Datum: 21.04.2016

WOZ DIE WOCHENZEITUNG

WOZ Die Wochenzeitung
8031 Zürich
044/ 448 14 14
www.woz.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 15'897
Erscheinungsweise: 50x jährlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 20
Fläche: 285'224 mm²

Die absolute Zahl der Biobetriebe stagniert seit Jahren, während die Nachfrage nach Bioprodukten stetig wächst: Polnische Arbeiter bei der Biosalaternte in der Nähe von Kerzers. FOTO: GAETAN BALLY, KEYSTONE

Datum: 21.04.2016

WOZ DIE WOCHENZEITUNG

WOZ Die Wochenzeitung
8031 Zürich
044/ 448 14 14
www.woz.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 15'897
Erscheinungsweise: 50x jährlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 20
Fläche: 285'224 mm²

LANDWIRTSCHAFT

Von Pflugscharen zu Robotern

Wie kann die wachsende Weltbevölkerung langfristig und nachhaltig ernährt werden? Die Frage wird nicht erst seit der Expo 2015 in Mailand heiss diskutiert. Eine der überraschendsten Ideen kommt jetzt aus der Biolandwirtschaft.

Autonom pflügen, eggen, säen – und irgendwann ernten: Können Roboter wie die multifunktionale Plattform BoniRob helfen, die klassische Biolandwirtschaft produktiver zu machen? FOTO: HOCHSCHULE OSNABRÜCK

«BIO 3.0»

2035 – das Jahr, in dem die Schweiz zum Bioland wird

Mit einer hoch technologisierten und forschungsgetriebenen Landwirtschaft soll der Biolandbau weltweit zum Modell werden. Auch in der Schweiz ist die Diskussion lanciert. Welche Chancen hat die Idee hierzulande?

VON FRANZISKA MEISTER

Datum: 21.04.2016

WOZ DIE WOCHENZEITUNG

WOZ Die Wochenzeitung
8031 Zürich
044/ 448 14 14
www.woz.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 15'897
Erscheinungsweise: 50x jährlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 20
Fläche: 285'224 mm²

Bio boomt. Bei Coop, wo rund die Hälfte aller Bioprodukte in der Schweiz über den Ladentisch geht, ist der Umsatz mittlerweile auf über eine Milliarde Franken gestiegen. Führendes Label im Lebensmittelbereich ist die Knospe von Bio Suisse, eines der weltweit strengsten Biolabels. Aktuell produzieren rund 6000 Betriebe nach den Richtlinien von Bio Suisse, fast dreizehn Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche werden biologisch bewirtschaftet. «Mehr Betriebe, mehr Fläche, mehr Konsumenten», zog Bio Suisse Anfang April Bilanz.

Das muss relativiert werden: Die absolute Zahl der Biobetriebe stagniert seit Jahren, während die Nachfrage nach Bioprodukten stetig wächst. Die Gründe dafür sind vielfältig. Da ist zum einen die Kehrseite des hohen Standards der Knospe: Für eine Zertifizierung müssen Produktions- und Verarbeitungsbetriebe eine Flut an Richtlinien erfüllen und sich regelmässig kontrollieren lassen. Die Hürde für eine Umstellung auf Biolandwirtschaft ist aber nicht nur deswegen hoch. «Der Bioackerbau gleicht einem Hochseilakt für Trapezkünstler ohne Netz», sagt Daniel Bärtschi, Geschäftsführer von Bio Suisse. Ausserdem ist der Ernteertrag unsicher und die Konkurrenz konventioneller BäuerInnen gross.

Raus aus der Nische

Die globalisierte Nahrungsmittelproduktion beruht auf einer grossindustriellen Landwirtschaft mit Monokulturen, exzessivem Pestizideinsatz und einem wachsenden Anteil an Futtermitteln für die Fleischproduktion. Taktgeber dieser Nahrungsmittelproduktion, die nicht nur die Umwelt verschmutzt und die Biodiversität zerstört, sondern auch massiv Energie verbraucht und zur Klimaerwärmung beiträgt, sind internationale Agrokonzerne wie Monsanto und Syngenta. Mehr Ertrag pro Fläche lautet ihr Credo für eine «nachhaltige Ernährungssicherung» – ein Begriff, der aktuell in aller Munde ist.

In der Schweiz haben seit Anfang des Jahres nebst dem Bauernverband auch die Bauerngewerkschaft Uniterre und die Grünen Initiativen zur Ernährungssicherung eingereicht, die allesamt dieselbe Stossrichtung verfolgen: eine klimaschonende, gentechfreie, umwelt- und tierfreundliche Landwirtschaft mit fairen Erzeugerpreisen zu fördern. Wie Bio floriert auch diese Idee … in der Nische.

