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

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 39 (1984)

Heft: 3

Buchbesprechung: Von neuen Büchern

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: 02.07.2025

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

gemulcht wird, eine dünne Mistgabe völlig aus. Das Urgesteinsmehl am besten gleich im Stall einstreuen.
Im Winter einen zu scharfen Schnitt unbedingt vermeiden. Eventuell auf Sommerschnitt ausweichen und Binden.
Wer so über mehrere Jahre konsequent arbeitet, sollte ohne Insektizidspritzungen auskommen.

Robert Hartmann

Von neuen Büchern

Gesucht: Echte Produktivität

Unter dieser Überschrift führt Rudolf Brun in das im Fischer-Taschenbuch-Verlag erschienene Werk ein:

Landbau heute: Nahrung mit Gift

Mit Beiträgen von Herbert Gruhl, Frederic Vester, dem Forstwirt Hubert Weiger, Ernst Weichel u. a.
Rudolf Brun führt in seinem Vorwort in das Werk ein. Wir lesen da: Landwirtschaft – das scheint den modernen Industriebürger nichts anzugehen. Beim Stichwort «Bauer», da werden die Vorstellungen konkreter: Bauern, das sind doch jene, die ab und zu protestieren – also jene, die für Fleisch, Brot und Milch immer mehr Geld wollen. Doch in Zeiten der Rezession und Arbeitslosigkeit werden viele nachdenklicher. Das Brot stammt wohl vom Supermarkt, doch das Korn kommt auch heute noch von einem Ackerfeld, das von einem Bauern betreut werden muß. Plötzlich entdeckt man, daß man eher auf den Fernseher als auf einen Teller Suppe verzichten kann.
Bis jetzt kann man allerdings nicht behaupten, dass die öffentliche Wertschätzung des Landbaus gestiegen ist. In der offiziellen Sprachregelung wird diese Arbeit eines Teils der Bevölkerung immer noch in ein paar Prozenten des Bruttosozialproduktes gemessen. Was bedeuten schon in einer modernen Volkswirtschaft die Getreideernten im Vergleich zu einem Boom in der Autoindustrie? Die Entwicklung findet in den Fabriken statt, denn dort wird Kaufkraft geschaffen.

Aus dieser Sicht war es ganz folgerichtig, den Landbau zu industrialisieren. Aus dem idyllischen Bauernhof wurde ein Agrarunternehmen, aus dem selbständigen Bauern wurde ein Korn- und Fleischproduzent. Künstliche Düngemittel, Pestizide, Herbizide, Antibiotika ersetzten zum Teil die natürlichen Wirkstoffe.
Der Erfolg blieb nicht aus. Die Erträge stiegen in ungeahnte Höhen. Viele unangenehme Arbeitsplätze konnten aufgehoben werden. Die Landflucht, als gesundschrumpfende Strukturpolitik angepriesen, konnte angeblich mit gutem Gewissen stattfinden.
Wenn jemand die Rechnung nicht ohne die Natur machen sollte, dann wären es die Bauern. Doch die moderne Industrie-Gesellschaft unternimmt alles, um die Natur der Maschine anzupassen. Die Agro-Chemieindustrie fürchtet – zu Recht – um ihre Umsätze, dem Detailhandel ist nur das rosarote Kalbfleisch gut genug. Denn der Konsument ist auch bei seiner vergifteten Nahrung König.
Unterdessen blieb auch die Natur nicht untätig. Wenn ihre Kreisläufe mit so viel Wissen und Können linear ausgepumpt und ausgepreßt werden, kann die Folge nicht ausbleiben.
Der Boden wird von den künstlichen Düngern ausgelaugt, was immer mehr Dünger erfordert. Die Pflanzenkulturen werden gegenüber den Giften der Schädlingsbekämpfung resistenter, was aber immer mehr Pestizide und Herbizide erfordert. Auch die Natur hat ihre Kreisläufe.

