

Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Herausgeber: A. Vogel
Band: 20 (1963)
Heft: 12

Artikel: Neue Gesichtspunkte in der Bodenpflege
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-553333>

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: 12.01.2026

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

bar erwärmt und sicherlich nicht wesentlich dicker werden. Doch dies alleine mag nicht genügen. Wir werden auch noch nachhelfen mit weicher Angorawolle, während wir Nylon meiden, da dieser Kunstfaserstoff dem Wärmehaushalt in gesundheitlicher Hinsicht nicht dienlich ist. Wenn der Skilift nicht frei ist, sollte man doch wenigstens das erstmal den Aufstieg durch eigene Anstrengung wagen. Ist der Körper dadurch erst einmal richtig durchwärmt, dann kühlt er weniger rasch ab. Wer leicht schwitzt, vergesse nicht, trockene Unterwäsche zum Wechseln mitzunehmen.

Müssen wir also irgendwo in der Kälte zu lange warten, ohne dass die Sonne genügend Wärme spendet, dann sollten wir immer daran denken, dass wir uns durch Bewegung und Atmung Zirkulation und Wärme beschaffen müssen. Dies gilt somit für jede sportliche Betätigung, aber

auch für jede andere Lebenslage. Wenn die Kälte die Blutzirkulation anregt, dann ist sie gesund, wenn wir aber frieren müssen, schaden wir uns, weshalb wir diesen Übelstand unbedingt vermeiden sollten. Wer in feuchter Gegend wohnt, wird sich viel wärmer kleiden müssen, damit er nicht friert, als jener, der sich bei grösserer Kälte in trockenen Gebieten aufhält. Nicht zu vergessen ist auch, dass die Wintersonne im Tiefland wenig Wärmekraft besitzt, während die Höhen-sonne förmlich zu heizen vermag. Sorgen wir also dafür, dass wir nie unvernünftig der Mode und Bequemlichkeit mehr Rechte einräumen, als diesen beiden zusteht. Wenn wir uns schon in die Kälte hinauswagen und irgendeinem Sport huldigen möchten, dann sollten wir trotz dem verlockenden Skilift auch tapfer den Aufstieg mit Fellen kennenlernen. Er erhöht die Bewegungsfreude und bringt gesundheitliche Belohnung mit sich.

Neue Gesichtspunkte in der Bodenpflege

Auf jedem Gebiet, das wir zu verbessern suchen, heisst Stillstand Rückgang, was sich vor allem auch bei den verschiedenen Erfahrungen biologischer Bodenpflege bewahrheitet. Bestimmt ist das Pflanzen und Bearbeiten des Bodens nicht überall gleich durchzuführen. In einer trockenen Wüstengegend und im sehr feuchten, tropischen Tropenwald sind die Verhältnisse als äusserste Gegensätze zu bezeichnen. Auch in unserem gemässigten Klima sind gegenüber dem hohen Norden wieder andere klimatische Verhältnisse zu berücksichtigen. Aber gleichwohl gibt es einige Grundprinzipien, die bei einem biologischen Landbau überall gleich beachtet werden können. Auf meinen weiten Reisen freue ich mich immer wieder, wenn anerkannte Methoden und Grundsätze in der Bodenbearbeitung weltweite Bestätigung finden. Andererseits lernte ich mich auch freuen, wenn ich Ursache hatte, umzulernen und Verkehrtes abzulegen, denn nur dadurch können Fortschritte erzielt werden, indem man hinzulernt und wenn nötig verbessert.

Alte Methoden

Die Methode, die der Indianer beim Maisanbau teilweise heute noch anwendet, hat mich früher immer in Erstaunen versetzt. Sie lockern dabei nämlich die Erde nicht auf oder brechen sie gar um, sondern lassen sie sein, wie sie ist, und legen das Maiskorn nur in ein Loch, das sie mit einem spitzen Stock in die Erde machen und gleich wieder zudecken. Haben sie auf diese Weise ein Beet angepflanzt, dann schütten sie darum einen kleinen Erdwall auf, um dadurch die Niederschlagsfeuchtigkeit aufzuhalten. Gewissermassen als Düngung legen sie allerlei verwesbares Material, wie Blätter und dergleichen auf die angepflanzte Fläche. Das sind die ganzen Vorbereitungen, die sie treffen, um einen schönen Mais ernten zu können.

