

LOP

LANDWIRTSCHAFT OHNE PFLUG

SONDERHEFT 24,90 EURO

PVZ:A 14279 ISSN 1432-9387

# Ökologischer Landbau ohne Pflug

MEHR BODENLEBEN | MEHR FRUCHTBARKEIT





Foto: K. Steinert



Foto: Werkbild

**Liebe Leser,**

da im Ökolandbau keine Herbizide eingesetzt werden dürfen, wird zur Unkrautbekämpfung meist eine intensivierete Bodenbearbeitung durchgeführt. Diese kann jedoch ebenfalls zu Problemen führen, wie beschleunigtem Humusabbau, weniger Bodenleben oder zunehmender Erosionsgefahr. Mehr Bodenbearbeitung bedeutet aber zwangsläufig auch mehr Kosten, Arbeitszeit- und Kraftstoffaufwand. Wir möchten Ihnen mit diesem Heft neue Wege aufzeigen, um auch im Ökolandbau mit weniger Eingriffen in den Boden auszukommen. Vieles davon ist angewandte Permakultur, wie Mischkulturen, Untersaaten oder die Bio-Direktsaat in stehende Zwischenfrüchte. Aber auch die Technik bietet noch viele Optionen, um Schädipflanzen ohne Pflug zu regulieren.

*Dr. Konrad Steinert*

**BETRIEBSREPORTAGEN**

Ökologischer Landbau in Sachsen-Anhalt:  
Sojabohnen aus Mitteldeutschland..... 4

Pfluglose Biolandwirtschaft und  
Mischfruchtanbau in Oberösterreich:  
„Unsere Stärke ist die Vielfalt“ ..... 14

Pfluglose Biolandwirtschaft und:  
Mischfruchtanbau im Saarland  
Säen und in Ruhe lassen..... 24

Dammkultur im Ökolandbau  
Frieden mit Wildkräutern schließen..... 34

Verlag:  
Emminger & Partner GmbH  
Am Borsigturm 68, 13507 Berlin  
Tel.: +49 (0)30/40 30 43-38  
Fax: +49 (0)30/40 30 43-40  
E-mail: lop@pfluglos.de  
www.pfluglos.de

Titelbild: Rolf Kern



Foto: K. Steinhart



Foto: Dirk Lange

**BIO-DIREKTSAAT**

Bio-Direktsaat von Sommerweizen und Leinsaat in Kanada: Mulchdecke aus Winterwicken..... 44

Bio-Direktsaat von Soja und Körnermais in den USA: Quetschwalze statt Herbizid..... 48

Bio-Direktsaat und -Direktpflanzung im Gemüsebau in den USA: Tillage Radish statt Herbizid ..... 53

**ZWISCHENFRÜCHTE**

Ergebnisse von Wasserhaushaltsuntersuchungen im Zwischenfruchtanbau: Grünes Licht für Zwischenfrüchte ..... 58

Greening – was leisten Zwischenfruchtmischungen? Mehr als nur die Auflagen erfüllen!..... 63

Mehrjährige Erfahrungen mit Zwischenfruchtmischungen im Kraichgau: Boden biologisch lockern ..... 68

**PFLANZENBAU**

Emmer erfolgreich in den Markt einführen Urgetreidearten als Anbaualternative ..... 76

Körnerlinsen als Anbaualternative: Wiederentdeckung einer alten Kulturpflanze ..... 80

Erste Erfahrungen mit Getreide-Leguminosen-Gemengen: Winterzwischenfrüchte mit Mehrwert ..... 84

Lohnt sich der Anbau von Wintererbsen und Winterackerbohnen? Körnerleguminosen im Aufwind ..... 89

**HUMUS UND BODENLEBEN**

Einfluss unterschiedlicher Fruchtarten auf Humus und Klimagase: Humuszehrer und Humusmehrer..... 93

Einfluss der Regenwürmer auf die Eigenschaften des Unterbodens: Vorteile bei Starkregen und Trockenheit ..... 98

**BODENBEARBEITUNG**

„Vertical Tillage“: Lockern ohne zu mischen und zu wühlen: Umdenken bei der Bodenbearbeitung?..... 103

Neue Entwicklungen bei der mechanischen Unkrautbekämpfung: Boden nur flach abhobeln ..... 109

**Impressum ..... 114**