Dr. Pavao Krišković

«Der biologische Obstbau in der Praxis – der Mensch soll nur gesundes Obst essen»

Es ist einige Jahre her, da meldete sich bei mir der Jugoslawe Dr. Pavao Krisković. Ich war neugierig darüber, was ihn wohl zu mir geführt hatte. Er legte als seinen Ausweis sein Büchlein über den «biologischen Obstbau in der Praxis» vor mir auf den Tisch. Nun war mir klar, was der Sinn seines Besuches bei mir war. Ein Wort gab das andere. Er erzählte, wie er als Obstbaulehrer auf die Frage der organisch-biologischen Wirtschaftsweise gekommen sei. Er schilderte mir, wie er, was er auf einsamen Wegen gefunden hatte, bei Besuchen in Deutschland und Frankreich überprüft und vertieft hatte. Zum gleichen Ziel und Zweck hatte er sich nun auch bei mir gemeldet. Er hat sich sehr gefreut, bei mir ein lebendiges Interesse für die Fragen zu finden, für die er ein Leben auf einsamem Posten

eingesetzt hat. Was er sich in seiner Arbeit als Fachlehrer für den Obstbau selbst erarbeitet und auf Reisen überprüft, das hat er schließlich in seinem Büchlein *«Der biologische Obstbau in der Praxis»* zusammengefaßt. Ich freue mich, heute daraus einen kleinen Abschnitt wiederzugeben.

Die Wahl geeigneter Obstarten und widerstandsfähiger Sorten

Die Sorten müssen gegen Krankheiten und Schädlingsbefall widerstandsfähig und dem jeweiligen Klima, der Lage und dem Boden angepaßt sein. Wo das nicht beachtet wird, vermögen auch die besten Pflegemaßnahmen und biologischen Düngungsmethoden nicht zu helfen.

Es gibt in den großen Obstsortimenten viele wertvolle und preislich annehmbare Sorten, die gut verträglich, gesund und widerstandsfähig sind. Sie sind im Anbau dankbar und hinsichtlich Aufwand an Düngung, Pflege und Pflanzenschutz wirtschaftlich. Sie sind sogenannte Lokalsorten. Es gibt auch die sogenannten Edelsorten, die ohne Berücksichtigung von Boden und Klima angebaut werden, weil sie vermeintlich höheren Gewinn bringen. Bei diesen ist dann ohne Spritzungen – biologische – gegen Krankheiten und Schädlinge nicht auszukommen.

Es gibt auch ausgesprochene «Schorflagen», die nach Klima, Luftfeuchtigkeit, Wärme und Luftbewegung die Entwicklung des Schorfes begünstigen. Hier kann Obstbau nur mit schorfwiderstandsfähigen Sorten betrieben werden.

Es kann also auch im biologischen Obstbau keine absolute Sicherheit gegen Schädlinge und Krankheitsbefall geben. Um so wichtiger ist es, nicht nur vorbeugend, sondern auch aktiv die Maßnahmen des Pflanzenschutzes mit biologischen Pflanzenschutzmitteln durchzuführen, mit für Boden, Pflanze und Mensch ungiftigen und ungefährlichen Stoffen.

Fruchtbare Erde

Womit und wodurch wird sie erzeugt? Der Boden ist etwas Lebendiges, mit einer unvorstellbar hohen Menge an Lebewesen, ebenso mit einer Mannigfaltigkeit an Arten, die unsere gewöhnlichen Begriffe weit übersteigt. Welche Aufgaben haben denn die Mikroorganismen des Bodens? Pilze, Bakterien, Algen, Hefen,