In Arabien konnte ich eine andere, bewährte Methode bewundern, die von den alten Nabatäern benützt wurde und mancherorts heute noch angewendet wird. Um die Bäume wie auch um die

Rebstöcke legten die damaligen Bewohner vom südlichen Teil des Negeb Steinplatten, und zwar so eng geschlossen, dass dadurch keine Erde mehr sichtbar war. Durch diese eigenartige Methode erreicht man den Vorteil, dass die Strahlung und Wärme nach oben reflektiert wird, ohne dass die Feuchtigkeit der Erde von den Sonnenstrahlen aufgeleckt werden kann. Die Feuchtigkeit, die aus der Erde aufsteigt, wird an der untern Seite der Steinplatten kondensiert, was ein Austrocknen und Verkrusten des Bodens zu verhindern vermag. Wenn im Herbst oder Winter die Zeit des Spätregens beginnt, nimmt der Landwirt, der diese Methode heute noch beachtet, die Steinplatten weg, worauf er zur Bodenbedeckung Laub und Abfälle verwendet, was dem Boden zugleich als Düngung dient. Während der Zeit der Trockenheit bedeckt er die Erde erneut mit den Steinplatten.

Es ist für die trockenen Wüstengegenden ein Glück, dass die Nächte oft sehr kühl sind und sich infolgedessen viel kondensierte Feuchtigkeit in Form von sehr starkem Tau auf die Pflanzen legen kann, so dass diese wie nach einem Regen oft ganz nass sind. Dies kommt ihrem Bestehen und ihrem Wachstum natürlich sehr zugute. Es wurde in diesen Gegenden sogar festgestellt, dass die Pflanzen im Sinne einer Selbsthilfe die Feuchtigkeit rückläufig zu den Wurzeln führen. Dies schafft gleichsam eine Reserve für die trockene Zeit. Durch geschickte Beobachtung gelangten die Nabatäer damals vor Jahrhunderten schon zur Anwendung solch wertvoller Erkenntnis, wodurch sie in Gegenden fruchtbare Obstgärten zu unterhalten vermochten, in denen heute alles dürre Wüste ist. Auf den noch immer sichtbaren Pflanzterrassen zeugen alte, vertrocknete Wurzelstöcke von Weinreben und Olivenbäumen zurzeit noch von den einst blühenden Pflanzenkulturen, die hier durch die aufgeweckten Köpfe und die geschickten, fleissigen Hände der Nabatäer unterhalten worden waren.

Neuere Forschungen

Diese interessante Beobachtung lässt uns überlegen, dass der Pflug nicht unbedingt die beste Erfindung war. Es gab viele Völker, die den Anbau ohne ihn, also ohne das Aufreissen der Erdkruste durchführten. Die primitiven Pflüge, die man im Altertum benützte, gingen nicht tief und ritzten die Erde nur auf. Für den heutigen, wachsenden Biologen sind die Erfolge der erwähnten Anbauart allgemein kein so grosses Geheimnis mehr, denn die Forschung hat ihm gezeigt, dass in den oberen Schichten der Humuserde die Fäulnisbakterien ihre Aufgabe zu erfüllen haben. In der tiefer gelegenen Schicht, in der die Wurzeln stecken, sind neben den Milchsäurebakterien noch andere Bakterien am Werke, um zu erwirken, dass die Nähr- und Mineralstoffe fertig zubereitet werden, damit die Wurzeln diese aufnehmen und ihren organischen Verbindungen zuführen können, wodurch sie für den Menschen und das Tier eine aufnahmefähige Nahrung darstellen. Das tiefe Pflügen von heute lässt die Fäulnisbakterien nach unten und die lichtempfindliche untere Bakterienwelt nach oben gelangen, was der Bakterienflora viel Schaden zufügt.

In Anbetracht dieser Beobachtungen, scheint es sich immer mehr zu bestätigen, dass die Kopfdüngung, und zwar vor allem jene im Herbst, die allerbeste und einträglichste Düngung ist, sowohl für den Gärtner, den Landwirt als auch für den Obst- und Rebbauern. Beim Abräumen der Felder können alle Pflanzenabfälle als Kopfdüngung verwendet werden. Es darf uns auch nicht befremden, dass während der Winterszeit eine dünn ausgestreute Kopfdüngung mit Stallmist empfohlen werden kann. Lange Zeit war man in Kreisen biologischen Landbaues gegen diese Ansicht eingestellt, doch wird der Mist, besonders in regen- oder schneereichen Gegenden, bis zur Neubestellung der Felder im Frühjahr so abgebaut sein, dass er für den Boden nur nutzbringend sein kann, denn er wird auf diese Weise als Oberflächendüngung

