

Pro & Contra

Hybridlandwirtschaft als Alternative?

Neben der Agrarökologie und dem Ökolandbau bestimmt ein weiteres Produktionssystem die Debatte um eine nachhaltigere Landwirtschaft. Die als Hybridlandwirtschaft bezeichnete Anbauweise vereint Aspekte der konventionellen und ökologischen Landwirtschaft in einem dritten Weg.

Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Nahrungsmitteln und Umwelt, negative Folgen für die Artenvielfalt: Der Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel stößt bei Verbrauchern auf immer mehr Skepsis. Abhilfe soll die sogenannte Hybridlandwirtschaft schaffen. Auf der diesjährigen Biofach äußerte sich Julia Klöckner zu dem Thema. Laut dem Informationsdienst food-monitor.de sagte sie, dass ein gutes Miteinander und eine Annäherung der Produktionsweisen wichtig sei, um eine wachsende Weltbevölkerung zu ernähren: „Wir brauchen eine Art „Hybrid-Landwirtschaft“: Der Ökolandbau muss weiter produktiver und die konventionelle Anbauweise ressourcenschonender und tierwohlgerichter werden – und dabei ertragreich bleiben. Als Politik schaffen wir die Rahmenbedingungen für eine flächendeckend zukunftsorientierte Anbauweise – ob ökologisch oder konventionell“, so Klöckner. Der Geschäftsführer des Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW), Peter Röhrig, vertritt jedoch eine andere Linie: „Wir haben erfolglos über Jahrzehnte das theoretische Modell der integrierten Landwirtschaft diskutiert – ohne dass sie in die Fläche gekommen ist. Selbst gesetzliche Vorgaben dazu werden zu weiten Teilen nicht umgesetzt.“ Eine Debatte um Hybridlandwirtschaft verlängere das Leiden der Natur. Es sei nicht zu erkennen, dass sie wirke, so Röhrig. Denn mit Bio gäbe es bereits ein System, das erprobt sei und funktioniere. „Sinnvoller wäre es doch, Öko mit aller politischen Kraft weiterzuentwickeln und mit gezielter Forschung voranzubringen“, schlägt er vor. Die Hybridlandwirtschaft sei ein Trick zur Verteidigung des teilweise schädlichen Status quo.

Agrarsystem der Zukunft?

Das neue Agrarsystem zwischen konventionell und ökologisch wird bereits erforscht und im Rahmen des Programms „Agrarsysteme der Zukunft“ staatlich gefördert. Ein Projekt sind etwa die sogenannten NOcsPS-Anbausysteme, die auf chemische Pflanzenschutzmittel verzichten, aber Mineraldünger einsetzen. Im mit 5,3 Millionen Euro geförderten Verbundprojekt „Landwirtschaft 4.0 ohne chemisch-synthetischen Pflanzenschutz“ (NOcsPS) der Universität Hohenheim wollen die Verbundpartner diese Ackerbaustrategie entwickeln und untersuchen. Dieses neue Agrarsystem soll die Vorteile der konventionellen und der ökologischen Landwirtschaft miteinander vereinen und deren jeweilige Nachteile so weit wie möglich reduzieren. Beteiligt sind auch das Julius Kühn-Institut (JKI) und die Universität Göttingen. Die Forscher nehmen dafür die gesamte Wertschöpfungskette ins Visier – von Züchtung und Produktqualität über das Management von Resistenzen und Schadorganismen bis zur Betriebswirtschaft, der gesellschaftlichen Wahrnehmung und den Effekten auf das Ökosystem. Ein zentraler Aspekt sei dabei vor allem der Bereich „Smart Farming“, sagt Ralf Vögele, Professor an der Uni Hohenheim. „Denn ohne chemische Pflanzenschutzmittel gewinnt etwa die Unkrautbekämpfung durch automatisierte und digitalisierte Hacktechniken an Bedeutung.“ Und das gelte beispielsweise auch für die Technik zur Düngerapplikation und für Saat-techniken. (gwp)

Die Bereitstellung von Ökosystemdienstleistungen auf konventionellen Betrieben sollte künftig die Voraussetzung für eine Honorierung über die EU-Agrarpolitik sein.

Die Frage nach Ökologisierung der Landwirtschaft oder Ökolandbau impliziert, dass Letzteres wohl das Beste sei, es aber bisher nur von vergleichsweise wenigen (rund zwölf Prozent in Deutschland) kultiviert werde. Sollen also möglichst schnell mehr zu den wenigen dazukommen, sodass es auch halbwegs viele sind (bis 2030: 20 bis 25 Prozent)? Viele konventionelle Landwirte streben keine Umstellung an, weil dies ein Systemwechsel mit ungewissem ökonomischen Ausgang wäre. Ist es volkswirtschaftlich wie für die Umsetzung der Umweltziele nicht vielversprechender, all diese Betriebe von „dritten Wegen der Intensität“ zu überzeugen und sie dann ebenso angemessen für Ökosystemdienstleistungen zu honorieren wie Biohöfe?

