

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 55 (1993)
Heft: 9

Buchbesprechung: "Die Sprache des Bodens ist leise, nur wenige verstehen sie"

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>

Bodenkunde: Neues Lehrmittel und Nachschlagewerk

«Die Sprache des Bodens ist leise, nur wenige verstehen sie»

Das Lehrmittel «Bodenkunde» ist vollständig überarbeitet bei der Landwirtschaftlichen Lehrmittelzentrale, Zollikofen, in Buchform (95 Seiten) erschienen. Preis: Fr. 46.–.

Für den landwirtschaftlichen Unterricht gibt es die Ausgabe in losen Blättern für den Ringordner «Allgemeiner Pflanzenbau: Teil I (Bodenkunde), Teil II (Pflanzenernährung und Düngung sowie Düngungsplanung im Acker- und Futterbau).

«Boden stellt das von Wasser, Luft und Lebewesen durchsetzte, unter dem Einfluss der natürlichen Umwelt in langer Zeit entstandene Gut aus der Umwandlung von mineralischen und organischen Substanzen dar.» «Unsere Böden gehören nicht uns, sondern wir haben sie von unseren Kindern geliehen. Wir sollten sie auch wie eine Leihgabe behandeln.»

Diese beiden Merksätze stehen mit weitern neun auf dem Hintergrund der Abbildung eines gepflügten Ackers im neuen Lehrmittel «Bodenkunde». Sie spannen den weiten Bogen zwischen den Jahrtausenden, in denen sich die Bodenoberfläche unserer Tage innerhalb der Jahrtausende gebildet hat, und dem Augenblick, während dem jede Generation zwar von den «Zinsen», nicht aber von der «Substanz» leben darf. Ein vorrangiges Ziel des reich mit Bildern, Tabellen und Grafiken illustrierten Buches ist es, ob den alltäglichen Sorgen um die Ertragsmaximierung und ob der Vermittlung der sinnvollsten Bearbeitungstechniken diese grossartigen Zusammenhänge nicht aus den Augen zu verlieren.

Zum Inhalt

In den ersten beiden Kapiteln ist der ganze Fächer an zum Teil nicht vereinbaren Ansprüchen an den Boden in unserer Zeit und die Bodenbelastung durch Erosion, Strukturschäden sowie

Schadstoffe angeprochen. Dieser Fächer regt zum Nachdenken, Diskutieren und Handeln an.

Damit ist die Basis gelegt, um den Boden, jenen «schmalen Grenzbereich der Erdoberfläche, wo Muttergestein, Wasser, Luft und Leben in enger Wechselbeziehung stehen» näher kennenzulernen. Über dem dritten Kapitel steht der Sinspruch «Die Sprache des Bodens ist leise, nur wenige verstehen sie». Im Mittelpunkt stehen Gelände- und Bodenbeobachtungen und ihre

Aussagekraft für das Verstehen der Sprache des Bodens. Erst jetzt, im vierten Kapitel, richtet sich der Blick zurück auf den in der Natur auf Schritt und Tritt nachvollziehbaren Prozess der Bodenbildung und der «Entstehung der Schweiz als Landschaft».

Das fünfte Kapitel ist sozusagen dem Regenwurm gewidmet: Es geht um das Gefüge, d.h. um die Anordnung der Bodenbestandteile, um die Aggregation, um die Ausgestaltung des Hohlräumsystems. In logischer Abfolge



Manche Geräte sind seit vielen Jahren bekannt, kommen aber erst heute zu neuen Ehren, nachdem sie technisch verbessert worden sind und neue Gesichtspunkte (unter ihnen auch der finanzielle) stärker gewichtet werden. Zu ihnen gehört die Spatenrolle (Bild). Sie kann mit Vorteil für die Stoppelbearbeitung und die Saatbettbereitung verwendet werden, ist verhältnismässig billig in der Anschaffung und unterliegt praktisch keinem Verschleiss der Arbeitswerkzeuge.

