

# Bio-Verbraucher e.V. – Info-Brief 45/ Januar 2016

Liebe Leserinnen und Leser,

Mit regenerativer Landwirtschaft gegen den Klimawandel lautet eine gemeinsame Pressemeldung von BÖLW, IFOAM und ZSL vom 30.11.2015. Ich führe sie wegen ihrer Bedeutung für unsere Zukunft, ihrer Prägnanz und Kürze hier an. Sie kann gut als Argumentationshilfe für Ökologische Landwirtschaft dienen.

„Wer den Klimawandel bremsen will, muss Landwirtschaft auf regenerative Systeme umbauen“, forderte Felix Prinz zu Löwenstein, Vorsitzender des Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW), anlässlich des Starts der Weltklimakonferenz am 30. November 2015 in Paris. Wenn man die fatalen Wirkungen des Klimawandels wie Dürren oder Überschwemmungen bekämpfen wolle, genüge es nicht, Emissionen aus der Landwirtschaft zu reduzieren. Nur wenn es gelingt, schädliche Treibhausgas-Emissionen aus der Atmosphäre zu entfernen und in den Böden zu speichern, würden Klimaziele erreicht und lebenswichtige Ressourcen erhalten. Löwenstein: „Die von Agrarindustrie propagierte Climate Smart Agriculture ist eine neue Verpackung für dasselbe System der industriellen Landwirtschaft, das uns die aktuellen Probleme eingebracht hat. Eine gegen den Klimawandel wirksame regenerative Landwirtschaft braucht neue Wege, wie sie zum Beispiel in der französisch-deutschen Initiative ‚4 Promille‘ vorgeschlagen wird.“

Wie regenerative Landwirtschaft funktioniert, hat Íñigo Alvarez de Toledo von Ideaa Regeneration Systems erforscht und erprobt. Der Schlüssel zur Kohlenstoffspeicherung liegt in lebendigen Böden: „Auf den Humus kommt es an“, so der spanische Landwirtschaftsberater. Humus entsteht, wenn organisches Material von Bodenorganismen abgebaut wird. „Je größer der Humusanteil im Boden, desto mehr Kohlenstoff kann im Boden festgesetzt und dort für Jahrtausende gespeichert werden.“ Neben den Klimaleistungen, die Humusböden erbringen, gibt es weitere Ökosystem-Dienstleistungen gratis dazu: Mehr Humus bedeutet mehr Nährstoffe, eine bessere Wasseraufnahme- und eine hohe Wasserbindungsfähigkeit – Voraussetzungen für stabile Erträge sowie Schutz vor Trockenheit, Überschwemmungen und Erosion; alle drei Dinge sind wichtige Ursachen für Konflikte und Migrationen weltweit.

„Bio-Bauern weltweit setzen auf Humusaufbau und Bodenfruchtbarkeit. Ökolandbau ist regenerative Landwirtschaft“, sagt Markus Arbenz, Direktor des internationalen Bio-Dachverbandes IFOAM. Dass Humusgehalte durch ökologische Methoden schnell gesteigert werden können, beweisen Bauern rund um den Globus – ob auf einem Lössplateau im Nordosten Chinas, in trockenen Berggebieten im äthiopischen Tigray oder im deutschen Oberrheingraben. Arbenz und BÖLW-Chef Löwenstein sind sich deshalb einig: Die Instrumente der Politik müssen gezielt regenerative Bewirtschaftungsmethoden unterstützen. Das betrifft vor allem Forschung und Ausbildung aber auch den Einsatz von Agrarfördermitteln.

„Wir haben die Wahl“, betont Benny Haerlin von der Zukunftsstiftung Landwirtschaft und Regeneration International. „Wir können Täter bleiben und weiter eine Landwirtschaft betreiben, die 30 % aller klimaschädlichen Emissionen verursacht. Oder wir setzen zukünftig auf regenerative Bewirtschaftungsformen, die effizient, schnell, einfach, erschwinglich und hoch produktiv den Kohlenstoff in den Boden zurückbringen, wo er fehlt und gleichzeitig den CO<sub>2</sub>-Überschuss aus der Atmosphäre und den Weltmeeren entfernen.“ Haerlin weist Grundbesitzer darauf hin, dass der Wert ihres Bodens in Zukunft immer mehr von der Fruchtbarkeit ihres Bodens abhängen wird. Ende der Presseerklärung

Die Referenten der Demeter-Herbsttagung 2015 im Rudolf Steiner Haus Nürnberg beschäftigten sich mit dem Thema, wie der Humusaufbau erreicht werden kann. Lesen Sie dazu in Rubrik 2 dieses Info-Briefes, welche Unterstützung der Regenwurm dabei bietet.

