



6/2007

Wissenschaftlicher Informationsdienst des Europäischen Institutes für Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften (EU.L.E.) e.V.
Der EU.L.E.n-Spiegel ist **unabhängig** und **werbefrei**.
13. Jahrgang, 30. Dezember 2007 – www.das-eule.de

ISSN 1863-1495

Ökolandbau Der Glaube stirbt zuletzt

Von Udo Pollmer

Der Verbraucher will Bio, der Handel auch, die Politik sowieso. Längst gehört es zum Allgemeinwissen: Der ökologische Landbau hält Pflanzen und Tiere gesund, schont die Umwelt, und bietet dem Kunden rückstandsarme und hochwertige Lebensmittel. Und der Bauer darf sich über höhere Preise freuen.

Warum wirtschaften unsere Landwirte immer noch mit Kunstdünger und Chemiekeule, mit Traktor und GPS? Sie bräuchten nur einem Bioverband beizutreten – und schon erstrahlen konventionelle Trinkwasserverseucher, Tierquäler und Klimaignoranten in ganz neuem Licht. Sie könnten sich in der Achtung ihrer Mitmenschen sonnen, haben sie doch bewiesen, dass ihnen die Zukunft unserer Erde am Herzen liegt. Doch warum kann jeder nach den „strengen Bioregeln“ produzieren, sobald er einem Verband beigetreten ist und den nötigen Papierkrieg überstanden hat, obwohl es angeblich besondere Sachkunde und viel Erfahrung erfordert? Wenn Bio andererseits so einfach ist, warum weigert sich dann die Mehrzahl der Landwirte standhaft, auf den Zug der Zeit aufzuspringen?

Ernten lügen nicht

Vielleicht bedient Bio weniger den Verstand als die Sehnsüchte: Ein gerechter Gott schlägt den, der sich an der Natur versündigt, mit Plagen auf seinem Acker; wer sich jedoch der gütigen Mutter Erde auf leisen Ökosandalen nähert, wird aus ihrem Füllhorn mit reicher Ernte überschüttet. Wohl deshalb können viele Menschen nicht verstehen, warum die Erträge im ökologischen Landbau dennoch deutlich niedriger ausfallen. Ein Ökobauer erntet gut 30 Dezitonnen Weizen je Hektar, der konventionelle Landwirt fährt Erträge von über 70 Dezitonnen ein, Spitzenbetriebe sogar bis zu 100 Dezitonnen. Diese Mengen kommen nicht von ungefähr und auch nicht von ein paar ökologischen Tricks. Das Leistungspotenzial moderner Pflanzensorten und Tierrassen steigt stetig. Gleichzeitig ist ihre Anfälligkeit gesunken, sofern man ihnen die nötige Pflege, wie den erforderlichen Dünger bzw. das Kraffutter, zugesteht. Wer auf die „natürlichen Kreisläufe“ setzt, kann eben nur „natürliche Erträge“ erwarten.

Ökolandbau

Bioträume	3
Traumhaft: Bio ist gesund, oder?	17
Schnitzeljagd: Auf der Fährte der Ökobilanzen	20
Pack den Tiger in den Tank!?	23
Facts und Artefacts & In aller Kürze	26
Hyperaktivität: Psychologen als Datenmasseure	
Schweinchen Schlau	
Geblickte Milch	
Gene-Pharming: Auf den Geschmack gekommen	
Probiotische Fantasien	
Die besondere Erkenntnis	32
Impressum	31

Ohne Moos nix los

Glaubt man den Medien, dann sollten unsere Biobauern im Geld schwimmen. Doch die Realität sieht leider anders aus: Wenn sie in etwas schwimmen, dann in Arbeit – vor allem in Mehrarbeit. Wer keine Mittel gegen den Kartoffelkäfer einsetzen darf, muss sie eben per Hand absammeln. Wer auf wirksame Pflanzenschutzmittel verzichtet, der muss auch bereit sein, Missernten in Kauf zu nehmen. Im verregneten Sommer 2007 war das Getreide einem hohen Infektionsdruck durch Pilzsporen ausgesetzt. So manche Bioernte taugte nicht mal mehr als Schweinefutter, es blieb nur noch die Entsorgung über die Biogasanlage. Eine sinnvolle Verwendung, meinen Sie? Inzwischen sind die Betreiber durch Schaden klüger: Die gasproduzierenden Bakterien gaben bei Fütterung mit Biosiff ihren Geist auf.

