Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 24 (1962)

Heft: 12

Rubrik: Traktorfahrer, denke bei der Bodenbearbeitung auch an die Untergrundlockerung

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

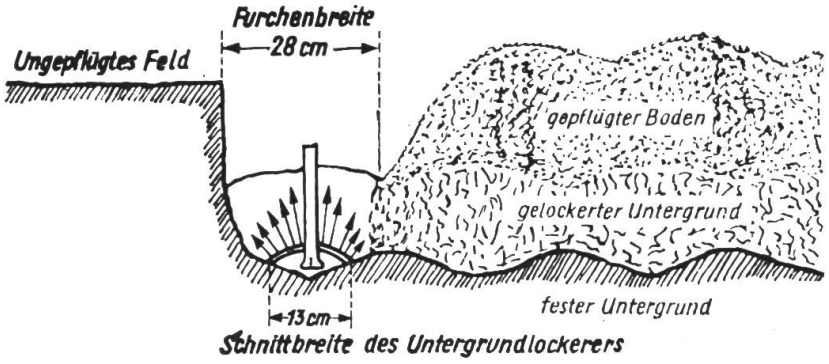
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 13.12.2025

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

Traktorfahrer, denke bei der Bodenbearbeitung auch an die Untergrundlockerung

von Ing. Kuno Fischer



Bodenquerschnitt bei der Untergrundlockerung

Der Ackerboden soll nur so tief gepflügt werden, als die garfähige Schicht reicht (ca. 22 cm), da durch Heraufpflügen tiefer liegender, nährstoffarmer Schichten die Ernteerträge absinken.

Es ist nun eine bekannte Tatsache, dass ein an sich tiefgründiger Boden, der immer in derselben Furchentiefe gepflügt wird, sich im Laufe der Jahre auf der Furchensohle stark verdichtet und damit zunehmend hart wird. Durch die Bewirtschaftungs- und bearbeitungsmassnahmen (Betreten durch Mensch und Tier und Befahren mit Geräten, besonders die Raddrücke der Traktoren) werden derartige Bodenbefestigungen hervorgerufen, die sehr nachteilig und weit grösser sind als die Verfestigung durch natürliche Ablagerungs-Setzungsvorgänge. Wenn Pflanzenwurzeln auf die Härteschicht stossen, können sie diese nicht durchdringen, sondern müssen seitlich ausweichen, was eine Beeinträchtigung des Wachstums mit sich bringt.

Solche Bodenverdichtungen und -Verfestigungen müssen durch eine Untergrundlockerung beseitigt werden. Durch die Lockerung des Ackerbodens — nicht Wendung oder Mischung — unter der Pflugarbeitstiefe wird den Pflanzenwurzeln das Vordringen in die tieferen Schichten wieder ermöglicht, der Luftzutritt zur Förderung des Bakterienlebens verschafft und die Wasserhaltefähigkeit des Bodens durch Krümelung dieser Schichten begünstigt. Dabei dürfen die gelockerten Teile mit der Ackerkrume nicht gemischt werden, um den Nährstoffvorrat dort nicht zu verringern.