Mit herzlichen Grüßen  
und allen guten Wünschen für ein gesundes und erfolgreiches neues Jahr  
Ihr Wolfgang Ritter

## Termine

Samstag, 16. Jan, 12.00 Uhr: „Wir haben es satt“ – Bauernhöfe statt Agrarindustrie, Großdemo in Berlin, Busfahrt ab Nürnberg, Anmeldung bis 8.1.: Tel. 0911-818780  
Di, 9. Febr, 20.00 Uhr: Blick in die Zukunft: Biodynamische Landwirtschaft in SEKEM und Ägypten - Schwerpunkt: Vergleich der tatsächlichen Kosten von biologischen und konventionellen Anbaumethoden, Vortrag von Helmy Abouleish, Rieterstr. 20 90419 Nürnberg  
Fr, 19. Febr, 20.00 Uhr: Das Rätsel der Allergie – Wie kann man sie auf natürliche Weise überwinden? Vortrag von Dr. med. Daphné von Boch, Rieterstr. 20 90419 Nürnberg  
Sa, 27. Febr, 9.30–16.30 Uhr: Optimales Ernten und Verarbeiten von Kräutern und  
So, 28. Febr, 9.30-16.30 Uhr: Vermarktung von Kräuterprodukten, Kurse mit R. Beiser in 91096 Möhrendorf, Anmeld. bis 27.01. bei B. Addington, [info@sonnetra.de](mailto:info@sonnetra.de), T. 09131-9317296

Beiträge und Spenden an den gemeinnützigen Bio-Verbraucher e.V. sind als Sonderausgaben steuerlich abzugsfähig. Als Beleg genügt bis 200 € der Kontoauszug mit Ihrer Beitragszahlung oder Spende, den Sie einfach um unsere Steuer-Nummer (241/107/21060) ergänzen.

## 1 Assoziative Zusammenarbeit

Verbraucher: „Grünfütteranteile bei Demeter-Milchviehhaltern sollten erhöht werden“ – Verbrauchervertreter sprechen mit Landwirten  
Bericht von Wolfgang Ritter

Der Bio-Verbraucher e.V. möchte mit Bio-Erzeugern und Bio-Händlern assoziativ zusammen arbeiten. Wir wollen in solchen Gesprächen u.a. die Arbeitsweise sowie Nöte und Erfolge unserer Bio-Partner kennen lernen. Gleichzeitig wollen wir ihnen auch unsere Wünsche und Möglichkeiten mitteilen. Zur Anonymität in der Marktwirtschaft wird so ein Gegengewicht geschaffen; ein engerer Kontakt zwischen allen am Bio-Wirtschaftsprozess Beteiligten entsteht. Wir pflegen diesen Austausch regelmäßig z.B. bei unseren Mitgliederversammlungen, durch Besuche bei unseren Firmenmitgliedern (organisierte Bio-Ausflüge, individuelle Besuche und Einkäufe) und durch Veröffentlichungen von Firmenberichten und Terminen in unserem Info-Brief. Kürzlich hatten wir Gelegenheit den Milchbauern in der Region um Schrozberg einen Verbraucherwunsch vorzutragen.

Im Sommer 2014 hatten drei Molkereien und vier Verbraucher-Vereine die Untersuchung von Demeter-Joghurts der Molkereien Andechs, Schrozberg und Söbbeke in Auftrag gegeben. Das Ergebnis: Joghurt aus Schrozberg wies geringe Gehalte an Fettsäuren der Gruppen n3 und CLA auf, was auf einen geringen Grünfütteranteil schließen lässt. (Wir berichteten in Info-Brief 42/ April 2015/ Rubrik 4/ Seite 5.) Zwei der Verbraucher-Vereine wollten es genauer wissen und vereinbarten einen Termin mit dem zuständigen Demeter-Berater, Martin Haugstätter, um einen ersten Eindruck zu gewinnen, wie Milchvieh in der Region um Schrozberg gehalten wird. Horst Habisreiter aus München und Wolfgang Ritter aus Nürnberg trafen sich mit ihm auf dem Demeter-Hof der Familie Gärtling in 97258 Hemmersheim (West-Mittelfranken). Eine Hofbesichtigung ließ die Verbraucher-Vertreter erkennen: Hier haben die Kühe genügend Weidegang und hier wird genügend Klee und Heu gefüttert. Im anschließenden Gespräch wollten wir nun herausfinden: Können Maßnahmen ergriffen werden, um in allen Betrieben den Grünfütteranteil zu erhöhen. Brigitte Szezinski, Bioberaterin aus 82544 Egling-Aufhofen, moderierte und fertigte ein Kurzprotokoll an, das hier teilweise wiedergegeben wird.