Ökonomische Ungewissheiten zeigen sich seit zwei Jahren im Biomilchsektor: Wer im System drin ist, dem geht es zumeist recht gut. Aber wer hinein möchte, kommt nicht hinein, weil es kaum Milchverarbeitungsunternehmen gibt, die umstellungswillige Betriebe aufnehmen. Insofern stellt sich die Frage nach mehr Ökolandbau in der Praxis teilweise nicht. Hinzu kommt, dass niemand heute weiß, wie in drei Jahren und nach zwei finanziellen „Hungerjahren“ der Umstellung die erste Ökoernte vermarktet werden kann. Diese ökonomischen Risiken sind real. Ebenso real sind aber auch die Möglichkeiten, Betriebe, die mehr für die Umwelt tun wollen, mit intelligenten Maßnahmenbündeln unter Einbeziehung der Agrarpolitik dazu zu bringen, das benannte Zielbündel an Ökosystemdienstleistungen anders akzentuiert zu erfüllen. Das führt zu höheren und sichereren Erträgen als im Ökolandbau und gewährleistet so die ökonomische Resilienz dort, wo Ökolandwirtschaft nicht möglich ist. Die gerade veröffentlichte „Farm to Fork“-Strategie im Rahmen des Green Deal der EU-Kommission ist Wasser auf diese Mühlen: massive Reduktion von chemischem Pflanzenschutz und



Pro:
Ist die Welt
mit 25
Prozent
Ökolandbau
wirklich
besser?



Prof. Dr. Friedhelm Taube
Universität Kiel,
ftaube@gfo.uni-kiel.de

Nährstoffüberschüssen, dazu die Biodiversitätsstrategie (s. Artikel Idel, S. 48). Das baut Handlungsspielräume gegen die beharrenden konventionellen Interessengruppen auf, die im Idealfall in Formen von Hybridlandwirtschaft münden, also einer Kombination der besten Elemente aus dem Ökolandbau und der konventionellen Landwirtschaft. Auf dem Weg dorthin gibt es viele Zwischenlösungen mit agrarökologischem Zusatznutzen.

Zukunft geht anders

Auf dem Versuchsgut Lindhof der Uni Kiel wird Weidemilcherzeugung auf der Basis von dreimal überwinterndem Acker-Kräuterkleegras realisiert. Bei Futtererträgen von neun bis zehn Tonnen Trockenmasse pro Hektar reicht sie an die Leistungen konventioneller Spitzenbetriebe heran. Und das ohne Stickstoffdüngung, ohne chemischen Pflanzenschutz, aber mit hoher Kohlenstoffbindung im Boden und mit Nahrung für blütenbesuchende Insekten auf den Weiden. Im Ökolandbau folgen auf dem Lindhof nach dem Kleegras drei Jahre mit Getreide. In diesem Teil der Fruchtfolge wird die Ertragslücke zu konventionellen Intensitäten gerade auf Gunststandorten wesentlich größer (40 bis 50 Prozent). Würden dort stattdessen in einem Hybridansatz nach dem Kleegras und der ersten Getreideernte (z.B. Hafer) drei Jahre konventionellen Ackerbaus (z.B. Raps und Getreide mittels Kooperationen mit gemeinsamen Fruchtfolgen zwischen Milchvieh- und Marktfruchtbetrieben) folgen, würden alle gewinnen: hohe Erträge mit häufig besserem Ackerbau als bisher und die Erfüllung vieler Ökosystemdienstleistungen. Dies regional ausformuliert und mit Instrumenten wie der „Gemeinwohlprämie“ im Rahmen der GAP honoriert und flächig umgesetzt, würde gemeinsam mit

den zehn bis 20 Prozent Biolandbau bis 2030 alle Agrarumweltziele erfüllen und die gesellschaftliche Wertschätzung für den Sektor massiv befördern. Die Chance zum Wandel ist jetzt da, für 100 Prozent Ökologisierung der Landwirtschaft und nachhaltiges Wachstum in der Biolandwirtschaft. □

Nicht ohne Grund haben die Pioniere des Ökolandbaus Prinzipien für Düngung, Bodenbearbeitung und Pflanzenschutz festgelegt. Hier muss die Förderung des Ökolandbaus ansetzen.

