

Subsoil Compaction – A threat to sustainable food production and soil ecosystem services

Publikation

[Policy Brief](#)

Zitiervorschlag

Schj rning, Per et. al. 2018: Subsoil Compaction – A threat to sustainable food production and soil ecosystem services. RECARÉ Policy Brief. Aarhus University, Ecologic Institut: Aarhus, Berlin.

Die Autoren dieses RECARÉ Policy Briefs, unter ihnen Ana Frelih-Larsen vom Ecologic Institut zeigen verschiedene kurz- und langfristigen Optionen für eine verbesserte und nachhaltige Bodenbewirtschaftung in Europa auf. Politische Maßnahmen sollten daher die grundlegenden Faktoren für die Entscheidungsfindung der Landwirte in Bezug auf den Feldverkehr durch einen systematischen und koordinierten Ansatz berücksichtigen. Kurzfristig sollten politische Optionen Ausbildungs- und Risikobewertungselemente im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik sowie die Unterstützung der Entwicklung von nachhaltigen Technologien umfassen. Der RECARÉ Policy Brief steht als Download zur Verfügung.

Die Verdichtung des Bodens hat Auswirkungen auf Bodenfunktionen und Boden kosystemdienstleistungen. Während natürliche Prozesse und Bodenbearbeitung die Verdichtung des Oberbodens verbessern können, ist die Verdichtung des Unterbodens dauerhaft und sollte daher verhindert werden. Aufgrund der zunehmenden Größe und des Gewichts der in der europäischen Landwirtschaft eingesetzten Landmaschinen besteht für die Böden ein wachsendes Risiko einer anhaltenden Schädigung des Untergrundes. Zwischen 1960 und 2010 stiegen die Radlasten von Maschinen um fast 600%. Die Ergebnisse aus dem RECARÉ-Projekt zeigen, dass bereits etwa 29% der Unterböden in ganz Europa von einer Verdichtung des Unterbodens betroffen sind. Unterbodenverdichtungen führen zu erheblichen und langfristigen Ertragsrückgängen. Der jährliche Verlust des landwirtschaftlichen Ertrags wird auf sechs Prozent oder weit über eine Milliarde Euro pro Jahr in ganz Europa gesch tzt.

Die Gefahr der Unterbodenverdichtung ist systemischer Natur. Da die Landwirte bei der Planung ihres Feldverkehrs verschiedene Aspekte wie Rentabilität, Effizienz, Wetter, Arbeit und Erntezeitpunkt berücksichtigen müssen, hat die Vermeidung von Unterbodenverdichtungen oft nur eine untergeordnete Priorität. Die hohen Kosten von Präventionsmaßnahmen werden nicht durch sofortige Vorteile belohnt. Daher kann es für Landwirte rentabler sein, schwere Maschinen einzusetzen und den Unterboden zu verdichten, als vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen. Die anhaltenden schädlichen Auswirkungen der Unterbodenverdichtung erfordern politische Maßnahmen, um Erträge zu sichern und sich an den Klimawandel anzupassen, sowie die Ökosystemleistungen des Bodens für zuk ftige Generationen zu erhalten.

Sprache

Englisch

Autorenschaft

[Dr. Ana Freluh-Larsen](#)

Per Schj rning (Aarhus University, Dänemark)

Mathieu Lamand  (Aarhus University, Dänemark)

Martin Hvarregaard Thors e (Aarhus University, Dänemark)

Credits

Layout: [Arif Jensen](#) (Ecologic Institut)

Finanzierung

Europäische Kommission, [Generaldirektion Forschung & Innovation](#) (GD Forschung & Innovation), International

Jahr

2018

Umfang

8 S.

Projekt

[Vermeidung und Sanierung von Bodensch den durch Schutzma nahmen in Europa \(RECARE\)](#)

Projekt-ID

[2730](#)

Inhaltsverzeichnis

Summary
Introduction
RECARE Project
Prevention Rather Than Remediation of Subsoil Compaction
The Risk of Subsoil Compaction is Significant under Current Farming in Europe
Drivers of Subsoil Compaction
Policy Response
Common Agricultural Policy (CAP) Post 2020
R&D Support for Technologies for Sustainable Soil Management
References

Schl sselw rter

[Landwirtschaft](#)

[St dte](#)

[Ern hrung](#)

[Fl chennutzung](#)

Bodenmanagement, Landwirtschaft, Klimawandel,  kosystemdienstleistungen,

Bodenfunktionen

Europa

Layout, Design

Source URL: <https://www.ecologic.eu/16002>