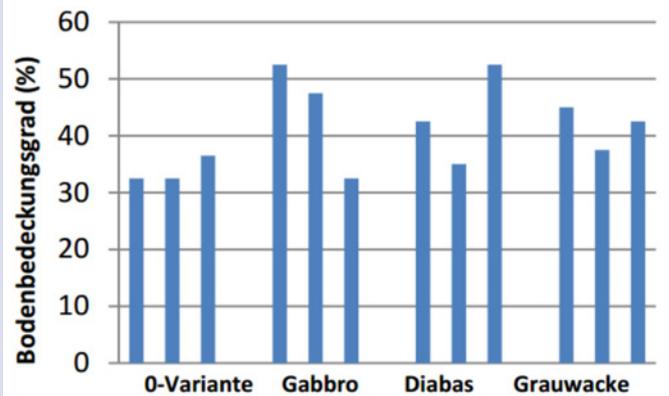
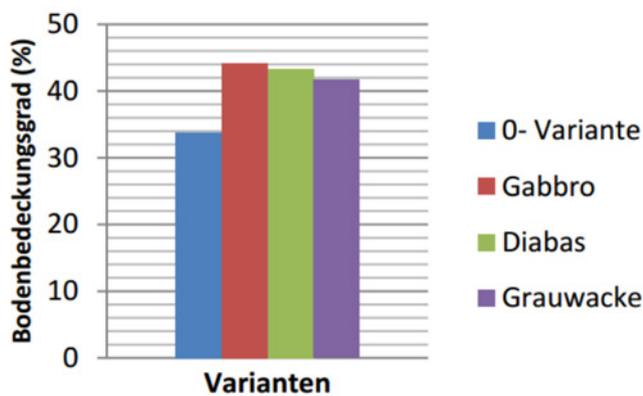
Weinbergbodens und sollte mit bis zu 10 % Berücksichtigung finden. Die Bereitstellung von Freiraum für die Erhaltung der Wildflora der Rebanlage ist ebenfalls ein prägnanter, aber oft vernachlässigter Faktor. Je nach Boden, Saatbettbereitung, Saattiefe und Witterung zeigen sich unterschiedliche Auflaufbilder wieder, sodass sich verschiedene Dominanzen entwickeln und sich das Begrünungsbild nachhaltig verändert. In der Praxis haben sich je nach Einsatzzweck für Sommer- und Dauerbegrünungen sowie für Winterbegrünungen bereits vorgemischte Gemengen etabliert und stellen für den Anwender ein nützliches Werkzeug zur Unterstützung der Weinbergflora und -fauna dar. Das erschaffene Habitat fördert das Bodenleben und bietet eine vollkommene Struktur zur Ansiedlung von Nützlingen. Die Schaffung eines natürlichen Gleichgewichts kann somit über Jahre generiert werden und den Rebenhaushalt nachhaltig unterstützen. Insbesondere der Einsatz von vielfältigen Winterbegrünungen ist aus



*Die Schaffung eines natürlichen Gleichgewichts (links im Bild durch eine artenreiche Begrünungsmischung) kann somit über Jahre generiert werden und den Rebenhaushalt nachhaltig unterstützen.  
Bild unten: Phacelia als attraktive Bienenweide*



**Tab. 1 und 2: Durchschnittliche Bodenabdeckung nach 6 Wochen (links) und Verteilung innerhalb der Wiederholungen (rechts)**



Sicht von intakten Ökosystemen nicht mehr wegzudenken und zeichnet sich unter anderem durch eine verringerte Nitratauswaschung und verminderte Bodenerosion mit zusätzlichem Nährstoffspeicher über die Winterruhephase aus. In der Praxis hat sich die Einsaat von Wick-Roggen-Gemenge oder von solchen mit einem hohem Anteil an Roggen, Wintererbse und Inkarnatklee sowie weiterer Blütler, die für eine intensive Bewurzelung sorgen, bewährt. Zur Abdeckung des höchsten Stickstoffbedarfs im Stadium Schrotkorngröße / Erbsengröße sollte der Umbruch der Winterbegrünung kurz nach dem Austrieb der Reben erfolgen.