vom Herbst bis zum Frühjahr gleich frischem Kompost verarbeitet sein. Besonders unter dem Schnee ist der Übergang von Mist in Kompost bis zum Frühling bereits beendet, denn in der steten Feuchtigkeit und der Wärme, die durch die Gärung entstehen, zusammen mit dem reichlich vorhandenen Sauerstoff, ist diese Möglichkeit ohne weiteres gegeben. Nachteilig aber wäre es, den Mist durch Umstechen unter die Erde zu graben, da er dadurch ungenügend mit Luft in Berührung kommt, was besonders bei lehmigem Boden der Fall ist. Dieser Umstand verhindert den notwendigen Abbau bis zum Frühling, was für die Pflanzen, hauptsächlich für den Gemüsebau, nicht günstig ist. Kommen die Fäulnisbakterien nämlich mit den Wurzeln in Berührung, beispielsweise mit unvergorenem Mist, dann kann die Pflanze krank werden. Während der Wachstumsperiode darf niemals Mist verwendet werden, da er für die Pflanzen die Krankheiten fördert und deren Haltbarkeit vermindert. Wir müssen uns also gut merken, dass Mist nur im Herbst als leichte Kopfdüngung verwendet werden darf.

In Arkansas und in Kanada konnte ich beobachten, wie die grossen Getreidefelder mit Mammutmaschinen geerntet werden. Gleichzeitig findet auch das Dreschen des Getreides im gleichen Arbeitsgang, also mit der gleichen Maschine auf dem Felde statt, worauf man den Ertrag wegführt, während das Stroh ebenfalls mit der gleichen Maschine gehäckselt und auf dem Felde als Kopfdüngung liegen gelassen wird. Darüber streut man noch weiteren Dünger, und zur Saatzeit wird das Saatgut über das Feld gesät, worauf der Boden an der Oberfläche mit einer grossen Bodenfräse leicht bearbeitet wird. Das hat zur Folge, dass eine mässig lockere Erdschicht das Saatgut normal bedeckt. Die Ertragsergebnisse dieser Verfahrensweise sollen so gut sein, dass es günstig ist, dieser vereinfachten Methode Beachtung zu schenken. Wir haben sie in ähnlicher Art auf unseren Kulturen durchgeführt und ebenfalls als gut befunden.

Kompostieren

Unwillkürlich entsteht nun die Frage, ob der Kompost eigentlich an Bedeutung verloren habe? Bestimmt ist er ein sehr guter Dünger und eine gute Verwertungsmöglichkeit aller Abfälle, die verfaulen können und so in Humus verwandelt werden. Jahrzehntlang führten wir selbst mit Kompost Versuche durch, indem wir Laub, Küchenabfälle, Presskuchen, also Rückstände der Pflanzenverarbeitung und Schafmist kompostierten. Einmal bis zweimal arbeiteten wir im Laufe eines Jahres den Kompost um, und zwar unter Zuhilfenahme von Walderde, wegen deren Bakterienreichtum, und wir erhielten dadurch einen guten Dünger und vor allem eine schöne Pflanzenerde. Der zweijährige Kompost war jedoch jeweils in seiner Düngkraft schon stark vermindert, und nach drei Jahren gab diese noch mehr nach. Als ich einmal keine Zeit fand, den dreijährigen Kompost zu verwerten, war er im vierten Jahr so hart und verkrustet, dass der Ernteertrag weit unter dem Durchschnitt und eher als schlecht zu bezeichnen war. Die neuesten Forschungen bestätigen diese Erfahrung, denn sie stellten fest, dass ganz junger Kompost am meisten Bakterien enthält und somit als Düngemittel die grösste Wirkung auslöst. Je älter man dagegen den Kompost werden lässt, um so mehr verliert er an Bakterienreichtum und somit an aktiven Wirkstoffen. Sobald die Fäulnisbakterien und mit ihnen auch der Fäulnisgeruch verschwunden sind, sollte man den Kompost verwenden. Den Komposthaufen macht man heute entgegen den früheren Anschauungen möglichst flach und niedrig, damit genügend Luft dazukommt. Dadurch kann der Abbau viel schneller vor sich gehen und rascher eine brauchbare Komposterde entstehen. Je besser und öfter der Komposthaufen umgearbeitet ist, um so rascher arbeiten die abbauenden Bakterien. Eine in die Erde gemauerte Kompostanlage ist somit grundverkehrt, da diese die Luft fernhält, wodurch leicht eine feste, speckige Masse entsteht, in der die Ab-

baubakterien nicht arbeiten können. Wer bereits eine solch gemauerte Kompostanlage besitzt, sollte einige mit Löchern versehene Zementröhren senkrecht hineinlegen, damit die Luft bis nach unten in das kompostierte Material dringen kann.