An einem zweitägigen Kurs hatten die Lehrkräfte, die im Fach «Allgemeiner Pflanzenbau» Bodenkunde oder im Fach «Landmaschinenkunde» Bodenbearbeitung unterrichten, Gelegenheit, sich mit dem neuen Lehrmittel vertraut zu machen. Breiten Raum nahmen dabei praktische Übungen ein mit dem Ausheben und Interpretieren von Bodenprofilen sowie dem Kennenlernen und Beurteilen von verschiedenen Bodenbearbeitungstechniken und neuen Säverfahren. Im Bild sind Studentinnen und Studenten der Schweizerischen Ingenieurschule am Werk.

(Foto: ZW.)

schliesst sich der Luft-, Wasser- und Wärmehaushalt im Boden an und die Umstände, die zur Zerstörung des Bodengefüges führen.

Ausgerüstet mit diesem Grundwissen und diesen Grunderfahrungen werden auf den nächsten 20 Seiten im sechsten Kapitel die Ziele der Bodenbearbeitung und die grundlegenden Verfahrenstechniken der Grubodenbearbeitung und der Saatbettbereitung systematisch dargelegt und vergleichend betrachtet. Die Sicht ist aller-

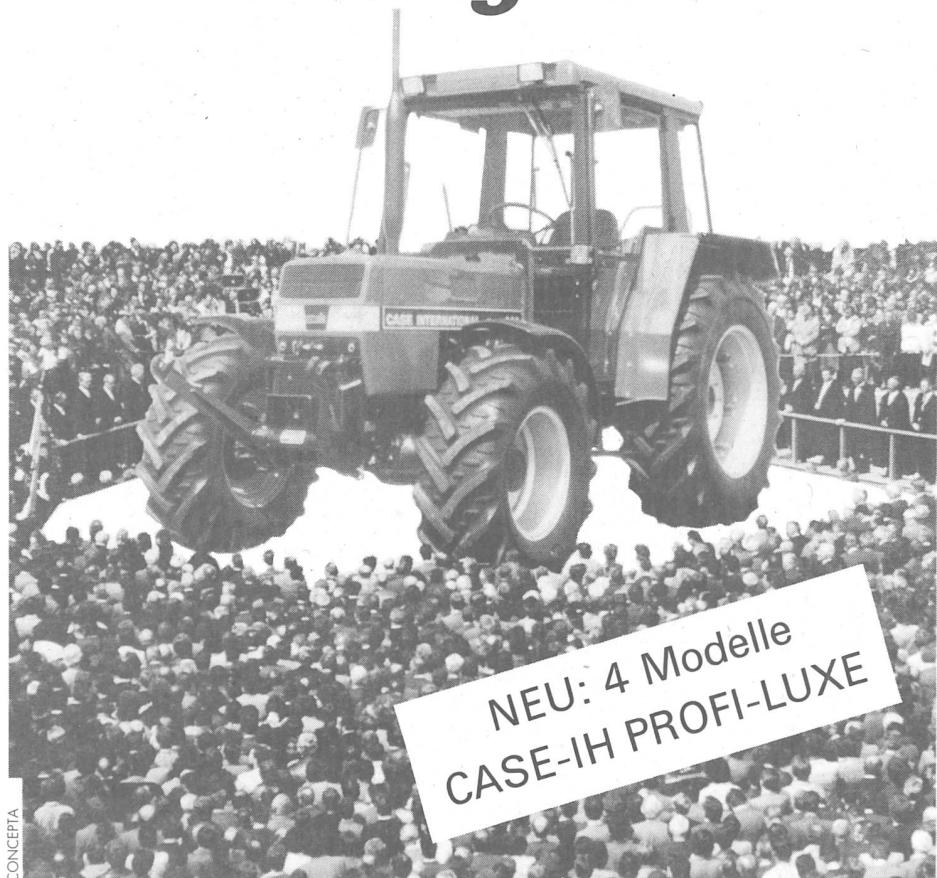
dings nicht diejenige vom Traktorsitz hinunter, sondern vom Boden herauf, der so hergerichtet werden soll, «dass zwar der Bodenzustand dem Standort und der Kulturpflanze angepasst, die Bodenbelastung aber möglichst gering gehalten wird».