Das soll sich nun ändern – mit «Bio 3.0». «Think big!» ist die Devise hinter dem Konzept, das im Umfeld des Forschungsinstituts für Biologischen Landbau (FiBL) und der Internationalen Vereinigung biologischer Landbauorganisationen (IFOAM) entstanden ist: «Bio 3.0» steht für eine Hightech- und forschungsgetriebene Landwirtschaft, die Modernisierungen wie GPS-gesteuerte Roboter oder neue Ansätze in der Schädlingsbekämpfung grundsätzlich begrüsst – ohne deren ökologische und soziale Verträglichkeit aus den Augen zu verlieren (vgl. «Die Zeiten, in denen ein Bauer …» auf Seite 21). «Bio 3.0» will die biologische Landwirtschaft weltweit zum Modell für nachhaltige Ernährungssicherung machen.

Dazu sollen als Erstes die Hürden für den Umstieg auf Biolandwirtschaft gesenkt werden. Zu erfüllen gälte es nur noch die Mindestanforderungen der staatlichen respektive europäischen Bioverordnungen: Verboten sind chemisch-synthetische Pestizide und gentechnisch veränderte Pflanzen und Futtermittel. Eine Art «Bio light» also. Politische Rahmenbedingungen sollen ausserdem den Ausstieg aus der konventionellen Landwirtschaft fördern. Dazu zählt in erster Linie die Einführung des Verursacherprinzips: Chemische Pestizide und andere Formen der Umweltverschmutzung will man steuerlich belasten. Allianzen mit gleichgesinnten Bewegungen aus dem Öko- und Fairtradebereich sollen den notwendigen Druck aufbauen.

Vorerst existiert «Bio 3.0» lediglich als Idee auf dem Papier. Dass sie ihren Ursprung im deutschsprachigen Raum und namentlich in der Schweiz hat, ist kein Zufall. Nirgendwo sonst auf der Welt ist die Biolandwirtschaft so etabliert. Gleichzeitig gehen hierzulande die Biorichtlinien weit über die Mindestanforderungen hinaus, namentlich zum Schutz von Boden, Tierwohl und Biodiversität. Welche Chancen hat «Bio 3.0» in der Schweiz? Kann hier zum Modellfall werden, was in der ganzen Welt wachsen soll?

Pestizide besteuern

Der eben publizierte Jahresbericht von Bio Suisse sagt deutlich Ja. Er trägt das Jahr 2035 im Titel, wirft also einen Blick in die Zukunft. «2035 ist das Jahr, in dem der Biolandbau die konventionelle Landwirtschaft in der Schweiz flächenmässig überflügelt hat», schreibt Daniel Bärtschi als «ehemaliger Geschäftsführer». Möglich gemacht habe dies die «Einführung einer Lenkungsabgabe auf Pestizide». Seit gilt, dass die Kosten trägt, wer die Umwelt mit Giftstoffen belastet, hätten «viele konventionell arbeitende

Datum: 21.04.2016

WOZ DIE WOCHENZEITUNG

WOZ Die Wochenzeitung
8031 Zürich
044/ 448 14 14
www.woz.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 15'897
Erscheinungsweise: 50x jährlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 20
Fläche: 285'224 mm²

Bauern umgestellt auf Biolandbau». Dieser habe in den vergangenen Jahren vermehrt «von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen profitiert» – Jätrobotern etwa, die «Tag und Nacht auf den Feldern im Einsatz» sein können. Und das sogenannte Strip Contour Farming, bei dem in parallelen Streifen auf demselben Feld verschiedene Pflanzen ausgesät werden, könne dank Computersteuerung auch in grossem Massstab eingesetzt werden und stärke so die Biodiversität.

Bärtschi hat am Konzept von «Bio 3.0» mitgearbeitet. Dass er die grundsätzliche Stossrichtung unterstützt, erstaunt deshalb nicht. Bei der Knospe aber macht er keine Kompromisse: «‹Knospe light› ist kein Thema für uns. Die Knospe wird immer ein hoher, strenger Standard bleiben. Unsere Vision ist das Bioland Schweiz, nicht das Knospenland Schweiz.» Dazu brauche es ein tieferes Einstiegsniveau, um auf nachhaltige Betriebsführung umzustellen, eine Vorstufe zu Bio, wie etwa die Integrierte Produktion, die den Einsatz von Herbiziden auf ein Minimum reduziert.

Die Knospe als Ideal, dem man sich schrittweise mit einer zunehmend biologischen Produktionsweise annähert: Dafür lässt sich auch der Präsident des Schweizer Bauernverbands begeistern. Markus Ritter ist selber Biobauer – auch weil es sich rechnet. «Mit der Knospe hat man nicht nur eine starke Marke und gute Absatzpreise, sondern auch tiefere Kosten als konventionelle Betriebe, weil man weitgehend auf teure Handelsdünger oder Spritzmittel verzichten kann. Nebst dem Argument der Naturnähe gibt es deshalb auch gute betriebswirtschaftliche Gründe für eine Umstellung auf Bio.»