### Ausbringung mit feinstem Gesteinsmehl

Innovationen zeigen sich insbesondere in der Ausbringung mit feinstem Gesteinsmehl, welche in Studien signifikante Veränderungen mit sich bringen (Tab. 1). In Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro Roderich Garmeister wurde an der FH Südwestfalen in Soest folgendes Projekt untersucht: Auswirkung von Gesteinsmehl auf die Begrünungsmischung Briegel Artenreich. Es wurde unter Laborbedingungen festgestellt, dass vier bis sechs Wochen nach der Aussaat eine wesentlich höhere Begrünungsdichte bereits optisch erkennbar war. Die genaue Messung sechs Wochen nach der Aussaat ergab einen um bis zu 20 % höheren Bedeckungsgrad im Vergleich zur Nullvariante, also der nicht mit Gesteinsmehl vorbehandelten verwendeten Einheitserde (Tab. 2).

### Welche Bedeutung haben diese Ergebnisse für die Praxis?

Gesteinsmehl in Kombination mit Saatgut bringt eine Erhöhung der Vielfalt mit sich und begünstigt durch das gesteigerte Auflaufverhalten eine schnellere Strapazierfähigkeit durch Überfahrten. Die Pflanzenvitalität konnte sichtlich gesteigert werden, wodurch sich ökologische wie auch ökonomische

Vorteile ergeben. Die deutlich verbesserte Bodenfruchtbarkeit nach der Sedimentgabe zeigt, dass der natürliche Kreislauf alle Nährstoffe bereithält, die für ein gesundes und qualitatives Pflanzenwachstum benötigt werden. Durch die gezielte Gabe von Gesteinsmehl mit erhöhtem Anteil an Magnesium und Eisen lassen sich zudem Mangelerscheinungen an der Rebe minimieren und somit Defizite an Makro- und Mikronährstoffen ausgleichen.

### Bodenorganismen als Grundlage

Bodenorganismen als Grundlage eines lebendigen Bodens liegen in Form von Bakterien, Würmern und anderen Lebewesen vor. Je fruchtbarer der Boden, desto mehr Lebewesen sind darin enthalten. Bakterienkulturen wie z.B. Acetobacter oder Nitrosomonas sind für die Mineralisation verantwortlich und wandeln organische Biomasse in pflanzenverfügbares Ammonium ( $\text{NH}_4^+$ ) und Nitrat ( $\text{NO}_3^-$ ) um. Zur Erhöhung der biologischen Aktivität sowie zur Verbesserung des Stickstoffhaushaltes können Bakterien des Stammes Azotobacter chroococum in Form einer Flüssigsuspension molekularen Luftstickstoff ( $\text{N}_2$ ) durch das spezifische Enzym Nitrogenase in eine pflanzenverfügbare Form reduzieren und durch die sogenannte Stickstofffixierung in den Nährstoffkreislauf einbinden! Es liegt bereits eine große Anzahl an Untersuchungen speziell in Frankreich vor, welche das Wirkungsspektrum dieses Bakterienstammes auf bestehende Pflanzenbestände aufzeigt. Da sich mit der mikrobiologischen Düngung eine Freisetzung von ca. 40 kg N/ha in der Praxis erzielen lässt, ist die Anwendung für den Weinbau optimal ausgelegt. Es ermöglicht auf natürliche Weise, schlau mit der Natur den jährlichen Entzug auszugleichen. \*

### Noch Fragen?

Fragen zu diesem Beitrag beantwortet unser Autor.

Tel: 06326 98 23 110

E-Mail: [info@weinlabor-briegel.de](mailto:info@weinlabor-briegel.de)