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

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 39 (1984)

Heft: 4

Artikel: Fruchtfolge - Vielfalt - Fruchtbarkeit

Autor: Sippel, Günter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-892303

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: 08.07.2025

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

Der Mais verlangt eine sehr gute Düngung. Wenn ein Bio-Betrieb, trotz des Wissens, daß der Maisanbau die Böden zerstört, Mais pflanzt, ist der Mais nur einmal in die Fruchtfolge aufzunehmen, an Stelle von Hackfrüchten. Der Acker ist auch dementsprechend vorzubereiten – Gründüngung, Jauche und Mist –. Nach dem auf dem Maisacker das Unkraut mechanisch bekämpft wurde und 30 bis 40 cm hoch ist, wird eine speziell geeignete Kleegrasmischung als Untersaat eingesät.
Der Maisanbau benötigt einen sehr großen Energieaufwand. Bei der Ernte bekommt meistens der Boden auch noch etwas davon ab! Für die nachfolgende Neubestellung des zusammengefahrenen Maisakkers ist noch einmal ein großer Kraftaufwand erforderlich.
Die Schäden des Maisanbaues am Boden sind groß, deshalb wird sich ein biologisch wirtschaftender Bauer gut überlegen, ob er überhaupt Mais anbauen will.
Ackerbohnen und Hafer gemischt, in der Teigreife siliert, ist für den Bio-Betrieb der Silage zubereitet, eine Möglichkeit. Ackerbohnen alleine zum Dreschen sind für den Boden sehr gut. *Eine schöne Kleegrasmischung bringt im Jahr einen ungefähr gleich großen Ertrag wie der Mais und ist zudem noch bodenaufbauend.*
Ich konnte in letzter Zeit im Moos folgende Feststellung machen: Links und rechts von meiner Wiese wurden über Jahre viel Mais angepflanzt. Der Boden der Maisäcker links und rechts setzte sich ab, oder besser gesagt, der Mais zerstörte im Boden den Humus. Die Wiese in der Mitte ist nun merklich höher. ***Ein offensichtlicher Beweis dafür, daß der Mais ein Humusräuber ist!***

Fritz Dähler

Fruchtfolge – Vielfalt – Fruchtbarkeit

Über die in der biologischen Anbauweise entscheidend wichtigen Frage der *Gestaltung der Fruchtfolge* habe ich einige meiner Kameraden gebeten, mir zuhanden der «Vierteljahrsschrift» über ihre damit gemachten Erfahrungen zu berichten. Sie haben es getan. Ich bin ihnen sehr dankbar dafür und lasse ihre Ausführungen folgen:

In unserem neun Hektaren umfassenden Gemüsebau waren wir von Anfang gezwungen, eine gute Fruchtfolge zu betreiben. Einerseits macht sich der Absatz bei uns durch den Großmarkt mit Selbstver-

marktung an die Einzelhändler, und zum andern ist es der Ab-Hof-Verkauf an die Privat-Kunden. Wenn man bei dieser Absatzform «am Ball bleiben will», muß man den Kunden ein großes Angebot unterbreiten können, auf Grund fehlender Gemüsebauern in unserer Nähe, die nach organisch-biologischen Richtlinien arbeiten. So kommen wir über das Vegetationsjahr auch nahezu zu 30 Gemüsearten. Zu dieser von außen aufgedrängten Fruchtfolge kommt noch eine freiwillige zusätzlich hinzu.

Diese freiwillige Fruchtfolge bezeichnen wir mit Gründüngung. Auf Grund des hohen Kreuzblütler-Anteils wählten wir bisher ein Erbs-Wicken-Ackerbohnen-Gemenge:

1. Tracht Gemüse-Starkzehrer	innerhalb des 1. Jahres
2. Tracht Gemüse-Schwachzehrer	innerhalb des 1. Jahres
Kartoffeln	2. Jahr
Erbsen-Wicken-Ackerbohnen-Gemenge	3. Jahr

Bei neun Teilstücken wird ein Teilstück alle vier Jahre ein Gründüngungsgemenge erhalten. Es schiebt sich hier immer ein Teilstück mit Chicorée dazwischen, wenn das Gemenge fehlt. Bei den Gemüse-Schwachzehrern, die in der zweiten Tracht stehen, wird das Feld im Herbst früher geräumt und dann wird noch Phacelia gesät. Auf andern Teilstücken stehen zuerst Schwachzehrer und dann Karotten, Sellerie, Blumenkohl, Winterwirsing.