Untersuchungsergebnisse von Joghurtproben einiger Molkereien zeigen, dass die Milchqualität bei den Schrozberger Milchbauern in Bezug auf die Parameter Omega 6 und CLS noch verbessert werden kann und aus Sicht der Verbraucher auch verbessert werden sollte. Untersuchungsergebnisse mit bildschaffenden Methoden legen auch den Schluss nahe, dass es bei der Verarbeitung der Milch in der Molkerei Mängel gibt. Aus Sicht der Verbraucher müsste die Milch schonender verarbeitet werden. Dieses Thema wird zu einem späteren Zeitpunkt mit Vertretern der Molkereiverarbeitung besprochen werden.

Martin Haugstätter und Ulrich Gärtling führen zur Milchviehfütterung an:

1. An der Verbesserung der Milchqualität wird seitens der Bauern und seitens der Molkerei seit einigen Jahren fortlaufend gearbeitet:

- Die Demeter-Kontrollure prüfen die Fütterung wieder genauer.
- Die Hofgespräche tragen dazu bei, dass unter Kollegen ein sozialer Druck ausgeübt wird zur Verbesserung von Fütterung und Tierwohl.
- Über die Hofberatung und über Versammlungen wurde und wird das Thema wiederholt besprochen.

2. Es gibt im Bereich der Molkerei Schrozberg keine Betriebe, die aus falsch verstandener Brüderlichkeit mitgetragen werden.

Landwirt und Berater betonen: In der biologisch-dynamischen Landwirtschaft geht es um Lebendiges; standardisierte einzelne Parameter können den Wert eines Lebensmittels nicht umfassend spiegeln. Die Verbrauchervertreter meinen: Aus Sicht der Verbraucher können ernährungsrelevante Parameter kaufentscheidend sein.

## 2 Landwirtschaft und Handel

### Der Regenwurm als Helfer beim Humusaufbau

Bericht von Wolfgang Ritter von der Demeter- Herbsttagung am 25. Oktober 2015 im Rudolf Steiner Haus Nürnberg

Im Jahr des Bodens hatten die Organisatoren drei Referenten zum Thema „Humusbildung - bedeutend für den biologischen Landbau“ eingeladen.

Dr. Johannes Fetscher von der Heydenmühle, Werkstatt für behinderte Menschen in Ötzberg, sprach neben zwei weiteren Referenten über seine „Erfahrungen mit nachhaltigem Humusaufbau in einem Gartenbaubetrieb“. Der Referent hat mir freundlicherweise sein Manuskript zur Verfügung gestellt; ich gebe im Folgenden eine Zusammenfassung daraus.

Naturprinzip: „Alles, was nicht als Nahrung für Pflanze, Tier und Mensch verbraucht wird, kehrt in den Naturkreislauf zurück und wird zu Humus“. Er enthält die Nahrung für die Pflanzen. Fetscher berichtete zunächst von einem sehr beeindruckenden Erlebnis während seiner Zeit als Demeter-Berater in Nordrhein-Westfalen (1978-92).

Ein Betrieb hatte das Vieh abgeschafft und versorgte seine Böden mit Zwischenfrüchten. Nach der Wintergerste säte er im Juli ein vielseitiges Leguminosen-Gemenge aus und hatte dadurch ungeheure Mengen organischer Substanz, die er im Spätherbst häckselte und aufs Feld ausbrachte. Dann säte er einen frühen Hafer. Das funktionierte hervorragend: Der Boden wurde mit über 100 Punkten bewertet und der Hafer hatte traumhafte Hektoliter-Gewichte. Landwirt und Müller waren glücklich. Bei Bodenproben fielen die vielen schwarzen Regenwurmkanäle in dem gelben Lößlehm auf. Der Zwischenfruchtanbau war ein richtiger Vorstoß zur Belebung des Unterbodens.

20 Jahre später richtete Fetscher im eigenen Gartenbaubetrieb ein zweijähriges Luzerne-Klee-Gras-Gemenge in einer achtgliedrigen Fruchtfolge ein – und hatte ähnlich gute Erfolge. Jetzt begann er sich relativ intensiv für das Leben und Arbeiten der Regenwürmer zu interessieren und teilte die Ergebnisse seiner Forschungen anschaulich mit den Zuhörern der Herbsttagung. Fazit: Der Regenwurm ist ein wichtiger Helfer zum Aufbau von humusreichen Böden. Man muss ihm genügend Nahrung bieten: Mulchen mit gehäckselten Pflanzenresten, wie oben angeführt, ist ein guter Weg. Man kann aber auch Heu einsetzen. Außerdem spart man durch die Bodenbedeckung viel Hackarbeit und Wasser.