Praktische Anwendung

Jene, die oftmals seufzten, dass sie in ihrem Garten keinen Platz für einen Komposthaufen erübrigen konnten, werden sich freuen, wenn sie sehen, dass die neueren Erfahrungen sie dieser Pflicht entheben, denn schliesslich ist das Kompostieren doch eine mühevollere Arbeit, als wenn man zerkleinerte oder gehäckselte Pflanzenabfälle einfach als Bodenbedeckung und Kopfdüngung verwenden kann, denn diese Düngung nützt besonders im Herbst viel mehr als Kompost. So wirkt beispielsweise die Kopfdüngung von Mist im Herbst auf den Kulturen doppelt so gut als über den Umweg der Kompostierung. Kann der Mist unter dem Schnee kompostieren, dann wird die Bakterienflora doppelt angeregt und bis zur Pflanzzeit ist die Humusschicht mehr bereichert als mit einer späteren Kompostdüngung gleicher Menge. Bedeckt man im Herbst die dünne Mistschicht zudem noch mit Gemüseabfällen oder mit Herbstgras als Gründüngung, dann wird uns der Erfolg in Erstaunen setzen. Auf diese Weise wird auch durch die erwähnte Abdeckung die Erde nicht hart und verkrustet, ebensowenig wie der Waldboden verkrustet, der eigentlich die gleichen Verhältnisse aufweist. Im Gegenteil, der Waldboden verkrustet und wird hart durch einen Kahlschlag, was den Nachwuchs gefährdet, besonders, wenn dieser Kahlschlag auf einem Südhang geschieht, wo die pralle Sonne den

nackten Boden austrocknet und verbrennt. Besonders bei der Herbsternte ist es vorteilhaft, die Gemüseabfälle zur Kopfdüngung als Bodenbedeckung zu verwerten. Wer als Landwirt eine Häckselmaschine besitzt, kann sich damit zur Zerkleinerung der Gemüseabfälle Mühe ersparen und der Abbau dieser Materialien wird, wenn sie als Kopfdüngung zur Bodendeckung verwendet werden, gefördert. Das Umpflügen kann dadurch erspart bleiben. Wer eine Bodenfräse besitzt, kann sie im Frühling auf ungefähr 10 cm Tiefe einstellen, wodurch die Kopfdüngung mit der oberen Humusschicht leicht vermengt wird. Bei Getreide und Sämereien kann dies gleichzeitig mit dem Saatgut erfolgen.

Im biologischen Landbau in Tägerwilen, wie auch in vielen Landwirtschaftsbetrieben, die von Dr. Müller aus Konolfingen organisiert worden sind, wird ungefähr nach den erwähnten Angaben schon seit Jahren mit Erfolg gearbeitet. Es braucht allerdings eine stramme Entschlusskraft und persönlichen Mut, um Methoden, die man zuvor als gut und richtig betrachtet und daher empfohlen hat, einer neuzeitlichen Prüfung zu unterziehen, um zu verbessern, was notwendig ist. Ein Versuch mag sich vielleicht auch für den einzelnen Landwirt einmal lohnen. Der Zweck ist, einen gesunden, bakterienreichen Boden zu gewinnen, da dieser gesunde Pflanzen hervorbringen kann. Gesunde Nahrung ihrerseits ist auch auf Tier und Mensch gesundheitsfördernd, und Gesundheit kann sich bekanntlich in grösserer Leistungsfähigkeit auswirken. Auch eine bessere Existenzmöglichkeit kann durch solcherlei Neuerungen in Erscheinung treten, weshalb sie bestimmt einmal der Beachtung und Prüfung wert sein mögen.

Ermüdungskrankheit

Jeder Besucher von Ceylon wird in den Bergen dieser Insel ausgedehnte, gut organisierte Teeplantagen antreffen, die ihn in Erstaunen setzen mögen. Ich selbst konnte bei einem solchen Besuche mit

Schrecken feststellen, dass ein Pflanze eine ganze Kolonne von Arbeitern unterwies, wie die Pflanzungen mit einer Kupferbrühe zu behandeln seien. Besorgt erkundigte ich mich nach dem Grund die-