Längst sind die Zeiten vorbei, in denen die Menschen mit alten Landrassen, Ochsen gespannen und Weihwasser im Schweiß ihres Angesichts dem Boden ihre Nahrung abrangen. Moderne Landmaschinen stecken voller Elektronik und erlauben punktgenaues Arbeiten; Extraportionen an Dünger und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln haben dafür gesorgt, dass Europa seit Jahrzehnten von Wucher und Hungersnöten verschont geblieben ist. Der technische Fortschritt sorgt nun dafür, dass die Schere zwischen biologischer und konventioneller Landwirtschaft immer weiter auseinanderklafft.

Dankeschön!

All das kann die historischen Verdienste der Ökobauern nicht schmälern. Sie haben durch ihren Einsatz frühzeitig einem Zeitgeist entgegengesteuert, der glaubte, alle Probleme mit der chemischen Keule lösen zu können, und sich dadurch immer neue Probleme schuf. Hier sei nur an die fast vergessene Herdensterilität durch Stickstoffüberdüngung erinnert. Wer biologisch wirtschaftete, wurde dafür in den 80er und 90er Jahren von der eigenen Nachbarschaft, aber auch von Medien – egal ob Agrarblättchen oder öffentlich-rechtliches Fernsehen – abgewatscht. Die Biobauern haben damals gezeigt, dass die biologische Landwirtschaft in der Lage ist, manch ein Problem der konventionellen Produktion zu vermeiden oder zu lösen.

Längst gehören die innerdörflichen Grabenkriege der Väter der Vergangenheit an. Die jüngere Generation, die heute die Betriebe führt, sah sich bei der ehemaligen „Bio-konkurrenz“ um und übernahm, was ihr sinnvoll erschien. Insofern hat der ökologische Landbau die konventionelle Landwirtschaft revolutioniert – das ist sein größter und nicht zu unterschätzender Verdienst. Dafür gebührt ihm unser Dank!

Wie geht es weiter?

Am besten produzieren wird derjenige, der aus allen verfügbaren Techniken und Mitteln – egal ob bio oder konventionell – die auswählt, die ihm am geeignetsten erscheinen. Dazu gehören eine umweltverträglichere Schädlingsbekämpfung ebenso wie intelligente Bewässerungssysteme oder ertragreichere Neuzüchtungen. Die Zukunft gehört über kurz oder lang einer Landwirtschaft, die ökologisches Denken mit moderner Technik vereint. Den Bioverbänden wird dann kein Landwirt eine Träne nachweinen.

Bioträume

Von Tamás Nagy, Jutta Muth und Udo Pollmer

„Im ökologischen Landbau gelten für Pflanzenbau und Tierhaltung die gleichen Zielsetzungen: behutsame Produktionsmethoden unter dem Gesichtspunkt des Umweltschutzes, harmonische Nutzung der ländlichen Räume, tiergerechte Haltung und Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte von hoher Qualität.“¹¹ Diese Definition der EU-Kommission spiegelt die Erwartungen des heutigen Biokunden wider. Doch schon die vielen Ausnahmen in der EU-Öko-Verordnung zeigen, wie unrealistisch die Wünsche der Gesellschaft an die ökologische Landwirtschaft sind. Ob zumindest die erleichterten Bestimmungen in der Praxis eingehalten werden (können), ist wieder eine andere Frage.