Im Jahr 2008 führte Fetscher einen Versuch durch, um zu erforschen, ob man mit Hilfe der Regenwürmer den Humusaufbau auch in tieferen Erdschichten erreichen kann. Dazu wurden zwei Beete eingerichtet, eines mit und eines ohne Kompost- bzw. Mulchauflage. Ergebnis: Die Würmer haben sich innerhalb von fünf Jahren durch die Gabe von einem Kilogramm Heu pro Quadratmeter vervielfacht. Statt 100 Würmer pro Quadratmeter wurden jetzt 500 Würmer

gezählt. Auf dem Beet mit Mulchauflage gab es jetzt in 1,5 m Tiefe fast doppelt so viele Wurmröhren mit Humustapete als ohne Bodenbedeckung.

Dieser Helfer des Bio-Landwirts ist fünf Gefahren ausgesetzt: gefressen zu werden, auszutrocknen, die Wohnröhre zu verlieren, durch Agrarchemikalien vergiftet zu werden und zu verhungern. Das Verhungern ist neben dem Verlust der Wohnröhre durch Bodenbearbeitung nach Fetschers Erfahrung die häufigste Todesursache. Die beobachteten Lumbriciden leben etwa 10 bis 12 Jahre in derselben Röhre, werden etwa 15 g schwer und bis zu 30 cm lang. Je kräftiger der Wurm wird, umso tiefer kann er graben und damit die Bodenfruchtbarkeit mit seinem Tapetenbau nach unten tragen. Zwei Fütterungen pro Jahr sind nötig: je ein bis zwei kg pro Quadratmeter im Sommer und Winter.

### Bundesverdienstkreuz für Felix Prinz zu Löwenstein

Der Bio-Verbraucher e.V. hat dem Vorstandsvorsitzenden des Bundesverbandes ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW) zur Auszeichnung mit dem Bundesverdienstkreuz mit folgenden Worten gratuliert: Sie haben das Thema Ökolandbau in der Mitte der Gesellschaft platziert und mit Ihrem Buch Food Crash klar gemacht, dass nur durch ihn die wachsende Weltbevölkerung ernährt werden kann. Löwenstein hat geantwortet bedankt sich wie folgt bei uns:

Sehr geehrter Herr Ritter, herzlichen Dank für die Glückwünsche!

Als der Brief mit der Mitteilung kam, dass ich das BVK bekommen soll, hat mich das völlig unerwartet erwischt. Ich weiß jetzt, dass daran schon seit 4 Jahren gewerkelt worden war...

Weil mir so etwas noch nicht passiert ist, war ich etwas unsicher, wie man damit umzugehen hat. Mir ist aber schnell klar geworden, dass es sich hier nicht um eine Privatangelegenheit handelt, sondern dass diese Auszeichnung öffentlich genutzt werden muss. Ich bin ja nicht der erste aus unseren Reihen, der etwas Vergleichbares bekommt, und jedes Mal, wenn das bislang passiert ist, fand ich das hoch erfreulich. Eine Gesellschaft hat solche Zeichen, um zu unterstreichen, was ihr wichtig ist. Wenn Protagonistinnen und Protagonisten des Ökolandbaus auf eine solche Weise geehrt werden, dann heißt das: "Ökolandbau ist der Gesellschaft wichtig. Deshalb muss man Menschen, die sich für ihn einsetzen, hervorheben." Dass diese Botschaft nicht ganz selbstverständlich ist, erlebe ich in der Diskussion immer wieder. Bauernverband oder Agrarindustrie und ihre politischen Unterstützer werden nicht müde zu erklären: "Ökolandbau ist eine ökonomische Nische und in dem Maß, in dem der Verbraucher seine Produkte haben will, soll er stattfinden."

Wegen dieser Funktion der Auszeichnung ist es keineswegs nur eine Floskel, dass sie auch all den anderen Menschen gilt, die sich für den Ökolandbau engagieren. Da gibt es ja viele und unter ihnen nicht wenige, die es schon länger und unter sehr viel heroischerem Einsatz tun, als ich. Es liegt halt in der Natur der Sache, dass die im Rampenlicht geehrt werden, die dort ohnehin schon stehen. Im Übrigen kann mein eigenes Engagement ja nur stattfinden, wenn es Spaß macht. Und ein sehr wesentlicher Grund, weshalb es mir Spaß macht, sind die vielen wunderbaren mitstreitenden Menschen, denen ich ständig begegne bei irgendwelchen Versammlungen, Vorträgen oder in der politischen Arbeit. Auch deshalb sollten wir uns alle gemeinsam ausgezeichnet fühlen - im doppelten Wortsinn!

