

Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 41 (1986)

Heft: 4

Artikel: Die richtige Fruchtfolge ist eine der wichtigsten Voraussetzungen zum Erfolg im Bio-Landbau

Autor: Dähler, Fritz

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-892352>

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: 31.03.2025

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

Umgang mit der Maschine zählt nur der Rechenstift. Im Umgang mit dem Lebendigen zählt die Liebe. Sie ist geballte Energie und imstande, sogar tote Materie zu durchdringen.

Der biologische Landbau ist sozusagen eine Heimkehr aus den Irrwegen des Materialismus in eine neue, stark bewusste Bodenverbundenheit.

In einer Zeit, wo um uns herum täglich in gewaltigem Ausmass Leben zerstört wird, ist es wichtig, unseren unmittelbaren Lebensbereich gesund und leistungsbereit zu erhalten. Er stellt unsere Existenz dar und ist es wert, dass wir ihn mit dankbarer Liebe pflegen.

Von allen ideellen Werten abgesehen. Der Bauer braucht von seinem Boden Leistung, um existieren zu können. Höchstleistung in der lebendigen Produktion verlangt aber Hinwendung im wahrsten Sinn des Wortes. Alles geben, was die Vernunft gebietet und obendrein die ganze Kraft der Seele.

M. St.

Aus der Praxis des organisch-biologischen Land- und Gartenbaues

Die richtige Fruchtfolge ist eine der wichtigsten Voraussetzungen zum Erfolg im Bio-Landbau

Fruchtfolgeschäden sind schlimm und treten besonders stark auf in witterungsextremen Jahren.

Sehr deutlich sah man das im letzten, nassen Frühling und Vorsommer, dass die Bodengare vielerorts schlecht war, und das ist meistens auf eine schlechte Fruchtfolge und Bodenbearbeitung zurückzuführen. Äcker auf Wiesenumbruch überstanden das lange Regenwetter am besten. Kartoffeln, die von allen Kulturen an die Bodengare die höchsten Anforderungen stellen, sind darum immer an den Anfang der Fruchtfolge zu nehmen – auf Wiesenumbruch. Gerste, die für den Boden schlecht ist, kurze Vegetationszeit hat und kleines Wurzelwerk macht, zudem der grösste Überträger von Getreidefusskrankheiten ist, ist immer am Schluss einer Fruchtfolge zu platzieren.

In dieser, der letztjährigen und auch der vorletztjährigen Nässe folgenden Trockenperiode im Juli und den folgenden Monaten, zeigten

die Pflanzen ganz besondere Schwächen und Anfälligkeiten gegen Krankheiten und Schädlinge. Das war einerseits ganz natürlich und gut verständlich, denn Krankheiten und Schädlinge befallen ja nur geschwächte und anfällige Pflanzen. Das war durch die extremen Witterungseinflüsse ohne Zweifel der Fall, die Pflanzen blieben im Wachstum zurück, und wie man im Volksmund sagt: «Sie verhockten und vermoderten.» In der folgenden Hitze- und Trockenperiode wurde der Boden vielerorts steinhart und rissig, die Pflanzen welkten. Ein Zeichen, dass die Bodengare stark geschädigt war. Infolgedessen wurde auch die Saftzirkulation der Pflanzen gehemmt, und prompt stellte sich das «Läuseproblem» ein. Meines Erachtens war das starke Auftreten des Kartoffelkäfers in den letzten zwei Jahren auch so erklärbar.

Auf das Wetter haben wir bis jetzt, glücklicherweise, keinen Einfluss. Auf die Fruchtfolge und den Gareaufbau des Bodens aber, das liegt ganz in unsren Händen. Darum sind die Fruchtfolgekrankheiten, die sogenannten Fruchtfolgeschäden aller Art absolut vermeidbar. Es gibt viele Schädlinge, wie Nematoden, Älchen, Carottenfliege usw., die durch den mehrmaligen Anbau in demselben Acker übermässig vermehrt werden. Noch ausgeprägter verhält es sich mit den Fruchtfolgekrankheiten, die in den meisten Fällen durch Pilze, Sporen und Viren übertragen werden. Wie zum Beispiel die viel verbreiteten Fusskrankheiten im Getreide – Schwarzbeinigkeit und Halmbrecher. Ein anderes Beispiel ist die Kohlhernie der Kohlgewächse. Auf einen mit Kohlhernie verseuchten Acker darf mindestens sechs Jahre kein Kohl mehr angebaut werden, das versteht sich für sämtliche Kohlgewächse. Wer Gemüsebau macht, stellt fest, dass die Familie der Kohlgewächse – Kreuzblütler – gross und von daher der Spielraum in der Fruchtfolge klein ist.