Vom Verursacherprinzip hält er weniger, weil er befürchtet, dass so die Lebensmittel verteuert würden. Daniel Bärtschi hingegen ist überzeugt, dass Lenkungsabgaben gesellschaftlich mehrheitsfähig sind. Aber auch er betont, dass konventionelle Bauern nicht bestraft werden dürfen – «weil sie dem System ausgeliefert sind». Bei diesem Argument ziehen der Geschäftsleiter von Bio Suisse und der Präsident des Bauernverbands wieder am gleichen Strick. «Syngenta, Monsanto und Bayer bestimmen den Markt – sie gestalten die Preise und empfehlen mit Spritzplänen auch den Einsatz», sagt Ritter. Er plädiert deshalb dafür, Pestizide nur einzusetzen, wenn bestimmte Schadschwellen überschritten werden.

Otto Schmid vom FiBL, der massgeblich am Konzept von «Bio 3.0» beteiligt ist, geht noch einen Schritt weiter: «Wir sollten konsequent einen schrittweisen Herbizidausstieg für die konventionelle und die integrierte Landwirtschaft fordern.» Für ihn bleibt das Verursacherprinzip aber eines der zentralen Elemente von «Bio 3.0». Nicht nur Pestizide, auch Stickstoff sowie der Energie- und CO_2-Verbrauch müssten besteuert werden. Bodenfruchtbarkeit und Biodiversität sollen bei «Bio 3.0» endlich stärker in den Fokus rücken.

Schmid, der selber einen kleinen Biobetrieb führt, denkt von der Basis der BiobäuerInnen her. In der Schweiz sei man mit dem bisherigen Weg, die Labelrichtlinien zunehmend strenger zu machen, an einen Punkt gelangt, wo sich die Bauern von der ganzen Administration in ein Korsett gezwängt fühlten. Um Bio zum Modellfall in der Landwirtschaft zu machen, gelte es, den Biolandbau mit andern Instrumenten weiterzuentwickeln und den Biobauern und -bäuerinnen wieder mehr Selbstverantwortung zurückzugeben. Mithilfe von Checklisten etwa, aufgrund derer sie die Bodenfruchtbarkeit oder die Biodiversität selber beurteilen können.

> «Im Bioladen in Bulle nehmen sie meine Apfelringe auch ohne Label.»
>
> **Tania Wiedmer, Agronomin und Hochstammzüchterin**

Das sieht auch Tania Wiedmer so: Die Agronomin war zwischen 2007 und 2011 als Inspektorin unterwegs, um Biobetriebe zu kontrollieren. Seit 2013 züchtet sie in der Romandie Hochstammobstbäume und Beeren und engagiert sich im Verein Bioforum Schweiz dafür, statt auf Kontrollsysteme vermehrt auf Selbstdeklaration und Coaching zu setzen. «Bio light» sieht sie skeptisch: «Das Ziel ist umfassender, es geht um den Boden, um gesunde Lebensmittel, um soziale Aspekte. Dazu braucht es Pionierarbeit, die in eine andere Richtung geht.»

Als Beispiel nennt Wiedmer die partizipativen Garantiesysteme aus Frankreich, wo sich Produzentinnen, Konsumenten und Fachleute lokal und regional untereinander vernetzen. Auch in der Schweiz entstehen immer mehr regionale Vertragslandwirtschaften wie etwa Ortoloco ausserhalb von Zürich. «Diese Nähe schafft Vertrauen», sagt Wied-

Datum: 21.04.2016

WOZ DIE WOCHENZEITUNG

WOZ Die Wochenzeitung
8031 Zürich
044/ 448 14 14
www.woz.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 15'897
Erscheinungsweise: 50x jährlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 20
Fläche: 285'224 mm²

mer. «Im Bioladen in Bulle nehmen sie meine getrockneten Apfelringe auch ohne Label.» Für sie ist klar, dass ein nachhaltiges System nicht beliebig vergrösserbar ist. «Sonst spürt man den Boden nicht mehr und verliert den Bezug zum Lebenden.»

An der Bodenfrage scheint sich das Potenzial von «Bio 3.0» in der Schweiz zu kristallisieren – vor allem, wenn technische Innovationen vermehrt in den Fokus rücken. Denn während Biolandwirtschaft definitionsgemäss an den Boden gebunden ist, kommt vieles, das heute mit Blick auf nachhaltige Ernährungssicherung als innovativ gilt, ohne Boden aus: Kreislaufsysteme wie Aquaponik etwa, die Fisch- und Gemüsezucht kombinieren, Urban Farming auf städtischen Hochhäusern oder der jüngst von Migros und Coop lancierte «lebende Salat», der in Hydrokultur verkauft wird und zu Hause weiterwachsen kann. Doch «hors-sol», da wird Otto Schmid dezidiert, «kann niemals Bio sein».