Dabei spielt der Bodendruck, verursacht durch das Befahren mit hohen Achslasten, ungenügender Bereifung, falschem Reifeninnendruck und bei ungünstiger Witterung eine im wörtlichen Sinn gravierende Rolle. Das hier

für Erleichterung gesorgt wird, daran arbeiten die Lehrkräfte an den Landwirtschaftsschulen mit so hervorragenden didaktischen Hilfsmitteln wie mit dem vorgestellten Lehrbuch und die Forscher, die Konstrukteure und die Praktiker durch die Umsetzung der Erkenntnisse in neue oder verbesserte Lösungen des Betriebsmanagements und der Landtechnik.

Zw.

Der Meistgewählte!



CONCEPTA

...und das nicht umsonst. Das 1992 in der Schweiz mit Abstand meistverkaufte Traktormodell **CASE-IH 840 ist der Traktor mit dem besten Preis-Leistungsverhältnis.** Er ist vielseitig einsetzbar für Ackerbau und Gemischt-Betriebe, sowie ideal ausrüstbar für's Grünland. 67 PS, 2'450 kg.

CASE-IH 840 PROFI-Allrad
CASE-IH 840 PROFI-LUXE Allrad

Fr. 46'600.-
Fr. 54'100.-

Qualität muss nicht teuer sein!

ROHRER-MARTI

Rohrer-Marti AG
Land- und
Fördertechnik
8108 Dällikon
Tel. 01 844 46 00



Lanker
Schwingzubringer
zu Gebläse für Mais
Giroschwader Kuhn

Traktor
Alpina Ökonom
15 PS

Telefon 081 723 40 04

ZAUGG
UNIVERSAL
KIPPER-
SCHAUFEL

- für Traktoren und Zweilachsmäher
- Unterlenker-Schnellanschluss
- Solide Stahlkonstruktion

Geb. Zaugg AG
Eggiwil
3537 Eggiwil Tel. 035/6 19 51

Wir verkaufen Austausch-Motoren

Perkins
DEUTZ

cpo
ERSATZTEILE AG

4655 Stüsslingen
062 48 22 77
Fax 062 48 22 44

Rufen Sie uns an und verlangen Sie eine Offerte!
Wir lösen auch Ihr Problem!

Elektromotoren

neue und Occasionen

3 Jahre Garantie. Schalter, Stecker und alles Zubehör. In jeder Preislage. Vergleichen Sie Qualität und Preis.

Getriebe und Ketten

Motorenkabel

Verstärkte Qualität, extra weich und geschmeidig. Alle Kabelsorten lieferbar, wie Feuchtraumkabel Tdc usw.

Riemenscheiben

Aus Holz und aus Guss, für Flach- oder Keilriemen.

Treibriemen/Kolriemen

In jeder Qualität, wie Leder, Gummi und Nylon, mit Schloss oder endlos verschweisst.

Stall-Ventilatoren

Ø 150 mm Fr. 135.-	Ø 350 mm Fr. 350.-
200 mm Fr. 195.-	400 mm Fr. 390.-
250 mm Fr. 220.-	450 mm Fr. 450.-
300 mm Fr. 335.-	500 mm Fr. 540.-

Steuergerät, inkl. Fühler

elektronisch, stufenlos, Schweizer Fabrikat Fr. 430.-

Verlangen Sie Sammelprospekte mit Preisliste.
ERAG, E. Rüst, 9212 Arnegg, Tel. 071 85 91 11

Luftkompressoren Eigenfabrikat

Vollautomatische Anlagen, mit Kessel, 10 atü ab Fr. 585.-. Sämtliches Zubehör und Einzelteile.

Farbspritzpistolen, Reifenfüller, Pressluftwerkzeuge

Verlangen Sie Preisliste direkt vom Hersteller.

ERAG, E. Rüst, 9212 Arnegg, Tel. 071 85 91 11

Nie mehr ohne...



Beschichtungen aus glasfaserverstärktem Polyesterharz:

Silos – Futterkrippen – Futtertische – Stallwände – Futtergänge – Schwemmkanäle – Terrassen usw.