Protozoen, Lithobionten, denen wir so ungeteilte Aufmerksamkeit widmen müssen? Sie bereiten in wunderbarer Zusammenarbeit und Mannigfaltigkeit mit den Pflanzenwurzeln die Nahrung vor.
Der mineralische und der organische Anteil der Pflanzennahrung muß in aufnehmbare spezifische Nährstoffe übergeführt werden, ehe die Obstbaumwurzel sich ihrer bedienen kann. Die Kleinlebewelt des Bodens vollzieht auch die Speicherung des notwendigen Wassers, eine ungehemmte Luftzirkulation und Erwärmung. Durch die Tätigkeit der Kleinlebewelt entstehen beständige Krümelchen und Krümel verschiedenster Größe, verklebt durch ihre Schleimmassen.
Diese Krümelstruktur bleibt intakt. Sie bildet den *garen* Boden, der zugleich ein Merkmal für Bodengesundheit und Fruchtbarkeit ist. Stabile Krümelstruktur des Bodens ermöglicht eine gute Verteilung des Wassers und Ableitung des Überflusses in den Untergrund.
Die Luftkanälchen ermöglichen das Eindringen der frischen Luft und Austreten der Kohlensäure. Im Boden wirkt die Kohlensäure als Abfallstoff der Atmung wie Gift, doch über der Erdoberfläche wird sie von den Spaltöffnungen der Blattunterseite als begehrter Nährstoff zur Assimilation aufgenommen.
Eine lockere Krümelstruktur der Erde erleichtert das Eindringen der Sonnenwärme. So kommen die erforderlichen Wachstumsfaktoren Wasser, Luft, Wärme und Schutz, und erst dadurch die Bodengare zu voller Wirkung. Damit steht und fällt die Furchtbarkeit des Bodens mit seiner Krümelbeständigkeit.
Wenn wir die Krümel mit Maschinen und Geräten zerstören, dann wird sie der erste Platzregen zerschlagen, die Humusteilchen herauslösen und oberflächlich absetzen. Dadurch wird der Boden verdichtet und das Wasser bleibt tagelang auf der Oberfläche. Die Folge sind Wachstumsstockungen und damit die Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge. Das Wasser wird nicht genügend gespeichert und die Bodenoberfläche bekommt Risse, auch der Luftaustausch funktioniert nicht mehr.
Die Folgen sind, daß der Boden immer wieder mechanisch gelockert werden muß und die Bodenfruchtbarkeit von Jahr zu Jahr sinkt.

Die Bedeutung der lebenden Pflanzendecke

Die Wiese ist die Mutter des Ackers (A. Thaer). Dort, wo der Boden seine Fruchtbarkeit verloren hat, fehlen ihm die Organismen an Zahl und Qualität.

Seit langer Zeit ist es üblich, daß man versucht, mit NPK-Treibdünger die Fruchtbarkeit der Böden zu erreichen.
Es kommt in erster Linie darauf an, das Bodenleben zu erhalten und die Bodenorganismen zu ernähren, denn dadurch werden die Pflanzennährstoffe verfügbar gemacht. Von künstlichen Mineraldüngern direkt als Pflanzennährstoffe zu sprechen, ist auf Grund der neuen Forschung einer der verhängnisvollsten Irrtümer der letzten Jahrzehnte.
Die lebende, gemischte Kleegrasdecke ist und bleibt die beste Maßnahme zum Aufbau dauerhafter Bodenfruchtbarkeit. Ihre Wurzelmassen sind die beste, bevorzugte Nahrung für Mikroorganismen. Die anderen Nahrungsquellen sind kurz, das heißt vier bis sechs Wochen kompostierte, verrottete tierische und pflanzliche Abfälle.
Nach jedem Schnitt kann von diesem Material ein halber bis ein Zentimeter hoher Schleier gestreut werden. Unter dieser Gründecke entsteht ein neues Krümel- und Hohlraumsystem, das den Wasser-, Luft- und Wärmehaushalt regelt. Die Gründecke bietet Schutz vor zu greller Sonne und gegen Verschlemmung bei Platzregen. Je wüchsiger und gesünder die Kleegrasdecke gedeiht, um so besser vermehren sich die Bodenorganismen.
Humuswirtschaft ist die planmäßige Pflege der Bodenorganismen. Deshalb soll man die Erde bei der Lockerung nicht umdrehen, sondern dafür Sorge tragen, daß die Bodenschichten an ihrem Platz belassen werden.
Wir wissen, daß ein unvorstellbar großes Heer an Lebewesen in der Erde wohnt, aber wir mit bloßen Augen nur die Regenwürmer oder Tausendfüßler sehen. Wir wissen auch, daß sie in ganz bestimmten Ordnungen zusammen wohnen und arbeiten. Graben wir um, so werden die luftliebenden Organismen in der Tiefe begraben, die luftfliehenden hinaufgeholt, was den Tod für beide Arten bedeutet. Es bleibt also, die Erde so sorglich, so einfach und fließend als möglich zu lockern.
Bei der organisch-biologischen Methode wird Mist oder Frischmist nicht untergegraben, weil dieser seine eigenen Abbauorganismen mitbringt. Im Wurzelbereich sind nicht Abbau, sondern aufbauende Mikroorganismen am Werk, und die einen sind der anderen Feind.