Herzliche Grüße  
Felix Prinz zu Löwenstein

## 3 Wissenschaft/ Forschung

### Kühe - mit und ohne Hörner

Im Rahmen eines Forschungsprojektes wurde vom Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) der Investitionsbedarf für Laufställe für behornte Milchkühe ermittelt. Die routinemäßige Enthornung von Milchkühen ist laut EG Öko-Verordnungen nicht mehr ohne weiteres möglich. Ein Erfolg für alle Milchbauern, die eine Enthornung bisher

abgelehnt haben. Daher besteht Bedarf an Stallkonzepten, die für behornete Milchkühe geeignet sind. Nach den Untersuchungen haben Milchviehställe für horntragende Kühe durchschnittlich einen etwa 30–40 % höheren Platzbedarf je Tierplatz als Ställe für hornlose Kühe. Die Ergebnisse sind wichtige Eingangsgrößen für weiterführende Wirtschaftlichkeitsberechnungen. Quelle: Auszüge aus Newsletter FiBL Deutschland e.V., [forschung@fibl.org](mailto:forschung@fibl.org)

Viele Viehhalter – auch Bio-Bauern –, die hornlose Rinder halten wollen, vermeiden die Enthornung, in dem sie für die Nachzucht gezielt den Samen von genetisch hornlosen Bullen einsetzen. Der Nachwuchs reinerbiger (homozygoter) Bullen ist in jedem Falle hornlos. So kann der Bestand an hornlosen Rindern rasant vermehrt werden. Deutschlands Rinderherden sind zunehmend genetisch hornlos. Ein Blick in das Herdbuch der jährlichen Zuchtbullenauktion in Bonn zeigt beispielhaft die Entwicklung: Anteil der genetisch hornlosen Zuchtbullen 2010 = 45%, 2013: 75%.

Quelle: bioNachrichten August 2015, S. 36, Bio-Kreis e.V., [www.biokreis.de](http://www.biokreis.de)

## 4 Qualitäts- und Preisrecherchen

Lebensmittel werden besser - Bio-Produkte nicht automatisch gesünder und schmackhafter, so titelten die Nürnberger Nachrichten am 26. November 2015 (S. 19). Bericht von Wolfgang Ritter

Die Stiftung Warentest hatte in 50 Tests über 100 konventionelle und über 200 Bio-Produkte untersucht. Gesamtergebnis: Die Qualität von Lebensmitteln beider Gruppen habe sich verbessert. Das ist erfreulich. Als Beweis für die Aussage, Bio-Produkte seien nicht automatisch „besser, schmackhafter oder gesünder“, werden Blindverkostungen angeführt. Dazu mein Kommentar:

1. Der Geschmack hängt bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen oft mehr von der Sorte als von der Anbaumethode ab.
2. Konventionelle Convenience-Produkte dürfen Geschmacksverstärker enthalten, können deshalb intensiver schmecken als Bio-Produkte. Geschmacksverstärker sind künstliche Zusätze, die Allergien auslösen können; sie sind für Bio-Produkte nicht zugelassen.
3. Wie will man durch Verkostungen zu dem Urteil gelangen, Lebensmittel seien „besser“ oder „gesünder“, wie oben angeführt?

Dass Schadstoffe auch in einzelnen Bio-Produkten nachgewiesen wurden – ein weiteres angeführtes Argument dafür, dass Bio nicht automatisch gesünder sei –, erstaunt nicht wirklich, können doch Bio-Erzeugnisse beim Anbau durch die allgemeine Umweltbelastung, beim Transport oder der Verarbeitung durch ungenügend gereinigte Transportmittel oder Produktionsanlagen kontaminiert werden. Auch von den Verpackungen, z.B. Mineralöle in Kunststoffen, können Belastungen ausgehen. Krasse Beispiele für Kontaminationen dieser Art finden Sie weiter unten (Gemüsebreie und Weichweizengrieß). Was die Belastungen mit Pflanzenschutzmitteln angehe, so das Warentest-Urteil, sei Bio-Ware „mit Abstand am saubersten“. Das freut uns und war auch nicht anders zu erwarten.

Räucherlachs und Gemüsebreie im Test

Aus: ÖKO-TEST 11-2015, Bericht von Wolfgang Ritter

Räucherlachs

Untersucht wurden 20 Räucherlachse: 5 aus ökologischen 10 aus konventionellen Aquakulturen und 5 Wildlachse. Die Bio- und Wildlachse sind mit „sehr gut“ oder „gut“ bewertet worden. Die konventionellen sollten Sie lieber meiden: nur einmal „befriedigend“, achtmal „ausreichend“, einmal „mangelhaft“. Grund für die schlechten Beurteilungen: Nachweis von Antifoulingmitteln, Chemikalien, Pestiziden, das Fischfutter enthält synthetische Farbstoffe, damit der Lachs rot wird, und Ethoxiquin sowie tierquälerische Massentierhaltung.