Er ist überzeugt: Würde man die Forschung zu nichtchemischen Alternativen wie sensorgesteuerten Unkrautrobotern oder biologischer Schädlingsbekämpfung stärker fördern, liessen sich auch die Probleme mit herbizidresistenten Unkräutern lösen. «Dann braucht es keinen Mais und keine Soja mehr, die gentechnisch verändert wurden, um resistent gegen Breitbandherbizide wie Glyphosat zu sein.»

Wertschöpfung statt Mengensteigerung

Noch nicht überzeugt ist Ernst Frischknecht, ein Urgestein im Schweizer Biolandbau. Er war lange Präsident von Bio Suisse und wirkte elf Jahre im Stiftungsrat des FiBL mit. «In den Schweizer Forschungsanstalten fehlt das Verständnis für den Boden, für die natürlichen Prozesse im Boden und für die Bedürfnisse des Bodens», sagt er. «Neunzig Prozent der Forschung, auch bei Bio, befasst sich mit der Bekämpfung von Symptomen, also von Schädlingen, Krankheiten, Unkräutern, statt nach den Ursachen zu fragen.» Dennoch sieht er «Bio 3.0» als Chance, die technologiegetriebene Forschung mit einem verbesserten Verständnis für die Prozesse und Zusammenhänge im Boden zu verknüpfen.

Dazu muss – und hier stimmen Frischknecht, Wiedmer und Bauernverbandspräsident Ritter bei der Strategie von «Bio 3.0» vollkommen überein – die landwirtschaftliche Ausbildung grundsätzlich neu ausgerichtet werden. «Am wichtigsten ist, was in den Köpfen passiert», sagt Ritter. «Und dazu müssen alle Beteiligten diese Mechanismen erst einmal verstehen, und zwar vom Bauern über den Betriebsberater und den Landwirtschaftslehrer bis hin zu den Bundesämtern und zum Bauernverband.» Gemeint ist auch ein fundamentaler Wandel auf ideologisch-ökonomischer Ebene. Ritter spricht von Wertschöpfung statt reiner Mengensteigerung. Im Konzept von «Bio 3.0» lautet die Strategie «Suffizienz statt Effizienz». Die Diskussion ist lanciert.

PRECISION FARMING

«Die Zeiten, in denen ein Bauer nur am ‹Chrampfen› war, sind vorbei»

Bauern und Bäuerinnen werden künftig statt auf dem Feld vor dem Computer stehen, um Roboter das Unkraut rupfen zu lassen. Davon ist Urs Niggli, Direktor des Forschungsinstituts für biologischen Landbau, überzeugt.

INTERVIEW: FRANZISKA MEISTER

WOZ: Herr Niggli, Sie gelten als Architekt von «Bio 3.0». Wie kommen Sie darauf, Biolandwirtschaft weltweit zum Modell machen zu wollen?

Urs Niggli: Die klassische Biolandwirtschaft hat gegenüber der konventionellen Landwirtschaft viele ökologische und soziale Vorteile – aber sie muss produktiver werden. Das bedeutet, dass die Bauern die Funktionen des Ökosystems, also die Bodenfruchtbarkeit, die Biodiversität und anderes,

Datum: 21.04.2016

WOZ DIE WOCHENZEITUNG

WOZ Die Wochenzeitung
8031 Zürich
044/ 448 14 14
www.woz.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 15'897
Erscheinungsweise: 50x jährlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 20
Fläche: 285'224 mm²

nutzen, um produktiver zu werden. Ich bin wegen «Bio 3.0» auch schon als Wachstumsheini bezeichnet worden. Aber die Frage ist doch die: Soll Bio eine kleine Marktnische mit hohem Standard sein für jene, die es sich leisten können, oder wollen wir die Landwirtschaft als Ganzes auf einen ökologischen Entwicklungspfad bringen?

Müsste man diese Frage nicht erst einmal im eigenen Land angehen, bevor man die ganze Welt ins Visier nimmt?

Natürlich, so hat es angefangen: mit einer grossen Ernüchterung. Der Biolandbau steht hierzulande bei jungen Bauern nicht hoch genug im Kurs. Deshalb stellen zu wenig Betriebsleiter um, und es müssen Biorohstoffe importiert werden. Mit dem Konzept «Bio 3.0» wollen wir den Biolandbau so weiterentwickeln, dass er für moderne Bauern attraktiv wird.

Was ist denn ein moderner Bauer?

