

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 82 (2020)
Heft: 9

Artikel: Auf der Suche nach Perspektiven
Autor: Hunger, Ruedi
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082485>

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>



Julian Turiel (links) zusammen mit Rolf Kuhn, SVLT-Thurgau, vor dem Gerät zum Dammaufbau. Bilder: R. Hunger

Auf der Suche nach Perspektiven

Dammkulturen sind in der Schweiz noch wenig verbreitet. Zentral ist die Entwicklung des richtigen Gefühls für den Boden und das Bewusstsein, dass der Boden eine lebende Materie ist, die nicht beliebig bearbeitet und unter Druck gesetzt werden kann.

Ruedi Hunger

Ein Sprichwort sagt, dass nichts beständiger ist als der Wandel. Bei näherer Beobachtung der ackerbaulichen Bodennutzung bekommt man allerdings den Eindruck, dass sich wenig verändert. Ein Grund mag sein, dass viele Betriebsleiter gar nicht wissen, was (noch) geändert werden sollte, und schliesslich tut man sich schwer, ein mindestens halbwegs funktionierendes Anbausystem über den Haufen zu werfen. Etwelches Unbehagen ist aber weitverbreitet und Rolf Kuhn, Präsident der SVLT-Sektion Thurgau, bringt es auf den Punkt: «Ich

suche eine langfristige Perspektive für den Ackerbau.»

Dammkultur als mögliche Perspektive

In einer Vortragsserie mit praktischem Maschineneinsatz auf dem Betrieb von Carmen und Theo Kreuzer in Eschikofen TG stand die «Dammkultur» im Mittelpunkt. Die Dammkultur ist eine sehr alte Anbauform, die sich insbesondere in den trockenen Regionen Südeuropas halten konnte. Laut Julian Turiel, dem Referenten aus Deutschland und

(Boden-)Pilze

Landläufig versteht man unter Pilzen das, was man beim Pilz sammeln pflückt und in den Korb legt. Das ist nicht ganz korrekt, da dies nur der Fruchtkörper des Pilzes ist. Der wichtigere Teil des Pilzes ist das sogenannte «Pilzmycel», ein wattenartiges, fädiges Geflecht, das den Boden durchwächst und für unsere Augen verborgen im Boden wächst. Pilze gehören zu den grössten und ältesten Lebewesen. (WSL Birmensdorf)



Ihr Spezialist für Futterernte

IMPRESS 155 VC PRO Presswickelkombi

- Maximale Einsatzvariabilität: Egal ob in nassen oder trockenen Verhältnissen
- Höchste Futterqualität: Saubere Futteraufnahme und einzigartiger Kurzschnitt
- Komfort: Ergonomische Wartungsmöglichkeit des Messerbalkens
- Zuverlässigkeit: LIFT UP Technologie für einen natürlichen Gutfluss

PÖTTINGER AG, Mellingerstrasse 11,
5413 Birmenstorf (AG), Telefon 056 201 41 60,
info@poettinger.ch, www.poettinger.ch

 **PÖTTINGER**

ECHT SCHWEIZ.

Schwingerkönig und Sympathie-
raschend alle Gänge gewonnen
stoffe auszeichnen. Hergestellt
nehmen Oel-Brack AG, das seit

träger KILIAN WENGER: Er hat beim Eidgenössischen Schwingfest 2010 über-
und sich die Krone geholt. Und er steht für Tugenden, die auch Midland Schmier-
werden sie im aargauischen Hunzenschwil. Vom Schweizer Familienunter-
1880 im Schmierstoffgeschäft tätig ist.



MIDLAND.CH



Ton-Humus-Komplex

Humus hat die Fähigkeit, Bodenteilchen miteinander zu verbinden und ein stabiles Aggregatsgefüge zu erzeugen. Dabei übernimmt beispielsweise Calcium eine Brückenfunktion zwischen Tonteilchen und Huminstoffen. Die Verbindung wird als «Ton-Humus-Komplex» bezeichnet und ist für ebendiese stabile Bodenstruktur (Krümelstruktur) verantwortlich. Damit verbessert sich auch der Luft- und Wasseraushalt des Bodens und die Aktivität des Bodens erhöht sich. Eine stabile Bodenstruktur wirkt sich positiv auf verschiedene Bodeneigenschaften aus.

überzeugten Förderer der Dammkultur, bedeutet ein Damm mehr Raum für Lebensvielfalt.

So funktioniert Dammkultur

Das ist nachvollziehbar, denn im Damm und zwischen den Dämmen entsteht ein spezielles Mikroklima. Gefördert von unterschiedlicher Sonneneinstrahlung und den dadurch entstehenden Temperaturunterschieden an den Flanken des Damms wird eine Luftzirkulation ausgelöst. Der Dammaufbau erfolgt mit Multifunktionswerkzeugen, die am Grundrahmen eines Gerätes angebaut sind. Die verschiedenen Bodenschichten werden gelockert und belüftet, aber kaum umgedreht. Dabei entstehen lockere Dämme. Die lockere Bearbeitung hat den Vorteil, dass der Boden nicht gepresst wird und krümelig bleibt. Dank den Dämmen vergrössert sich die Oberfläche um ein Vielfaches. Das wiederum hat zur Folge, dass Nährstoffe, Sonnenlicht und Wasser besser aufgenommen werden. Die Dämme werden im Abstand von 45, 60 oder 90 cm gezogen, dies für Traktor-Spurbreiten von



Die Dammkultur verbessert die Bodenatmung, die Wasserspeicherung und bietet einen wirkungsvollen Erosionsschutz.