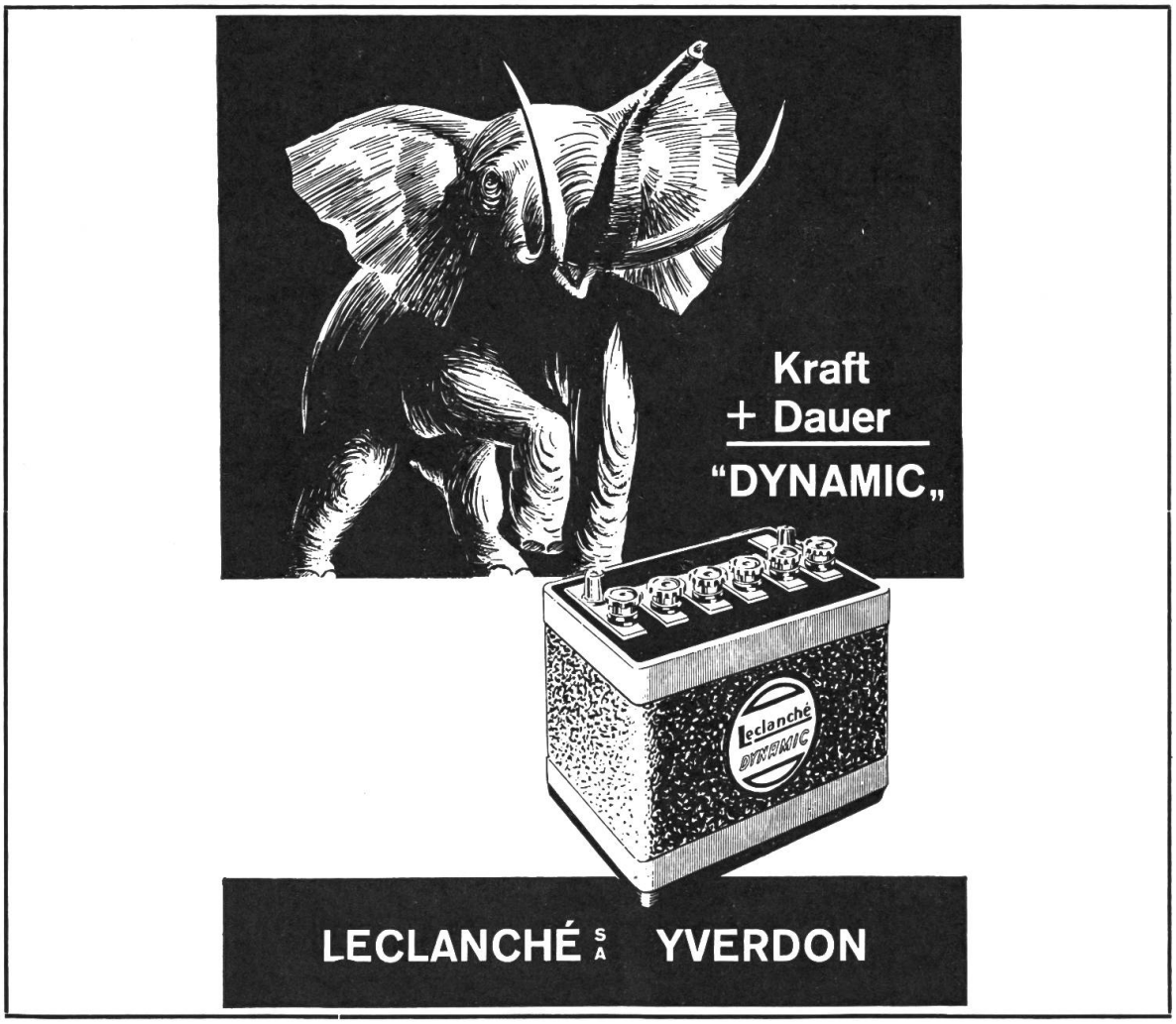
Bei der Bearbeitung des Bodens mit dem Pferdegespann wurde das Untergrundlockern in zwei Arbeitsgängen durchgeführt, d. h. ein Gespann pflügte, und dahinter ging ein zweites Gespann und lockerte die Furchensohle mehrere Zentimeter tief auf.

Beim Traktorbetrieb wird das Untergrundlockern vorwiegend in einem Arbeitsgang erledigt. Die heutigen Traktorpflüge ermöglichen in den allermeisten Fällen das Anbringen von Untergrundwerkzeugen wie Wühlschare, Untergrundlockerer, Zweischichtenkörper mit Stufenscharen und dergleichen. Die Ausführung der Untergrundlockerungsschare ist bei den einzel-

nen Firmen verschieden. Auf jeden Fall können sie von jeder Pflugfabrik passend zu dem jeweiligen Pflug geliefert werden.

Bei der Untergrundlockerung ist es natürlich wichtig, dass der Traktor die gelockerte Furche nicht wieder festfährt. Das gilt für alle Radtraktoren, die in der Furche fahren. Hier müssen noch zusätzlich an der Ackerschiene Spurlockerer angebracht werden.

Bei Raupentraktoren, die sowieso nicht in der Furche fahren, kann auch die jeweils offen liegende Furche gelockert sein.

Bei steinigem Untergrund empfiehlt es sich, Untergrundwerkzeuge mit Abschervorrichtung zu wählen. Ist der Boden sehr steinig, kann es vorkommen, dass der Pflug mit dem Untergrundwerkzeug überhaupt nicht einzusetzen ist. Entweder springt er heraus, oder es besteht Bruchgefahr, und laufende Reparaturen sind die Folge. Für derart schwierige Vehältnisse kommt dann der Untergrundwühler in Betracht. Ein solcher Wühler erfordert entsprechende Zugkraft. Er wird zweckmässig auf ungepflügtem Land, etwa der Stoppel, eingesetzt und einfach Strich an Strich gezogen.

Putze oder schmiere nie bewegte oder angetriebene Teile oder Maschinen!