Schon zu Beginn waren es Probleme wie Bodenverdichtung, Bodenmüdigkeit, mindere Saatgutqualität, Zunahme von Pflanzenkrankheiten und Schädlingsbefall, die im Ökolandbau zu einem Umdenken führten. Die Welt hat inzwischen die Erfahrung gemacht, dass die „Grüne Revolution“ mit Leistungssaatgut, Säcken voll Dünger und Pestiziden die besagten Probleme nicht lösen konnte, ja, sie sogar verschlimmert hat. Der Einsatz von Minereraldünger führt zu Mangelernährung im Boden, zu einem Rückgang der biologischen Aktivität, Strukturverlust und Verdichtung und damit zu verminderter Wasseraufnahme und -speicherung und er macht Pflanzen anfällig. Inzwischen belegen internationale Vergleichsstudien die Überlegenheit des Ökolandbaus in den Bereichen, die für eine nachhaltige Landwirtschaft stehen (z.B. Reganold und Wachter, 2016). Basis dafür sind der Verzicht auf Mineraldünger, das Verbot chemisch-synthetischer Pestizide und die Stabilisierung der landwirtschaftlichen Anbausysteme mittels Vielfalt unter und über dem Boden.

Von dieser Basis ist auszugehen, will man heute nachhaltige Landwirtschaft betreiben. Eine Hybridisierung mit dem konventionellen Landbau, in dem der Einsatz chemisch-synthetischer Mineraldünger und Pestizide erlaubt ist, bringt daher gar nichts. Das wäre technologisch rückständig und in etwa so, als würde man ein Elektroauto von einem Diesel ziehen lassen.

Warum Mineraldünger?

Die allseits propagierte Präzisionslandwirtschaft verbessert nicht viel. Wenn die Mischung an Nährstoffen am ökologischen Bedarf vorbeigeht, leidet die Pflanzen- und Bodenökologie auch dann an Mangelernährung, wenn diese falsche Mischung genauer dosiert wird. Synthetischer Mineraldünger ist



Contra: Prinzipien des Biolandbaus sind Voraus- setzung!



Dr. Andrea Beste

Büro für Bodenschutz und Ökologische Agrarkultur, gesunde-erde@posteo.de

nicht nur der größte Humusfresser, sondern er schadet auch direkt den für die Pflanzengesundheit so wichtigen, phosphorliefernden Mykorrhiza-Pilzen und ist außerdem der größte Klimagastreiber in der Landwirtschaft. Liefert man dagegen den Stickstoff über Leguminosen, so erzeugt das weniger als die Hälfte an Treibhausgasen (Köpke und Nemecek, 2010) und man bildet darüber hinaus zusätzlich Humus, eine gesunde Bodenstruktur und ernährt das Bodenleben. Warum also sollten wir am Einsatz von Mineraldünger festhalten?

Da liegt auch das Problem der Agrarökologie. Obwohl es für agrarökologische Produktionsmethoden sehr viel traditionelles Erfahrungswissen gibt, existieren keinerlei Produktionsstandards. Ökolandbau und Agrarökologie folgen zwar beide dem Prinzip, chemisch-synthetische Dünger und Pestizide abzulehnen, organische Dünger zu verwenden und ihre Anbausysteme mittels Vielfalt zu stabilisieren. Aber während dies im zertifizierten Ökolandbau kontrolliert und belegt werden muss, gibt es eine derartige Sicherheit und Transparenz bei der Agrarökologie nicht. So kann – theoretisch – jeder behaupten, er wirtschaftete agrarökologisch, egal was auf dem Feld zur Anwendung kommt.

Das heißt nicht, dass der Ökolandbau nicht verbesserbar wäre, ja sogar dringend weiterentwickelt werden muss. Aber doch bitte nicht rückwärts.

Gerade bei den Systemen Permakultur, Agroforst oder integrierte Feld-Wald-Weidewirtschaft besteht ein enorm großes Potenzial zur Entwicklung hochleistungsfähiger, klimafreundlicher Agrarsysteme, die sogar einen deutlich höheren Kalorienausstoß pro Fläche erzeugen könnten, als der aktuell praktizierte europäische Ökolandbau, (u.a.

Badgley et al., 2007). Würde man dieses Potenzial ausreichend würdigen, müssten Millionen in die Weiterentwicklung dieser ökologischen Anbausysteme fließen. In Europa gehen aber gerade einmal 2,3 Prozent der Agrarforschungsmittel in ökolandbaunahe Forschungsfelder. Da herrscht nach wie vor große Ignoranz. □

▷ Liste der zitierten Literatur unter t1p.de/oel195-beste-lit