

## SoildiverAgro project

Einführung neuer Bewirtschaftungsmethoden zur Steigerung der Pflanzenproduktion und -qualität



## DAS WAS UND WARUM

## Rolle der Bodenbearbeitung bei der Förderung der Bodenbiodiversität durch Untersaaten

Untersaaten können im Rahmen einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Produktion eine wichtige Rolle spielen. So gewährleisten sie eine flächige Bodenbedeckung, schützen vor Austrocknung und Erosion, halten das Boden-Mikroklima stabil und speichern Nährstoffe im System. Darüber hinaus wirken sie sich positiv auf die Bodenbiodiversität aus, da ihre Rhizosphäre zusätzlichen Lebensraum bietet und die Wurzelexsudate sowie die organische Substanz zusätzliche Nährstoffquellen darstellen. Dieser positive Effekt wurde im Rahmen des SoildiverAgro Projektes in Fallstudien im Kartoffel- und Weizenanbau der kontinentalen Region etwa für Springschwänze, Milben und Regenwürmer nachgewiesen. Mit der Förderung dieser Organismen geht auch eine Förderung der von ihnen erfüllten Funktionen und erbrachten Dienstleistungen einher. So ist die Bodenfauna etwa an der Bereitstellung von

Nährstoffen, der Bodenstrukturbildung und Infiltration sowie der Unterdrückung von Schaderregern beteiligt. Für die Dauer der Förderung der Bodenfauna und ihrer Leistungen spielt allerdings die Bodenbearbeitung eine wichtige Rolle. So belegen die Fallstudien, dass bei konventioneller Bodenbearbeitung ein positiver Effekt in erster Linie im Anbaujahr nachzuweisen ist. Mit Einsatz des Pfluges nimmt dieser Effekt ab. Bei konservierender Bodenbearbeitung hingegen wird der positive Effekt oft zwar erst im Folgejahr deutlich, bleibt dafür aber, je nach Untersaat, über mehrere Jahre erhalten. Kleeuntersaaten etwa sind in diesem Zusammenhang besonders hervorzuheben. So lief im Rahmen der Studien die eingesetzte Kleemischung auch im dritten Jahr ohne Nachsaat auf und förderte die Bodenbiodiversität und ihre Leistungen nachhaltig.



1. Kleeuntersaat im Weizenanbau



2. Bodenbearbeitung mit dem Grubber

## SCHLÜSSELWÖRTER

Untersaat, Bodenbiodiversität, Bodenbearbeitung

## AUTORSCHAFT

**Christine van Capelle**, Thünen-Institut (TI), Braunschweig, Deutschland

**David Alexander Bind**, FlächenAgentur Rheinland GmbH (FAR), Bonn, Deutschland

**Stefan Schrader**, Thünen-Institut (TI), Braunschweig, Deutschland



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 817819

This factsheet is produced as part of the SoildiverAgro project. Although the author has worked on the best information available, neither the author nor the EU shall in any event be liable for any loss, damage or injury incurred directly or indirectly in relation to the project.