Was ist Mykorrhiza?

Als «Mykorrhiza» wird eine Form des Zusammenlebens von Pilzen und Pflanzen bezeichnet. Bei dieser Symbiose ist ein Pilz mit dem Feinwurzelsystem einer Pflanze in Kontakt (verpilzte Wurzeln). Beide Seiten, der Pilz und die Pflanzenwurzeln, profitieren gegenseitig durch den Stoffaustausch. Fast 90% aller Pflanzen leben am natürlichen Standort in Symbiose mit Bodenpilzen, also

den sogenannten Mykorrhiza. Das ist auch der Grund, weshalb Mykorrhiza insbesondere bei Bäumen, d. h. im Wald, eine sehr grosse Bedeutung hat. Bei der ackerbaulichen Bodennutzung ist dies weit weniger der Fall, weil durch die regelmässige Bodenbearbeitung und die rasche Kulturfolge eine Symbiose zwischen Bodenpilz und Kulturpflanzenwurzeln kaum eine Chance hat.

180 cm. Für Spurbreiten von 150 cm gibt es die Möglichkeit eines 50er- oder 75er-Dammsystems.

Spezielle Sätechnik

Gesät wird in die Dämme, dies mit einer speziellen Sätechnik. Die Sätiefe ist wesentlich tiefer als bei herkömmlicher Anbauweise. Dies mit dem Vorteil, dass beispielsweise das Getreide vor Auswinterung besser geschützt ist. Auch werden durch die tiefe Saat das Blindstriegeln des Dammsystems und damit die Kontrolle einer ersten Unkrautwelle problemlos möglich. Später werden zur Unkrautregulierung spezielle «Hackdrähte» eingesetzt. Diese brechen allfällige Verkrustungen auf und entfernen Unkräuter.

Ton-Humus-Komplex

Mit der Wahl einer Dammkultur, so Turiel, wird der Aufbau des Ton-Humus-Komplexes gefördert. Dies wiederum ist Voraussetzung dafür, dass sich eine Kulturpflanze im Boden gut verwurzelt und neben Nährstoffen auch von einem geregelten Luft- und Wasserhaushalt profitiert. An einem intakten Ton-Humus-Komplex führt keine langfristige und erfolgreiche Acker Nutzung vorbei (siehe Kasten). Fehlt er oder wird er durch die Bewirtschaftung



Die Werkzeuge des Häufelpfluges sind durch eine Bruchsicherung abgesichert.

Bild: Turiel

bzw. Bodenbearbeitung zerstört, entstehen Erosionsprobleme und Nährstoffauswaschungen. Ein in seiner Struktur geschädigter Boden verschlämmt. Keine neue, aber eine oft verdrängte Feststellung. Entsprechende Auswirkungen zeigen sich beispielsweise durch fehlende Infiltration von Regenwasser und mangelnde Wasserspeicherung.

Mykorrhiza fördern

Der Boden ist eine lebende Materie. Durch die oft intensive Bodenbearbeitung wird das mikrobielle Leben im Boden nicht nur gestört, sondern oft auch zerstört. Die Dammkultur, so Julian Turiel, fördert durch den Lebensraum im Damm die Mykorrhizabildung (siehe Kasten). Neben der angepassten technischen Bodenbearbeitung spielt die Wahl der Kulturpflanze eine grosse Rolle. Die Zwischenfrüchte haben bei Dammkulturen grosse Bedeutung. Sie dienen dem Bodenaufbau und es sollen deshalb Zwischenkulturen bevorzugt werden, die sich möglichst lange in der Phase der Wurzelbildung befinden. Turiel plädiert dafür, dass auch bei den Zwischenfrüchten eine eigentliche Fruchtfolge eingehalten wird.

Fazit

Dammkulturen im Sinn von Julian Turiel und die damit sehr reduzierte Bodenbearbeitung sind noch wenig bekannt. Im Gemüsebau werden Dämme gezogen und damit die Vorteile von grösserer Oberfläche, unterschiedlichen Temperaturen und einem Mikroklima genutzt. Die Bodenbearbeitung ist aber viel intensiver. Daher sind diese Dammsysteme nur im Entferntesten mit den Dammkulturen von Turiel vergleichbar. Dammkultur ist ein Anbausystem und eine mögliche Perspektive für Betriebe, die ihrem Empfinden nach bei der Bearbeitung ihrer Ackerflächen «anstehen» und nach Alternativen suchen.



Ladeleistung in einer neuen Dimension.

Das einzigartige CFS-Ladeaggregat mit neuem Exact-Cut-Schneidwerk und neuer, patentierter Flex-Load Pick-up bringt beste Bodenanpassung, perfekten Schnitt und Ladeleistung pur!

Wir laden besser!

 **strautmann**

www.agrotechnikzulliger.ch

info@agrotechnikzulliger.ch

Tel.: 062 927 60 05



Ihre Gebietsverkaufsleiter:
Andreas Rutsch, Mob. 079 6060005, Email: a.rutsch@lemken.com
Karl Bühler, Mob. 079 8243280, Email: k.buehler@lemken.com


LEMKEN
 The Agrivision Company

agrisano

Mit uns haben Sie viele
 Vorteile: **natürlich
 versichert!**

Gerstenähre | © Agrisano

Für die Landwirtschaft!
 Alle Versicherungen aus einer Hand.

Wir beraten Sie kompetent!

Kontaktieren Sie
 Ihre Regionalstelle.