Der Fruchtwechsel beim Getreide muss so sein, dass die auf Fusskrankheiten empfindlichste Art, das ist Weizen, immer vorab kommt. Nur in ganz wenigen Ausnahmen sollte man zweimal hintereinander Weizen machen. Gut geht im zweiten Jahre Roggen, im dritten Jahre Hackfrüchte; wenn das unmöglich ist Ackerbohnen oder auch Hafer. Das ist beides für den Boden gut, auch nach Hafer kann wieder Weizen folgen und am Schluss Gerste. In einer getreideintensiven Fruchtfolge sollte man überhaupt keine Gerste mehr anbauen. Gerste leidet selber nicht unter den Fusskrankheiten, vermehrt und überträgt sie aber sehr. Darum sollte man heute Gerste vermehrt durch Triticale, das ist eine neue Züchtung, Kreuzung

Weizen × Roggen, ersetzen. Im konventionellen Landbau wird, wenn diese Gesetze der Fruchtfolge nicht beachtet werden, viel Gift eingesetzt mit relativ schlechter Wirkung. Im Bio-Landbau müssen die Gesetze der Fruchtfolge erstens bekannt und zweitens im Anbau beachtet werden. Aus diesem Grunde darf und kann ein biologischer Betrieb, wenn er gute und gesunde Erträge haben will, nicht zu stark spezialisieren. Er muss verschiedenes anbauen, dass die Fruchtfolge optimal gestaltet werden kann. Von daher gesehen ist ein Acker- oder Gemüsebaubetrieb mit Viehhaltung immer noch das idealste. Wer eine mehrjährige Wiese in die Fruchtfolge einbauen kann und hofeigene Dünger zur Verfügung hat, der sollte eigentlich keine Fruchtfolgeschäden haben.

Bis jetzt habe ich nur von Krankheiten und Schädlingen geschrieben, die durch einseitige, schlechte Fruchtfolge vermehrt auftreten und den Boden über Jahre verseuchen.

Ich möchte in diesem Zusammenhang auch noch das Unkrautproblem einbeziehen; das ist mit der Fruchtfolge sehr eng verknüpft. Das Unkrautproblem müssen die Bio-Betriebe lösen, wenn nicht, ersticken die Kulturen im Unkraut und die Familie in der Arbeit, somit wird der biologische Landbau von daher unrealistisch.

Aus reichlicher, praktischer Erfahrung bin ich überzeugt: «Das Unkrautproblem ist langfristig nur über eine optimale Fruchtfolge zu lösen.»

Der mehrmalige Anbau derselben Kultur, sei das nun Getreide, Mais, Hackfrüchte oder Gemüse geht auf die Dauer nicht ohne schädliche Folgen. Auch vom Boden her nicht. Die eine Kultur entzieht dem Boden vermehrt spezielle Stoffe, Spurenelemente und sondert auch der Art entsprechende Stoffe an den Boden ab, so dass es vermehrt zu Mangelkrankheiten einerseits und andererseits zu Anreicherung unerwünschter Sachen im Boden kommt. Für das Bodenleben und von der Bodenfruchtbarkeit her ist jede Einseitigkeit, Monokultur, aus bekannten Gründen denkbar schlecht.

Da der Boden von Natur aus eine Vielfalt anstrebt, ist logischer Weise mit einer vermehrten Verunkrautung zu rechnen. Zudem werden gewisse Unkrautarten zu Problemunkräutern, weil die in der betreffenden Kultur gut gedeihen und aus irgend einem Grunde, in der mehrmals hintereinanderfolgenden Kultur schlecht zu bekämpfen sind. Zum Beispiel Quecke, Ackerholzahn, Klebern und dergleichen im Getreide oder Vogelmiere, Franzosenkraut im Gemüsebau. Innerhalb einer guten Fruchtfolge, wenn Getreide mit Hack-

früchten und Gemüse im Wechsel angebaut werden und jede Lücke mit Gründüngung und Zwischenfütteranbau ausgefüllt und nach paar Jahren Ackernutzung wieder eine mehrjährige Wiese angesät wird, da wird es für das Unkraut langsam aber sicher kritisch! Also nutzen wir die Möglichkeit, über die Fruchtfolge mit dem Unkraut fertig zu werden.

An alle diese wichtigen Funktionen der Fruchtfolge ist zu denken, wenn man arbeitssparende Vereinfachungen plant. Spezialisieren, beschränken auf einige wenige Kulturen, um die im grossen mechanisierbar anbauen und ernten zu können. Das ist sicher auch im biologisch geführten Betrieb richtig, aber nur solange eine optimale, intensive und lückenlose Fruchtfolge gewährleistet werden kann.

Die zwei letzten witterungsextremen Jahre zeigten uns deutliche Grenzen, dass nur «gesunde» Kulturen auf lebenden, fruchtbaren Böden uns trotzdem gute Ernten bescherten. *Fritz Dähler*

Gedanken zur Gartenplanerstellung

Die Wintermonate sind die richtige Zeit, sich für das kommende Jahr den Gartenplan zu überlegen und zusammenzustellen.

Welche Fragen sollen wir uns überlegen?

1. Was für ein Gemüse soll angebaut werden?
2. Welche Gemüsearten passen in Gemeinschaftspflanzung zusammen, fördern sich gegenseitig im Wachstum oder gehen eine Schutzgemeinschaft gegen Schädlinge ein und welche sollen wir meiden, weil sie sich gegenseitig im Wachstum hemmen?
3. Auf welchen Flächen und wann schieben wir Gründüngungspflanzen ein?
4. Wie stellen wir fest, ob übriggebliebene Samen noch keimfähig sind?

Zu Frage 1:

Hier wird es vorteilhaft sein, wenn die Hausfrau nicht zugleich selber den Garten betreut, dass sich der Gartenbetreuer mit der Ernährungschefin ins Einvernehmen setzt, was und welche Mengen im Laufe des Jahres an Sommer-, Winter- oder Lagergemüse gebraucht wird? Ist diese Frage abgeklärt, können wir mit der Flächeneinteilung unseres Gartens beginnen.