### ÖKO-TEST-Siegel-Beurteilung

Naturland: Fische und Umwelt leiden nicht unnötig unter dem Fang

EU-Bio: Besatzdichte = doppelt so hoch wie bei Naturland, Chemikalien sind teilweise erlaubt

MSC: Hinweis auf kontrollierte Fischerei, aber kein Nachweis, Grundschieppnetze erlaubt

ASC: kein Nachweis für wirklich nachhaltige Zucht, Regeln sind strenger als die gesetzlichen

FOS: wenig verpflichtende Vorgaben für Aquakulturen, Zertifizierung intransparent

### Gemüsebreie

Das klingt gut: 16 der 17 untersuchten Baby- und Kindergemüsebreie sind Bio-Produkte. Doch Vorsicht: Acht davon sollten Sie Ihrem Kind nicht zumuten; sie enthalten „bedenkliche Inhaltsstoffe“, wie Nitrat, Benzol oder Cadmium. Diese Breie sind: dm Babylove Zucchini mit Kartoffeln, Holle Karotten Demeter, Testurteil für beide „befriedigend“; Alete für kleine Entdecker Pure Karotte, Testurteil „ausreichend“; Rossmann Babydream Rahmspinat mit Kartoffeln, Bonano Biomio Gartengemüse, Hipp Pastinaken mit Kartoffeln, Testurteil für die letzten drei „mangelhaft“. Alle Gemüsebreie enthalten PVC, PVDC oder chlorierte Verbindungen in den Verpackungen.

### Produktwarnung: Bio-Weichweizengrieß mit Mineralöl belastet

Foodwatch hat Rewe mit Labortest den potenziell krebserregenden Stoff nachgewiesen. Rewe droht daraufhin "rechtliche Schritte" an, anstatt das Produkt aus den Regalen zu nehmen.

Quelle: Foodwatch-Newsletter vom 4.12.15

## 5 Grüne Gentechnik

Sie haben im Ernst geglaubt, das Thema Gentechnik sei schon durch?

von Wolfgang Hassenstein, GREENPEACE MAGAZIN 5.15, Wiedergabe mit freundlicher Genehmigung von [andrea.wohlers@greenpeace-magazin.de](mailto:andrea.wohlers@greenpeace-magazin.de), Auszüge

Leider falsch! Zwar wachsen auch 20 Jahre nach Beginn des kommerziellen Anbaus kaum genmanipulierte Pflanzen auf europäischen Feldern. Doch nun sollen neue Methoden chirurgische Eingriffe ins Erbgut erlauben und den Anbau auch in Deutschland möglich machen – ohne Sicherheitsprüfung und Kennzeichnungspflicht. Es droht der Einzug von „Genfood“ durch die Hintertür. Zugleich setzen sich in der konventionellen Pflanzenzucht biotechnologische Verfahren durch, die auch Umweltschützer begrüßen. Und einige Öko-Pioniere, die Gemüse für Biobauern züchten, besinnen sich auf alte Tugenden. Wir erklären die Unterschiede in vier Kapiteln: Die alte Schule – Gentransfer mit Geschützen, Neue Züchtungstechniken – Ist das noch Gentechnik oder schon Super-Gentechnik?, Schlaues Züchten – Der Hightech-Blick ins Erbgut, Ökologische Pflanzenzüchtung – Freiheit fürs Gemüse

### Neue Züchtungstechniken

Ist das noch Gentechnik oder schon Super-Gentechnik? Immer häufiger ist nun von „neuen Züchtungstechniken“ die Rede. Raffinierte Verfahren mit komplizierten Namen eröffnen den Bio-Ingenieuren ganz neue Möglichkeiten. Mit ihrer Hilfe können sie einzelne Genabschnitte synthetisch nachbauen oder gar die Pflanzen-DNS auf molekularer Ebene „umschreiben“ wie ein Computerprogramm. Man spricht von „Genome Editing“ oder „synthetischer Gentechnik“.

Es sind ganz unterschiedliche Eingriffe, die so zusammengefasst werden. Die Cisgentechnik etwa ähnelt der klassischen Gentechnik – nur dass DNS-Abschnitte innerhalb einer Art übertragen werden, etwa von einer Apfelsorte auf die andere. Revolutionärer ist eine Methode namens CRISPR-Cas: Sie soll es zum Beispiel ermöglichen, künstlich erzeugte DNA-Schnipsel

ganz gezielt ins Erbgut einzubauen. Wieder andere Techniken verändern nicht die DNS selbst, sondern beeinflussen die Genregulierung, also die Aktivität bestimmter Gene.

