

Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge
Herausgeber: Bioforum Schweiz
Band: 31 (1976)
Heft: 1

Artikel: Boden und Technik!
Autor: Hunn, Magnus
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-892890>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

dem Kalben ist es zu verabreichen, denn in dieser Zeit ist die Kuh für Mineralstoffe und Vitamine am aufnahmefähigsten.

*

Ich bin mir bewußt, daß dieser Vortrag nicht Anspruch auf Vollständigkeit hat. Für den organisch-biologisch wirtschaftenden Bauer ist die Mineralstoffbeifütterung nicht so wichtig. Viel wichtiger als teure Mineralstoffbeimischungen und -Präparate zu verfüttern, ist für ihn die richtige Aufbereitung und Verwendung der hofeigenen Dünger, schöne Wiesen mit Klee-gras-Mischungen. Der Schnittzeitpunkt ist von Fall zu Fall verschieden, darf aber nicht extrem früh, aber auch nicht zu spät erfolgen. Möglichst eine vielseitige Fütterung, im Sommer zum Teil Weidegang.

Bei all den vielen Fragen, bei einer wirtschaftlich guten Pflege und Fütterung, da die Leistung und die Fruchtbarkeit je länger je mehr im Vordergrund stehen, müssen wir uns bewußt sein, daß das Entscheidende immer der Boden ist. Der Sitz der Gesundheit ist und bleibt der Boden. Deshalb erinnern wir uns gut des Satzes von André Voisin: «Man muß den Boden heilen, um nicht die Krankheit der Tiere und Menschen kurieren zu müssen.»

Boden und Technik!

Darüber sprach am Möschberg-Landbaukurs Magnus Hunn

Was hat wohl der Boden mit der Technik zu tun? In der heutigen mechanisierten Zeit müssen wir uns vermehrt mit diesen zwei verschiedenen Dingen auseinandersetzen.

Wir wollen uns kurz mit dem Boden befassen. Wenn wir uns vorstellen, daß ein lebendiger Boden – unter dem verstehe ich auch einen tätigen oder garen Boden, der pro cm² bis zu 2 Milliarden Lebewesen beherbergt. Darum müssen wir das Bodenleben maximal schützen und fördern, denn mit dem Bodenleben steht und fällt die Fruchtbarkeit. Wie ist das nun möglich? Im Boden muß viel Sauerstoff sein, denn ohne Luft kann kein Lebewesen leben. Das setzt eine gute Krümelstruktur voraus, so kann auch die lebende Substanz atmen. Wo zum Beispiel stauende Nässe

herrscht, da kann kein lebendiger Boden sein, hier muß aus-
trainiert werden. Der Regenwurm spielt in dieser Hinsicht eine
große Rolle. Sein Einfluß auf die Beschaffenheit des Bodens be-
steht hauptsächlich darin, daß die Regenwurmröhren, die Luft-
und Wasserkapazität, wie auch das Porenvolumen des Bodens
erhöhen. Dadurch wird die Verwitterung, sowie die Wasser-
und Luftzirkulation im Boden verbessert. Dann müssen wir uns
auch bewußt sein, daß die Mikroorganismen zum größten Teil in
den Spalten, Ritzen und Hohlräumen des Bodens leben. Ein guter
biologischer Boden besitzt ungefähr 50% Bodenvolumen, also
50% Erde, 25% Luft und 25% Wasser. So müssen wir uns den
Boden vor Augen halten mit allen seinen Lebewesen, Bakterien,
Hefen, Pilzen usw. Dann werden wir auch weniger Fehler ma-
chen, ihn besser beobachten, bevor wir ihn befahren oder be-
arbeiten. Es muß einem weh tun, wenn man ihn in einem un-
günstigen Zeitpunkt befährt oder bearbeitet.