Ein moderner Bauer will in die Ferien verreisen. Ein moderner Bauer hat eine Familie und kümmert sich auch um sie. Die Zeiten, in denen ein Bauer ständig am «Chrampfen» war und dafür sehr viel an Lebensqualität opferte – diese Zeiten sind vorbei.

Und wie wollen Sie diese Bauern überzeugen, auf Biolandbau umzusteigen?

Man muss den Hebel bei der Produktionstechnik ansetzen, zum Beispiel, indem man die viele Handarbeit, die in Biobetrieben anfällt, durch Mechanisierung vereinfacht.

«Bio 3.0» setzt auf Hightech und forschungsgetriebene Landwirtschaft. Was heisst das konkret?

Das umfasst alles rund um Precision Farming, also eine computergesteuerte und -optimierte Landwirtschaft. Man scannt die Landschaft eines Betriebs mit all ihren geländebedingten Unebenheiten in den Computer ein. Das funktioniert dann als Reissbrett für die Programmierung und Steuerung der Maschinen. Diese GPS-gesteuerten Geräte können so sehr unterschiedliche Felder präzis bewirtschaften. Beispielsweise mit Contour und Strip Farming, bei dem auf einem grossen Feld verschiedene Streifen entlang der Geländekonturen angelegt und mit verschiedenen Kulturen bepflanzt werden, zum Beispiel Klee, Weizen und Kartoffeln. Damit geht auch ein Fruchtfolgenwechsel einher. So werden Boden und Pflanzen optimal versorgt, und die Biodiversität und das Landschaftsbild bleiben erhalten.

Skizzieren Sie da gerade ein neues bäuerliches Berufsbild?

Ein völlig neues Berufsbild, mit einer neuen Ausbildung. Der Bauer wird lernen, mit dem Computer zu arbeiten, ihn so zu programmieren, dass er den Maschinen im Feld die entsprechenden Befehle gibt. Er wird die Daten überwachen. Das wird den Bauern gefallen, weil es sie von der reinen Feldarbeit entlastet. Da sehe ich eine sehr positive Entwicklung.

Ist das jetzt Science-Fiction, oder existiert dieser «Bauer 3.0» bereits?

Erste Pioniere, die sich an die Umsetzung wagen, gibt es bereits. Nicht weit von hier leben vier Biobauern, die ihre Betriebe gemeinsam bewirtschaften. Sie haben einen grossen, gänzlich technisierten Stall. Die Fütterung funktioniert vollumfänglich elektronisch. Wer für die Milch zuständig ist, überprüft laufend am Computer, wie viel eine Kuh frisst, wie gesund sie ist. Nimmt ihre Milchmenge ab, nimmt er sie beiseite und schaut sie sich genauer an. Ein anderer kümmert sich derweil um den Ackerbau, der dritte ist für den Obstbau zuständig und der vierte für die Vermarktung. Das sind die entspanntesten Bauern, die ich kenne! Einfach, weil sie die Verantwortung gemeinsam tragen und genug Zeit haben, sich untereinander auszutauschen.

Was Sie beschreiben, ist lokale, kleinräumige Biolandwirtschaft. Funktioniert das auch für Grossbetriebe, für riesige Agrarflächen in andern Teilen der Welt?

Unbedingt. Mit den Methoden des Precision Farming und neuen, sensorgesteuerten Geräten lassen sich auf konventionellen Betrieben massiv Dünger und Pestizide einsparen. Diese Technik kann aber auch die mechanische Unkrautarbeit und das Ausbringen von Mist und Kompost auf Biobetrieben verbessern. Bis in ein paar Jahren wird man so weit sein, dass selbstfahrende Roboter, die mit Kamera und GPS ausgerüstet sind, ganz gezielt Unkräuter zwischen Maispflanzen und Salatköpfen auszupfen.

Wird man so auf Pestizide verzichten können?

Nein. Deshalb haben wir unsere Forschung zum biologischen Pflanzenschutz am Forschungsinstitut für biologischen Landbau auch ausgebaut. Wir haben Tausende von Extrakten aus Wildpflanzen untersucht und konnten mittlerweile mehrere, bisher unbekannte Wirkstoffe mit sehr guter fungizider Wirkung isolieren. Die müssen wir noch in

Datum: 21.04.2016

WOZ DIE WOCHENZEITUNG

WOZ Die Wochenzeitung
8031 Zürich
044/ 448 14 14
www.woz.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 15'897
Erscheinungsweise: 50x jährlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 20
Fläche: 285'224 mm²

eine Form bringen, die wir im Feld einsetzen können. Grosses Potenzial sehen wir auch bei der biologischen Schädlingsbekämpfung, gerade im tiermedizinischen Bereich, wo bislang auch Biobetriebe mit Chemie arbeiten müssen, damit die Tiere nicht leiden. Aktuell steckt ein von uns entwickeltes Entwurmungsmittel, das auf einem Pilz basiert, im Zulassungsverfahren. Es sollte innerhalb der nächsten drei Jahre als Futterzusatz von der EU zugelassen werden.