Gemeinsam ist den neuen Methoden, dass keine artfremden Gene übertragen werden. Es erübrigt sich also die von vielen Menschen als unethisch oder unheimlich empfundene Praxis, Erbmaterial ganz unterschiedlicher Organismen zu vermischen. Nun hoffen die Saatgutfirmen, dass zumindest einige der so entwickelten Pflanzen nicht den strengen EU-Gentechnikregeln unterworfen werden. Das würde ihnen teure Sicherheitsprüfungen ersparen und die Zulassung erheblich erleichtern. Es könnte aber den Einzug der Gentechnik durch die Hintertür bedeuten.

Streit gibt es derzeit um die sogenannte Oligonukleotid-Technik. Mit ihrer Hilfe hat die kalifornische Firma Cibus eine herbizid-resistente Rapsorte entwickelt, die sie gerne auf den europäischen Markt bringen würde. Im Februar hatte das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) entschieden, der Raps sei „nicht als Gentechnik im Sinne des Gentechnikgesetzes“ einzustufen. Demnach dürfte auf deutschen Äckern erstmals Designer-Saatgut ausgebracht werden – ohne dass man dies dem möglicherweise einmal daraus gewonnenen Rapsöl ansehen könnte. Umwelt- und Bioverbände laufen gegen die Entscheidung Sturm. Die Oligonukleotid-Technik sei „eindeutig Gentechnik“, der Anbau müsse verboten werden.

Wie kommt es zu den gegensätzlichen Urteilen? Bei der Methode schleusen die Biotechniker sehr kurze DNS-Abschnitte (Oligonukleotide) in die Zellen ein. Sie wurden im Labor natürlichen Gensequenzen nachempfunden, aber durch eine gewünschte Eigenschaft ergänzt. Die synthetischen DNS-Schnipsel werden aber laut ihren Entwicklern nicht ins Erbgut eingebaut. Sie sollen an vorgegebenen Stellen Punktmutationen auslösen, also zum Beispiel den Austausch einzelner Gen-Buchstaben bewirken – und anschließend von der Zelle abgebaut werden. Kompliziert wird es, weil sich so erzeugte Veränderungen nachträglich nicht von natürlich entstandenen Mutationen unterscheiden lassen.

Das BVL argumentiert, die Methode sei „risikoarm, weil sie zielgerichtet ist“. In der konventionellen Pflanzenzucht wird die Mutationsrate teils durch Bestrahlung oder Chemikalien erhöht – das sei viel rabiater. Die Gegner aber weisen darauf hin, dass laut EU-Richtlinie alle Verfahren als Gentechnik einzustufen sind, „bei denen in einen Organismus direkt Erbgut eingefügt wird, das außerhalb des Organismus zubereitet wurde“. Christoph Then erklärt, man „zwingt“ der Zelle Veränderungen durch ein Verfahren auf, das in der Natur gar nicht vorkomme. Was dabei im Erbgut geschehe, sei nicht ausreichend verstanden. „Der Cibus-Raps droht zum Türöffner für eine Reihe neuer Produkte zu werden, die mithilfe von Genome Editing hergestellt werden“, fürchtet er. Auch größere Teile des Erbgutes könnten künftig „radikal umgebaut“ und die genetischen Veränderungen in der Umwelt verbreitet werden, ohne dass der Gesetzgeber dies noch kontrollieren könne.

Ende Juni schaltete sich die Europäische Kommission ein. Sie empfahl den Behörden in den Mitgliedsländern, die Freisetzung des Rapses vorerst nicht zu genehmigen. Bis Ende des Jahres will sie untersuchen lassen, ob und welche der neuen Züchtungstechniken unter die Gentechnikregulierung fallen.

Was den Cibus-Raps auszeichnet, ist, wie gesagt, wieder einmal eine Herbizid-Resistenz. Problematisch ist auch, dass sich das Erbgut von Raps, der in Europa wilde Verwandte hat, durch Pollenflug ausbreiten kann. Es wäre also eine Sorte, deren Zulassung Deutschland aus umweltpolitischen Gründen ablehnen könnte – sofern sie als gentechnisch verändert eingestuft wird.

## 6 BioMetropole Nürnberg

Mehr Bio für die Schulen, Kindergärten und Altenheime

Bericht von Geoffrey Glaser in: Famos – Das Nürnberger Familienmagazin, 4/ 2015

Giftige Erdbeeren aus China für unsere Kinder? Nicht mit uns, sagen Eltern und fordern zunehmend gesundes Essen in Kita und Schule. Wie das geht, zeigt der Kongress „Stadt – Land – Bio“ in der NürnbergMesse. Anfang 2016 geht er in die zweite Runde. Und zwar parallel zur

Weltleitmesse für Bio-Produkte, der BioFach. Auf dem zweitägigen Kongress informieren sich Bürgermeister und Gemeindemitarbeiter, wie mehr "Bio" auf die Teller von Kitas, Schulen und Altenheimen kommen kann, wie regionale Anbieter gestärkt werden und wie die eigene Kommune davon imagemäßig profitiert. Denn "grün", "nachhaltig" und "bio" sind Standortfaktoren, die sowohl der eigenen Bevölkerung guttun, als auch anziehend wirken auf Gewerbeansiedlungen und Tourismus. Der Kongress steht unter der Schirmherrschaft von Bundeslandwirtschaftsminister Christian Schmidt. Die Teilnehmer erhalten exklusive Führungen über die BioFach.