Jeder Eingriff in den Boden bedeutet Störung. Wie können wir
nun diese Störungen auf ein Mindestmaß herabsetzen, da wir
ja immer schwerere Traktoren, größere Maschinen, z. B. Mähdre-
scher, Vollernter einsetzen. Wir müssen die Fahrzeuge mit ge-
nügend großen Reifen ausrüsten. Ein größeres Rad hat die grö-
ßere Auflagefläche und somit weniger Bodendruck und das
Bodenvolumen wird weniger gestört. Dann das Benützen von
mit Zwillingerrädern oder Gitterrädern versehenen sowie all-
rad- oder zapfwellengetriebenen Wagen in Hang- und Berglagen.
Bei Saaten passen wir den Reihenabstand der Spur und den Ge-
räten an, so daß diese rationell eingesetzt werden können. Beim
Befahren muß der Boden tragfähig sein, oder mit andern Wor-
ten, der Wassergehalt darf nicht zu hoch sein, er muß also ge-
nügend abgetrocknet sein. Beim Naß-Befahren gibt es den grö-
ßeren Bodendruck und es tötet das Bodenleben ab, verschmiert
und verschließt die Oberfläche. Solch zerdrückte Erde zerfällt

***E**inzig der Mutige darf hoffen auf den Sieg,
ihm allein segnet Gott den Kampf,
wenn er kämpft um die gute Sache.*

Jeremias Gotthelf

sehr schlecht bei der Bearbeitung. Das Gleiche gilt auch beim Radschlupf – durchdrehen zu stark abgenutzter Pneu. Ein verdichteter Boden kann mit den besten Maschinen nicht gar gemacht werden. Hier wird man Maschinen mit größeren Arbeitsbreiten, Mehrscharpflüge einsetzen, daß es weniger Spuren gibt. Aber das Gerät muß mit der Zugkraft übereinstimmen, sonst haben wir Radschlupf und dies gibt wieder Bodenverdichtung. Im Ackerbau wird man, wo es geht, Spurlockerer einsetzen.

In den Hauptkulturen wird man, wo möglich, Untersaaten machen, z. B. Ladino Weißklee, Gelbklee, diese decken den Boden ab. Die Wurzeln helfen die Struktur festigen. Ein solch abgedeckter Boden erträgt das Befahren bei der Ernte viel besser. Hat man einen fest verdichteten Boden, so läßt sich gut einmal ein Jahr lang zwischen die Fruchtfolge eine Kleegrasmischung einschalten, denn Leguminosenpflanzen können Bodenverdichtungen am besten beheben. Auch müssen wir überall wo es geht Zwischenfutter einschalten, sei es zur Fütterung oder Gründüngung. Den Boden darf man nicht brach liegen lassen, sonst fällt er in sich zusammen. Die Wurzelmasse spielt im Boden eine sehr große Rolle. Was über dem Boden ist, schützt vor den oberen Einflüssen, Sonne, Wind und Regen. So bleibt er lebendig. Als Zwischenfutter eignet sich für Saaten bis Ende Juli Alexandrinerklee in leichten, Perserklee in schweren Böden. Bis 20. August verwendet man Hafer-Erbs-Wickgemenge. Nach diesen Zeitpunkten eignen sich noch Raps, Rübsen und Senf. Für die Zwischenfrucht ist es nicht unbedingt nötig, den Boden zu wenden, wenn genügend tief gelockert werden kann. Wenn wir zu unserem lebendigen Boden Sorge tragen wollen, dürfen wir ihn mit unseren Fahrzeugen und Geräten nicht wieder zerstören. Also nicht tief pflügen, den Boden mit möglichst wenig Durchgängen bearbeiten, aber trotzdem ein gutes Saatbeet herstellen. Beim Einsatz der Motoregge nutzen wir möglichst heiße Tage. Der Regenwurm z. B. zieht sich in den heißen Tagen in die tieferen Regionen zurück.

Wenn wir allen diesen Dingen unsere volle Aufmerksamkeit *schenken, können wir unbeschadet die modernen Maschinen einsetzen, die uns in unserem Alltag eine Erleichterung bringen. Wer sie schlecht einsetzt, dem werden die Erträge je Flächeneinheit absinken und seine Existenz in Frage stellen.*