

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 70 (2008)
Heft: 6-7

Rubrik: AgroSpot

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Sämtliche Arbeiten erfolgen bei CTF immer von permanenten Fahrgassen aus. Dazu werden in Australien die Abtankrohre der Mähdrescher verlängert und Überladewagen entsprechend angepasst.

Controlled Traffic – Maschinen auf feste Spuren bannen

Böden müssen meist nur gelockert werden, wenn sie durch vorgängige Ernte- und Transportarbeiten verdichtet worden sind. Statt die Böden immer wieder zu verdichten und zu lockern, wäre es sinnvoller, diese gar nicht erst zu verdichten. Das «Controlled Traffic Farming» (CTF) geht mit permanenten Fahrgassen neue Wege.

Thomas Anken, Martin Holpp,
Robert Kaufmann *

Neuer Ansatz: Trennung von Fahr- und Wachstumsraum

Hauptursache für Bodenverdichtungen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen sind Überfahrten bei zu feuchten Bodenverhältnissen. Nebst den negativen agronomischen Auswirkungen fördern diese Verdichtungen Nährstoffabschwemmung und Bodenerosion. Zur Verminderung von Verdichtungen gibt es verschiedene Massnahmen. Altbekannt sind: Bodendruck durch Erhöhung der Reifenkontaktfläche verringern, Achslast absenken, Fläche bei optimaler Bodenfeuchte befahren usw. Die Erfahrung zeigt, dass mittels grosser Aufstandsflächen wohl die Unterböden entlastet, die obersten Zentimeter Boden aber immer noch verdichtet werden. Fachleute sind sich einig, dass eine Ein-

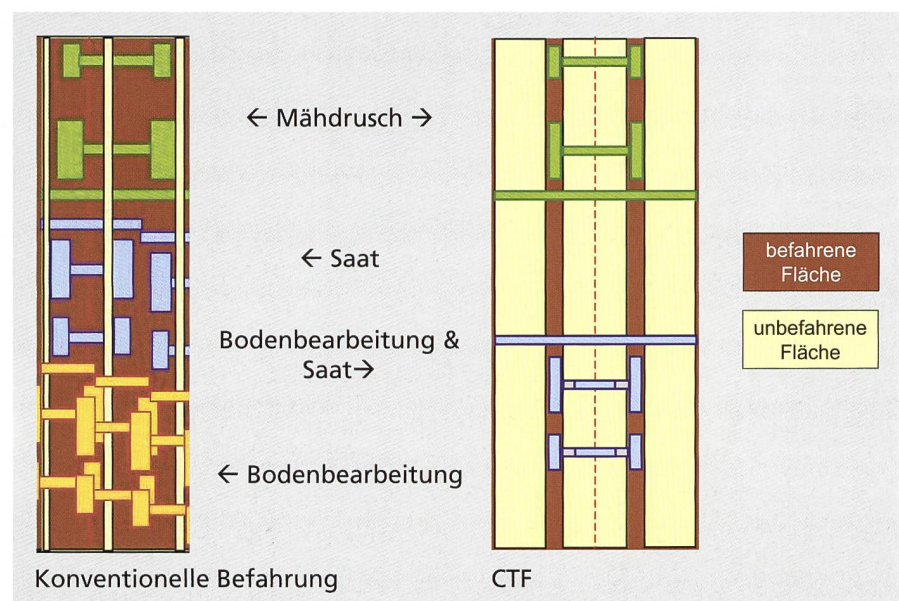
schränkung des Befahrens sich positiv auf die Böden auswirkt. Mit dem neuen Verfahren des Controlled Traffic Farming (CTF) wird dieser Grundsatz mittels permanenter Fahrgassen für sämtliche Arbeiten umgesetzt. CTF basiert auf abgestimmten Arbeitsbreiten und möglichst einheitlichen Spurweiten. Sämtliche Ar-

beiten erfolgen ausschliesslich von den permanenten Fahrgassen aus. Zwischen diesen wird der Boden nicht mehr befahren. Der Energiebedarf für die Bearbeitung und damit der Treibstoffverbrauch können durch lockerere Bodenstrukturen und geringere Arbeitsbreitenüberlappung gesenkt werden. Voraussetzung für die Anlage und das jährliche Wiederfinden der Fahrgassen sind zentimetergenaue GPS-Parallelfahrssysteme.

Australien ist führend

Nach einem zögerlichen Start in den 1990er-Jahren erlebte CTF in Australien durch die technisch verbesserten und kostengünstiger gewordenen Parallelfahrssysteme einen grossen Aufschwung. Zur Zeit werden in Australien zirka 2 Mio ha CTF für den Anbau von Mähdruschfrüchten und Zuckerrohr praktiziert. Erste europäische Forschungsergebnisse aus Grossbritannien, den Niederlanden und Dänemark lassen darauf schliessen, dass CTF auch unter europäischen Bedingungen von Interesse sein könnte.

Die Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART untersucht in einem praxisnahen Feldversuch die Auswirkungen auf den Boden, das agronomische Potenzial sowie die technische Umsetzbarkeit mit möglichst praxisüblichen Maschinen. Dann wird sich zeigen, ob CTF auch unter schweizerischen Bedingungen die Effizienz des Pflanzenbaus und die ökologischen Bodenfunktionen zu verbessern vermag. ■



Vergleich befahrene/unbefahrene Fläche bei konventioneller Bestellung und zufälliger Befahrung sowie bei Direktsaat unter CTF.

* Unter der Rubrik AgroSpot berichtet die Schweizer Landtechnik über aktuelle Forschungsprojekte der Forschungsanstalt Agroscope ART, Tänikon. Im Vordergrund stehen Themen zur Technik in der Innen- und Aussenwirtschaft.