2-Lagen Glasmatten-Bechichtung, lebensmittelecht, 7 Jahre Garantie

Material zum Selbstausführen
inkl. Anleitung:

5– 20 m ²	Fr. 48.– per m ²
21– 50 m ²	Fr. 45.– per m ²
51–100 m ²	Fr. 42.– per m ²
über 100 m ²	Fr. 40.– per m ²

Exkl. Gebinde, Fracht, Reinigung

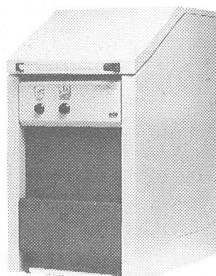
Ausführung durch uns und Ihre Mithilfe:

5– 20 m ²	Fr. 97.– per m ²
21– 50 m ²	Fr. 80.– per m ²
51–100 m ²	Fr. 75.– per m ²
über 100 m ²	Fr. 69.– per m ²

Exkl. An- und Abfahrt

KLARER Kunststoffbeschichtungen, 8215 Hallau, Tel. 053 61 26 24

Der PYROMAT...



EMPA-geprüft
Nr. 56 127

- für ½- bis 1-Meter-Spälten geeignet
- grosser Füllraum
- 1 bis 2 Füllungen reichen für 48 Stunden heizen
- grosser Aschenbehälter, genügt für 2 Wochen.

Vergasungstechnik, mikroprozessor-gesteuert, wirtschaftlich und umwelt-freundlich.

Für Bauernhäuser und Gewerbebe-triebe.

NEU Pyromat 35 speziell für Einfamilienhäuser

KÖB

Wärme aus Holz

Bon für Unterlagen

KÖB-Speicherheizung

KÖB-Schnitzelheizung

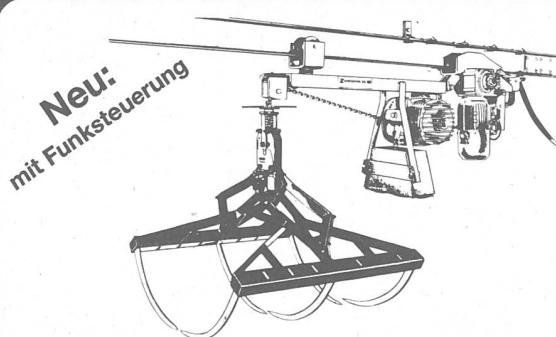
Name

Strasse

PLZ Ort

KÖB Wärm 技术 AG, 6010 Kriens
Horwerstrasse 6, Tel. 041-45 80 20/21

Entnahmekran – ZUMI-LIFT



Der erste elektronisch gesteuerte Entnahmekran für die Futterzubereitung. Per Knopfdruck transportieren Sie das gewünschte Futter.

Durch einfache Einstellung können Sie 4 Ladestationen auf dem Stock und bis 15 automatische Entladestationen wählen ohne den Standort zu wechseln.

Dank neuartigem Antrieb können Steigungen von 30° (52%) überwunden werden. – Eine Neuentwicklung von Zumstein.



Zumstein AG

Zuchwil

3315 Bätterkinden Tel. 065/45 35 31

Qualität vo de diga-Möbel bliibt - Aber d'Priese nehmed mir uf d'Hörner!



Als Mitglied und Kunde der Landi/Landwirtschaftlichen Genossenschaften kaufen Sie jetzt die diga-Qualitätsmöbel viel, viel günstiger. **Mit 20% Rabatt, geliefert und montiert. Oder zusätzlich 3% Abhol-Rabatt.** Das ganze Jahr durch. Besuchen Sie eine diga-Ausstellung mit dem eingeklebten Schnupperpass und geben Sie ihn gegen eine ganzjährige Einkaufskarte ab. Ein Top-Angebot, speziell für Sie!

20 % Rabatt, geliefert und montiert

**KATALOG-
GUTSCHEIN**

- HERAUSTRENNEN
- EINSENDEN
- PROFITIEREN

Bitte
frankieren

diga
Engrosmöbelzentrum

Aktion Haus + Garten
8854 Galgenen

Offeriert von:



Haus + Garten AG
3293 Dotzigen
Tel. 032/81 50 21

8854 Galgenen/SZ
Tel. 055/66 11 11

4614 Hägendorf/Olten
Tel. 062/46 26 41

9532 Rickenbach/Wil
Tel. 073/23 64 77

6032 Emmen/Luzern
Tel. 041/55 10 60

1701 Fribourg/Nord
Tel. 037/26 80 80

8600 Dübendorf
Tel. 01/822 22 26