Da haben bestimmt schon die grossen Agrokonzerne an Ihre Tür geklopft?

Das ist in der Tat ein Problem. Solche Präparate werden in Zukunft auch für grosse Konzerne interessant. Wir wollen aber die Kontrolle nicht abgeben, um den Bauern uneingeschränkten Zugang zu ermöglichen. Deshalb überlegen wir uns, den Wirkstoff patentieren zu lassen, um Zeit zu gewinnen. Aber Patente sind umstritten. Wer soll daraus Profit schlagen dürfen, wem sollen sie dienen? Wir werden hier mit gewaltigen ethischen Fragen konfrontiert.

Wie wollen Sie den Agrokonzernen langfristig die Stirn bieten?

Hier kommt das Verursacherprinzip ins Spiel, zum Beispiel mit Pestizidsteuern. Die will in der Schweiz auch das Bundesamt für Landwirtschaft im Rahmen des nationalen Aktionsplans Pflanzenschutz prüfen. In diesem Bereich sind strategische Allianzen entscheidend, auch auf internationaler Ebene. Denn wenn man Pestizidsteuern einführt, profitiert davon nicht nur die Umwelt, sondern letztlich auch die konventionellen Betriebe. Weil es für sie so plötzlich attraktiv wird, auf moderne Methoden des Precision Farming umzustellen. Und vielleicht entdeckt die Industrie dann plötzlich, dass sich ihnen mit der Entwicklung biologischer Pestizide und Tiermedikamente und mit moderner Landtechnik eine echte Alternative eröffnet?

Nachhaltigkeitsexperte

Urs Niggli (62) ist seit 1990 Direktor des Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL) in Frick. Er lehrt zu Biolandbau an der ETH Zürich und ist Mitglied in verschiedenen internationalen ExpertInnengremien, die sich mit nachhaltigen Agrarsystemen beschäftigen, darunter die Welternährungsorganisation (FAO) der Uno und die Internationale Vereinigung der ökologischen Landbaubewegungen (IFOAM).

ARGUS MEDIENBEOBACHTUNG

Medienbeobachtung
Medienanalyse
Informationsmanagement
Sprachdienstleistungen

ARGUS der Presse AG
Rüdigerstrasse 15, Postfach, 8027 Zürich
Tel. 044 388 82 00, Fax 044 388 82 01
www.argus.ch

Argus Ref.: 61323650
Ausschnitt Seite: 7/7

Datum: 05.05.2016

WOZ DIE WOCHENZEITUNG

WOZ Die Wochenzeitung
8031 Zürich
044/ 448 14 14
www.woz.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 15'897
Erscheinungsweise: 50x jährlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 27
Fläche: 23'225 mm²

LESERiNNENBRIEFE

Der ungelöste Konflikt

«Precision Farming: ‹Die Zeiten, in denen ein Bauer nur am ‹Chrampfen› war, sind vorbei›», WOZ Nr. 16/16

Mag sein, dass der Jätroboter ein Beispiel ist, wie mehr Technologie auch in der Biolandwirtschaft angewendet werden kann. Aber das Einkommensproblem der Landwirtschaft ergibt sich aus dem Nachhaltigkeitskonflikt zwischen der herrschenden Wachstumswirtschaft und der Naturgrundlage. Alles wirtschaftliche Wachstum beruht darauf, dass mit Hilfsstoffen entweder die menschliche Arbeitskraft ersetzt wird und so die Produktivität gesteigert werden kann oder auf der Seite der Naturgrundlage mit den Hilfsstoffen hindernde Schädlinge bekämpft und der Pflanzenwuchs oder die Tierproduktion gesteigert werden können. Die unvermeidliche Kehrseite ist die Belastung der natürlichen Kreisläufe zu unser aller Nachteil.

Offenbar sehen nun die Anhänger von Bio 3.0 mit erheblicher zeitlicher Verspätung, was die von ihnen so verachtete konventionelle Landwirtschaft schon längst erkannt hat: die Notwendigkeit, nämlich mit mehr Technik, wie sie selbst wörtlich sagen, die Produktivität zu steigern. Die graue Energie, die die ganze Computerisierung der Arbeitsprozesse verschlingt, ist das eine. Viel entscheidender ist aber, dass der Rebound-Effekt die wirtschaftliche Ertragsverbesserung genauso wieder aus der Landwirtschaft wie in der Vergangenheit abführen und damit den Druck auf die Ausbeutung der Naturgrundlage zugunsten des Kapitalwachstums nicht lockern wird.