Bei den drei *Gewächshäusern* sieht die Fruchtfolge so aus:

1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
Radies	Rettich	Kohlrabi
Bohnen	Tomaten	Schlangengurken
Feldsalat	stehen bis November	Feldsalat

Mit der Menge an Gemüsesorten, den Kartoffeln, dem Gemenge und der Phacelia hoffen wir, eine Vielfalt an Wurzeln und Wurzelausscheidungen in den Boden zu bringen und eine Vielfalt an Bodenorganismen ansiedeln zu können. *Diese Vielfalt an Bodenleben kann nur gehalten werden, wenn ständig eine Kultur oder Gründüngung den Boden bedeckt und damit Nahrung nachliefert.* Bei der *Bodenbearbeitung* verwenden wir im Freiland den Schichtengrubber von Weichel, und im Gewächshaus eine Schichtengrubberschar am Einachsschlepper. *Damit die natürlichen Bodenschichten so wenig wie möglich gestört werden – um dem Boden zu seiner Leistung zu verhel-*

fen, die wir Fruchtbarkeit nennen. Denn diese Fruchtbarkeit des Bodens entscheidet über den Ertrag einer Kultur.
Wir ergänzen diese Maßnahme noch durch eine jährliche regelmäßig wiederkehrende zugekaufte Mistgabe im Winter auf gefrorenen Boden über die ganze Fläche. Diese lassen wir fallen, weil wir in bezug auf den Unkrautwuchs nicht mehr zufrieden sind.
Im Gewächshaus wird in Zukunft bei den Tomaten Platterbse oder Erdklee eingesät, damit auch die Schlangengurken, wie die Tomaten, von einer vorhergehenden Leguminosenart leben können.
Das Gemenge im Freiland wechseln wir in ein Ackerbohnen-Gemenge mit vier verschiedenen Beimischungen, wobei der Ackerbohnen-Anteil 70 Prozent beträgt.
Der heurige Versuch zeigte, daß sich dieses Gemenge besser striegeln läßt und die Ackerbohne durch ihren aufrechten Wuchs die Unterdrückung des Unkrautes besser übernehmen kann.
Auch für uns steht fest, daß man die Fruchtbarkeit selber schaffen muß und sie durch Zukauf nur schädigen kann.

Günter Sippel, Nürnberg

Die Gestaltung der Fruchtfolge im organisch-biologischen Landbau

Das räumliche Nebeneinander verschiedener Pflanzen zur optimalen gegenseitigen Ergänzung an einem bestimmten Standort kann für den Landwirt nur dann zu einem wirtschaftlichen Erfolg führen, wenn es ihm gelingt, der leistungsfähigeren Kulturpflanze einen zeitlichen und räumlichen Vorteil zu verschaffen. Wir wissen, daß die Begleitpflanzen, bisher meist Unkräuter genannt, den Kulturpflanzen umso weniger lästig werden, je günstiger die Bodenstruktur beschaffen ist. Um der notwendigen Vielfalt willen, die im wirtschaftenden Landbau nicht ständig möglich ist, müssen wir daher im zeitlichen nacheinander der verschiedenen Kulturen und durch gewisse Mischungen eine Ersatzlösung sehen.
Die Grundlage einer Fruchtfolge, die in gewissen Perioden abläuft, bildet der Wechsel der Früchte verschiedener Arten. Wir haben die Sicherheit einer steigenden Bodenfruchtbarkeit, wenn in der Fruchtfolge zirka ein Drittel bis zur Hälfte Leguminosen eingeplant sind. Diese können als Hauptfrucht oder auch als Zwischenfrucht eingesetzt werden. Im Wechsel mit den Getreidearten und den Hackfrüchten bilden die Leguminosen den Kern der Fruchtfolgen im biologi-