Erster Biotraum: Die Tiere erhalten natürliches Biofutter

„Die Tiere müssen mit ökologischen Futtermitteln gefüttert werden.“ (Verordnung (EG) Nr. 2092/91 Anhang I Teil B Nummer 4.2)

Auf den ersten Blick scheint diese Vorschrift eindeutig. Erlaubt sind pflanzliche Futtermittel wie Grün- bzw. Raufutter und Getreide, aber auch tierisches Futter wie Fischmehl und Eier.¹⁴ Dennoch: „Unter den gegenwärtigen Bedingungen“, heißt es weiter im Gesetzestext, „sind die Tierhalter möglicherweise nicht ohne weiteres imstande, sich mit Futtermitteln aus ökologischem Landbau zu versorgen, so dass vorübergehend die Möglichkeit eingeräumt werden sollte, die Verwendung einer begrenzten Anzahl nicht ökologisch erzeugter Futtermittel in beschränkten Mengen zuzulassen.“¹²

Im Klartext: Es gibt nicht genug Biofutter. Deshalb durften bislang 15 Prozent des Tierfutters aus konventioneller Erzeugung stammen, ab 2008 wird dieser Anteil auf zehn Prozent beschränkt.¹³ In der Praxis geht es bei den „10 Prozent“ aber weniger um eine Fuhre Heu als um hochwertige Eiweißfuttermittel wie z.B. Kartoffelprotein aus der Stärkefabrik. Ob man dem Biobauern den Zukauf erlaubt, hängt von der „wirtschaftlichen Zumutbarkeit“ ab: Hier greift der Grundsatz, dass die Entfaltung des ökologischen Landbaus nicht behindert werden darf.¹⁸

Mit der Herkunft des Bioanteils im Futter sieht es der Gesetzgeber ebenfalls locker: Er ist zufrieden, wenn es „vorzugsweise“ aus dem eigenen Betrieb stammt. Bis Ende 2008 ist daher „die Beimischung“ von 50 Prozent Umstellungsfuttermitteln zulässig, ab 2009 dann nur noch von 30 Prozent.¹³ Diese stammen definitionsgemäß von Flächen, die seit mindestens zwölf Monaten vor der Ernte nach den Grundregeln des ökologischen Landbaus bewirtschaftet wurden.

Das klingt an sich ganz vernünftig. Bloß woher beziehen dann die Umstellungsbetriebe ihr Futter? Kaufen sie es etwa beim Biobauern?

Kuhmist zum Frühstück

Auch sonst gewährt die EU-Öko-Verordnung dem Landwirt einige Freiheiten: „Da ferner die physiologischen Grundbedürfnisse der Tiere befriedigt werden müssen, kann es sein, dass bestimmte Mineralien, Spurenelemente und Vitamine unter genau festgelegten Bedingungen verwendet werden müssen.“¹² Deshalb gestattet sie nicht nur die Verfütterung von Mineralstoffen wie Phosphor und Schwefel, sondern auch Zusätze wie Zink und Enzyme.¹⁴ Damit kann Phosphor, dessen Einsatz auf dem Acker verboten ist, problemlos im Stall verfüttert werden. Das Zink wiederum ist nicht nur ein Spurenelement, sondern spielt in Form von Zinkoxid auch eine heimliche Rolle als Antibiotikum. Aufgrund der hohen Zinkfracht von tierischem Dünger (eine Folge des Verbots der Wachstumsförderer in der konventionellen Mast) hat die EU inzwischen Höchstmengen für Zink im Erdreich festgelegt.

Der Einsatz von Enzymen dürfte den Erwartungen der Kundschaft nicht so recht entsprechen. Denn diese werden heute fast allesamt aus gentechnisch veränderten Mikroorganismen gewonnen. Ein besonderes Leckerli unter den Futterzusätzen sind die „Vitamine, Provitamine und chemisch genau definierten Stoffe mit analoger Wirkung“. Letzteres meint Vitamine aus der verpönten Chemiefabrik bzw. Gentechnikschmiede. Da stellt sich freilich die Frage, warum die Tiere „zur Befriedigung“ ihrer „physiologischen Grundbedürfnisse“ damit versorgt werden müssen, wenn sie doch das gesunde vitalstoffreiche Biofutter vom Feld bekommen? Sind saftiges Gras, ungespritztes Getreide und leckere Lupinen etwa nicht genug?

Ganz offensichtlich. Bereits 1993 sorgte eine Dissertation von der Tierärztlichen Hochschule Hannover in der Bioszene für Aufregung. Sie bot einen beklem-