Dieser Konflikt lässt sich weder mit einer technologischen Revolution noch mit den bisherigen Rückgriffen auf Marketingstrategien, die die Biolandwirtschaft als «Alleinstellungsmerkmal» am Nischenmarkt durchretten wollen, lösen.

Produktion ist Stoffwechsel mit der Natur, um unsere Bedürfnisse zu decken. Da wir Teil der Natur bleiben, ist es unveränderlicher Zweck der Produktion, das gegebene Lebensgrundbedürfnis nach guten, gesunden Lebensmitteln zu decken. Damit sind die Anforderungen an die gesamte Landwirtschaft definiert! Und damit ist auch definiert, dass die Landwirtschaft letztlich nur eine biologische Landwirtschaft sein kann.

Das kann aber die Biolandwirtschaft nicht alleine lösen. Anstatt endlich die Ursachen des ungelösten Konflikts der Wachstumswirtschaft mit der Naturgrundlage aufzuarbeiten und die Konsumenten und endlich auch die wegen der Hilfsstoffe verachtete konventionelle Landwirtschaft einzubeziehen und die notwendige Reform zu verlangen, versteigt sie sich in die Technikutopie.

HANS BIERI, GESCHÄFTSFÜHRER SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG INDUSTRIE UND LANDWIRTSCHAFT SVIL

ARGUS MEDIENBEOBACHTUNG

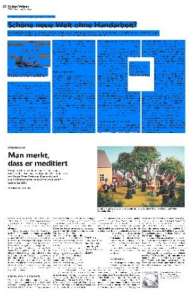
Medienbeobachtung
Medienanalyse
Informationsmanagement
Sprachdienstleistungen

ARGUS der Presse AG
Rüdigerstrasse 15, Postfach, 8027 Zürich
Tel. 044 388 82 00, Fax 044 388 82 01
www.argus.ch

Argus Ref.: 61471780
Ausschnitt Seite: 1/1

Datum: 12.05.2016

WOZ DIE WOCHENZEITUNG



WOZ Die Wochenzeitung
8031 Zürich
044/ 448 14 14
www.woz.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 15'897
Erscheinungsweise: 50x jährlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 22
Fläche: 57'887 mm²

STANDPUNKT VON SAMUEL SPAHN

Schöne neue Welt ohne Handarbeit?

Liegt die Zukunft des Biolandbaus wirklich in der Digitalisierung und Automatisierung? Biobauer Samuel Spahn antwortet Urs Niggli, dem Direktor des Forschungsinstituts für biologischen Landbau (siehe WOZ Nr. 16/16).

Samuel Spahn ist seit 33 Jahren Biobauer in Dietikon bei Zürich. Er engagiert sich für die Initiative für Ernährungssouveränität der bäuerlichen Gewerkschaft Uniterre und sass bis 2015 für die Grünen im Dietiker Gemeinderat. Der WOZ liefert er seit Jahren Äpfel.

Lieber Urs

So viel vorneweg: Wenn Bio in der Schweiz zulegen soll, so kommen wir nicht darum herum, Wege zu suchen, den Bioanbau der jungen Bauerngeneration schmackhaft zu machen. Für die «digital natives» ist die Robotisierung naheliegend und der Computer aus der Arbeitswelt nicht wegzudenken. Insofern ist Bio 3.0 logisch und entspricht absolut dem Mainstream.

Doch damit gerät die Landwirtschaft in vielerlei Hinsicht in Teufels Küche:

Die Digitalisierung gefährdet Arbeitsplätze. Laut einer Studie im Auftrag des SRF-Wirtschaftsmagazins «Eco» sind in der Schweizer Landwirtschaft 73 Prozent der qualifizierten Stellen von der Automatisierung bedroht.

Der Finanzbedarf eines hoch technisierten Maschinenparks dürfte beträchtlich sein, der Fremdkostenanteil der Produktion wird entsprechend weiter steigen.

Und wenn man die heutige Politiklandschaft (Bürgerblock, TTIP, die Macht der Konzerne) betrachtet, so dürfte es schwierig sein, eine Pestizidsteuer einzuführen, und auch die Marginalisierung der Produzenten (wie im Milchmarkt) geht weiter.

Natürlich stellen sich noch viele weitere Fragen, nicht nur in der Landwirtschaft: Wohin mit all den Leuten, die nicht das Zeug zur Programmiererin oder zum eloquenten Verkäufer haben?

