

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 49 (1987)  
**Heft:** 12

**Rubrik:** Bodenabtrag bedeutet Nährstoffverlust

### **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:** 05.02.2026

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

# Bodenabtrag bedeutet Nährstoffverlust

Der Bodenabtrag infolge Wasser oder Wind hat in den vergangenen Jahren zugenommen. Die Tendenz zu verstärkten Bodenerosionen läuft parallel mit der Zunahme der Bewirtschaftungsformen, die den Boden über längere Zeit unbedeckt lassen. Der Anbau von Zuckerrüben und Mais ist als besonders erosionsfördernd anzusehen. Auf erosionsgefährdeten Mais- und Zuckerrübenstandorten hat sich das Konzept der «Konservierenden Bodenbearbeitung» bereits bewährt.

## Konservierende Bodenbearbeitung

Ursache für den Bodenabtrag durch Wasser ist eine geringe Wasseraufnahmefähigkeit (Infiltration) des Bodens, eine instabile Bodenstruktur und das Fehlen eines kontinuierlichen Porensystems bis in tiefere Schichten des Bodenprofils. Auslösendes Moment für den Bodenabtrag sind intensive Niederschläge in kurzen Zeitspannen. Bekannte und sichtbare Kennzeichen der Bodenerosion sind die weit verbreitete Flachgründigkeit von Ackerflächen im oberen Teil von Hanglagen und die Ansammlung von Krumenmaterial in Mulden und am Hangfuss (Abb. 1). In vielen Fäl-

Abb. 1: Sichtbare Zeichen der Erosion sind die weit verbreitete Flachgründigkeit von Ackerflächen in Oberhanglagen und die Ansammlung von Krumenmaterial am Hangfuss.

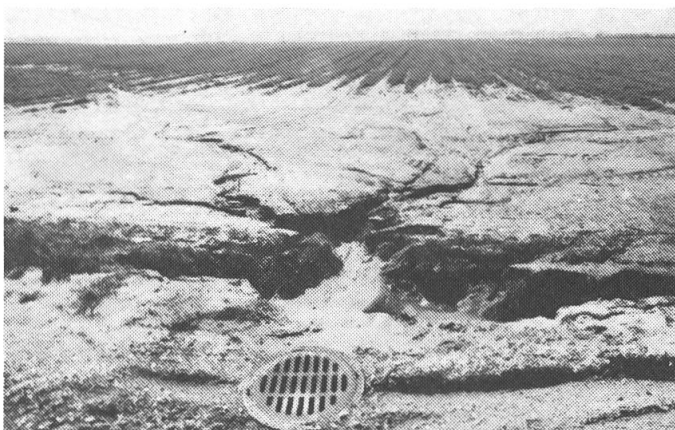


Abb. 2: In vielen Fällen gelangt erodiertes Material in Vorfluter und Kanalsysteme, was eine Eutrophierung der Gewässer zur Folge haben kann.

Abb. 3: Eine nicht tragfähige Bodenstruktur ist Ausgangspunkt für Bodenverdichtungen, wenn ein Befahren dieser Flächen erforderlich wird. Fotos: Dr. W. Schiffer (agrar-press)





Abb. 4: Beispiel für Bodenerosion nach starkem Niederschlag auf einem konventionell bestellten Zuckerrübenfeld.



Abb. 5: Eine durchlässige Bodenstruktur und Pflanzenreste an der Bodenoberfläche nach Mulchsaat ohne Saatbettbereitung verhindern den Bodenabtrag.

(Fotos: Dr. C. Sommer (agrar-press))

len gelangt erodiertes Material in Vorfluter und Kanalsysteme (Abb. 2), was nicht nur Bodenabtrag und den Verlust von organisatorischer Substanz sowie Nährstoffen, sondern auch die Eutrophierung von Gewässern zur Folge hat. Hinzu kommt die nicht tragfähige Bodenstruktur erodierten Materials, die Ausgangspunkt für Bodenverdichtungen ist, wenn die Bestandespflege das Befahren solcher Flächen erfordert (Abb. 3).

Die wirksame Möglichkeit zur Vorbeugung und Minderung von Bodenabtrag durch Wasser oder Wind sowie zur Verhinderung von Verschlämmungen an der Bodenoberfläche zeigt die «Konservierende Bodenbearbeitung» auf, für die am Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig-Völken-

rode ein Konzept mit Verfahrensvarianten entwickelt wird. Dieses ist gekennzeichnet durch

- ganzflächiges Belassen von pflanzlichen Reststoffen auf oder nahe der Bodenoberfläche mit anschliessender Mulchsaat
- in Verbindung mit einer tragfähigen, gut durchlässigen Bodenstruktur infolge reduzierter Bearbeitungsintensität.

Abb. 4 zeigt ein Beispiel für Bodenerosion nach starkem Niederschlag auf einem konventionell bestellten Zuckerrübenfeld. Im gleichen Tal zum selben Zeitpunkt haben die gut durchlässige Bodenstruktur und Pflanzenreste an der Bodenoberfläche nach Mulchsaat ohne Saatbettbereitung jeglichen Abtrag verhindert (Abb. 5).

Dr. Claus Sommer  
(agrar-press)

Schrift Nr. 10 des SVLT

**«Der Landwirt – Partner im Strassenverkehr»**

7 Kapitel, 88 Textseiten, A4-Format in einem zweckmässigen Plastik-Ringbuch, Preis Fr. 20.– inkl Porto und Verpackung.

**Bestellungen** gibt man am einfachsten auf mit der Einzahlung von Fr. 20.– auf Postcheckkonto 80-32608 (Zürich), Schweiz. Verband für Landtechnik, 5223 Riniken, mit dem Vermerk: Schrift Nr. 10. SVLT-Zentralsekretariat, Postfach, 5223 Riniken.

**Schweizer Landtechnik**

**Herausgeber:**

Schweizerischer Verband für Landtechnik (SVLT),  
Dir. Werner Bühler

**Redaktion:**

U. Zweifel

**Adresse:**

Postfach 53, 5223 Riniken,  
Telefon 056 - 41 20 22

**Neu: Inseratenverwaltung:**

Eduard Egloff AG,  
Loretostrasse 1, 6301 Zug,  
Telefon 042 - 21 33 63/62

**Druck:**

Schill & Cie. AG, 6002 Luzern

Abdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Bewilligung der Redaktion

**Erscheinungsweise:**

15 mal jährlich

**Abonnementspreise:**

Inland: jährlich Fr. 34.–  
SVLT-Mitglieder gratis.  
Ausland auf Anfrage.

**Nr. 13/87 erscheint  
am 5. November 1987  
Inseratenannahmeschluss:  
19. Oktober 1987**