Zum Vormerken: Kongress "Stadt – Land – Bio" am 11. Und 12. Februar 2016, Messezentrum Nürnberg, NCC West. Die Teilnahme - nur für BioFach-berechtigte Besucher – ist kostenfrei. Anmeldung unter [www.stadtlandbio.de](http://www.stadtlandbio.de)

## 7 Verbrauchermeinung

### Eine Initiative gegen Landgrabbing

Leserbrief von Veronika Himstedt

Als Gründungsmitglied des Bio-Verbraucher e.V. verfolge ich anhand der Mitgliederbriefe mit großem Interesse und Dankbarkeit die Kontinuität, mit der dieser Verein sich den brennenden Problemen der Ernährung und Landwirtschaft widmet.

Vergleichbare Intentionen verfolgt auch die GLS-Treuhand e.V. - ein Schwesterunternehmen der GLS-Bank e.G. - mit ihrer "Zukunftsstiftung Landwirtschaft". Deren Aktivitäten werden u. a. auch im regelmäßig erscheinenden "Bankspiegel" der GLS-Bank veröffentlicht. In dessen Ausgabe 1/2015 konnte man erfahren, dass in diesem Jahr mit der Gründung der gemeinnützigen "Bio-Boden e.G." das Problem des "Landgrabbing" bei den Hörnern gepackt wird und dieses Thema bei nun schon über 400 Genossenschaftsmitgliedern ein breites Echo gefunden hat. Bereits vor der Gründung der Bio-Boden e.G. konnten mit hierfür bereitgestellten Mitteln ca. 2500 Hektar in Mecklenburg-Vorpommern erworben und der Bio-Bewirtschaftung zugeführt werden.

Die neu gegründete Bio-Boden e.G. lässt hoffen, dass diese Bemühungen, Eigentum an Grund und Boden zu "neutralisieren", d.h. dem Erbstrom und der Spekulation zu entziehen und dauerhaft der Bio-Bodenbewirtschaftung zuzuführen, auf fruchtbaren Boden fallen. Ich meine, dass diese Initiative auch in das Bewusstsein unserer Vereinsarbeit gehoben werden könnte und in unseren Veröffentlichungen erwähnenswert ist, auch im Sinne einer besseren Vernetzung vergleichbarer Initiativen.

## 8 Rezept des Monats

### Aus der einfachen vegetarischen Küche

Guten Appetit wünschen Gabriele und Wolfgang Ritter

Rotkraut auf Buchweizen mit Datteln, (vegetarischen) Würstchen und Feldsalat  
Buchweizen mit Gemüsebrühwürfel ca. 20 Minuten kochen. Gewürfelte Zwiebeln in Olivenöl anbraten, fein geschnittenes frisches Rotkraut nach Belieben mit einem halben Apfel und einer halben Tasse Wasser garen, Datteln dazu geben und fünf Minuten ziehen lassen. Würstchen oder Lupinenbratlinge anbraten. Mit Gewürzen oder Saucen abschmecken.

Impressum: Bio-Verbraucher (gemeinnütziger) e.V., Rieterstr. 20, 90419 Nürnberg, Vorstand: Wolfgang Ritter, Hermann Willanzheimer, Brigitte Pukke, Sieglinde Wolf, Annemarie Gröger, Monika Pinl; VR 3878, StNr. 241/107/21060, Tel 0911 – 30 73 58 90, Fax 0911 - 39 75 38, [www.bio-verbraucher.de](http://www.bio-verbraucher.de), [info@bio-verbraucher.de](mailto:info@bio-verbraucher.de), Bürostunden: Mo - Mi 10.00–12.00 Uhr, Do 15.00–17.00 Uhr; Beiträge und Spenden erbitten wir auf unser Konto bei der GLS Gemeinschaftsbank e.G., IBAN DE61 4306 0967 6004 0514 00, BIC GENODEM1GLS  
Der Info-Brief erscheint vierteljährlich mit Bildern unter [www.bio-verbraucher.de](http://www.bio-verbraucher.de) und wird auf Wunsch zugeschickt (ohne Bilder). Artikel zur Veröffentlichung, Lesermeinungen sowie Rezepte nehmen wir gerne entgegen. Zusendungen bitte an [ritter@bio-verbraucher.de](mailto:ritter@bio-verbraucher.de) oder per Fax oder Post an obige Adresse.