Faule Kompromisse

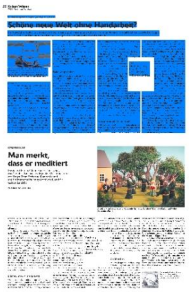
Das vielleicht Irritierendste an Bio 3.0 ist die Idee, dass die Landwirtschaft ihr Heil in einer industriellen Logik suchen soll. Dabei ist der Weg zu Aquaponik, Hors-Sol-Gemüseproduktion in Hochhäusern und anderen bodenfernen Produktionsweisen nicht mehr weit. Die Lebensmittelproduktion als Spielwiese von Hightechfreaks auf der einen Seite, auf der anderen Seite der schöne Schein: «Bauern», die Emotionen produzieren oder Naturgartenfreizeitparks

Datum: 12.05.2016

WOZ DIE WOCHENZEITUNG

WOZ Die Wochenzeitung
8031 Zürich
044/ 448 14 14
www.woz.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 15'897
Erscheinungsweise: 50x jährlich



Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 22
Fläche: 57'887 mm²

betreiben für eine urbane Kundschaft, die es sich leisten kann. Eine Vorstellung, die mir – mit Verlaub – zum Kotzen ist. Zudem wird die Bevölkerung eine industrialisierte Landwirtschaft kaum noch mit Direktzahlungen unterstützen wollen.

Auch wird auf diesem Weg das Gefälle zwischen den Industrienationen und dem Globalen Süden zementiert. Denn irgendwoher müssen die Cash Crops ja kommen! Anstelle einer Landwirtschaft, die für die lokale Bevölkerung produziert, werden teure Lebensmittel mit Swissnesssiegel hergestellt und getreu der sogenannten Qualitätsstrategie weltweit an eine zahlungskräftige Kundschaft vertrieben. Derweil hierzulande die Normalos importierten Industriefood, very convenient, im Supermarkt oder am Take-away einkaufen.

Sorry, das war nun zynisch. Ich zweifle nicht an euren guten Absichten. Aber ich habe starke Zweifel, dass es möglich ist, die Agrarindustrie auf den biologischen Weg zu bringen. Denn der industrielle Weg ist nicht ohne die Industrie zu begehen. Da lauern die Vereinnahmung und der faule Kompromiss hinter jeder Biegung.

Wie du vielleicht weisst, engagiere ich mich für Ernährungssouveränität. Die entsprechende Initiative der bäuerlichen Gewerkschaft Uniterre liegt reichlich quer zum Mainstream. Sie ist das Gegenkonzept zum Freihandel und fordert eine kleinräumige, vielfältige Landwirtschaft zugunsten der lokalen Bevölkerung. Man mag einwenden, dass dies ein Konzept für die Länder des Südens sei, für die Schweiz untauglich. Aber es entspricht weitgehend den Postulaten des von der Weltbank initiierten Weltagrarberichts. Er hat 2008 die Rolle der kleinbäuerlichen Betriebe betont. Dass die Weltbevölkerung durch eine Industrialisierung der Landwirtschaft ernährt werden kann, stand meines Wissens nicht darin.

Nahrungsmittel gibt es genug

In der Schweiz sind in den letzten Jahren vermehrt Betriebe entstanden, die auf einer direkten Zusammenarbeit zwischen KonsumentInnen und ProduzentInnen basieren – seien das eine Handelsplattform wie Con Pro Bio im Tessin oder sogar gemeinsam geführte Betriebe wie in der regionalen Vertragslandwirtschaft. Die Einbindung der KonsumentInnen und die Frage, wie die Verteilung der Lebensmittel organisiert werden kann, sind zentral bei der Umsetzung einer ökologischen Landwirtschaft.

Diese Konzepte ermöglichen vielen Leuten, näher an die Lebensmittelproduktion zu kommen und sie aktiv mitzugestalten. In der Schweiz arbeiten noch etwa drei Prozent der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft. In der Digitalisierung liegt die Gefahr, dass wir uns selber abschaffen.

An die schöne neue Welt, in der wir den Buckel nicht mehr krumm machen müssen, kann ich nicht so recht glauben. Zumindest solange wir kein Konzept dafür haben, was wir anstelle einer plausiblen Arbeit zu tun gedenken – während auch noch die Rede davon ist, das AHV-Alter zu erhöhen. Mit der absehbaren Folge, dass umso mehr Menschen in die Sozialhilfe oder in anderweitige Prekarität abgeschoben werden.

Nahrungsmittel werden bekanntlich genug produziert. Das Problem sind deren Verteilung und die global ungleiche Kaufkraft. Zur Lösung dieser Probleme trägt die Entmenschlichung der Arbeit nichts bei, leider.

Wie du siehst, stehe ich eurer Arbeit sehr kritisch gegenüber. Etliche meiner Gedanken sind mir beim (Hand-)Arbeiten zugefallen. Zu meinem Glück geht mir diese Arbeit in nächster Zeit noch nicht aus.

Beste Grüsse, Samuel Spahn

In der Digitalisierung liegt die Gefahr, dass wir uns selber abschaffen.