

# Das Goetheanum

Wochenschrift für Anthroposophie

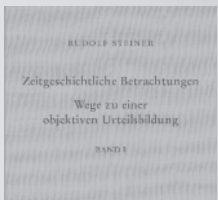
7. Mai 2010 | Nr. 19

**Schwerpunkt Saatgut**

Von Monsanto bis Peter Kunz

► *Seiten 1, 3–5***Der Geist der Technik**

Handy- und Computerstrahlung

► *Seite 6***Neuherausgabe**

Zeitgeschichtliche Betrachtungen

► *Seite 9***Rudolf Steiner**

Ausstellung in Wolfsburg

► *Seite 11*

Monsanto und die Gentechnik | Johannes Wirz

**Der amerikanische Albtraum**

Die französische Journalistin und Dokumentarfilmerin Marie-Monique Robin (‹Goetheanum› Nr. 14/2008) schildert in ihrem Buch ›Mit Gift und Genen‹, das bis heute in 16 Sprachen übersetzt ist, ihre detaillierte Recherche über Monsanto, den größten Saatgutkonzern der Welt. Sie hat eine Unmenge öffentlich zugänglicher Dokumente und Informationen studiert und viele Interviews geführt, die dokumentieren, durch welche perfiden Machenschaften die Gentechnik in der Landwirtschaft weltweit etabliert werden soll.



*Mutig, unbeugsam: Marie-Monique Robin mit ihrem Buch und ihrer DVD in Québec (CA)*

**A**uf seiner Homepage verspricht Monsanto die Verdoppelung der Erträge vom Stand 2000 bei Mais, Soja, Baumwolle und Raps bis 2030 und Ertragssteigerungen bei Weizen und Reis. Dabei sollen die Kulturen ein Drittel weniger Ressourcen verbrauchen, Bodenerosion und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln vermindern. Damit werde die Qualität des Trinkwassers gesteigert und das Leben der Bäuerinnen und Bauern in den Entwicklungsländern verbessert. «Das ist nachhaltige Landwirtschaft – und darum geht es beim Saatgut von Monsanto», so endet der Konzern seine Missionsbeschreibung. Gentechnik soll ins goldene Zeitalter führen!

Neben dem PC, auf dem ich mich durch die Homepage von Monsanto klicke, liegt das Buch von Marie-Monique Robin. Die darin dokumentierten Gesprä-

che mit Bauern, Bürgern, Leidtragenden der ›Pflanzenschutzmittel‹ des Konzerns, Vertretern von Behörden, Monsanto und NGOs vermitteln einen ungeschminkten Einblick in die unglaubliche Geschichte eines Konzerns, der sich anschickt, die Welt zu beherrschen.

**Gier nach Weltherrschaft**

Normalerweise bin ich ein Schnelleser, doch hier musste ich kapitulieren – zu unglaublich und erschreckend zugleich liest sich die Geschichte über den Einzug der Gentechnik in die Landwirtschaft. Die Autorin hat in vier Jahren akribischer Detektivarbeit das Bild eines monströsen antisozialen Organismus aufgedeckt, das bedrohlicher nicht sein könnte. Für den ökonomischen Erfolg und letztendlich zur Befriedigung seiner Gier nach Weltherrschaft sind dem Konzern alle politischen

Fortsetzung Seite 3 ►

► Fortsetzung von Seite 1

und wissenschaftlichen Mittel recht: Er treibt Landwirte in totale Abhängigkeit oder gar in den Ruin, trickst Konsumentinnen und Konsumenten aus, diskreditiert kritische Forschungsergebnisse und manipuliert eigene zu seinen Gunsten.

Seit 14 Jahren werden in den USA großflächig gentechnisch veränderte (GV-)Kulturpflanzen angebaut – Mais, Soja, Raps und Baumwolle. Ungeachtet der Behauptungen und Versprechen von Monsanto, mit weniger Arbeits- und Maschineneinsatz höhere Erträge zu ermöglichen, nimmt das bäuerliche Einkommen wie in allen industrialisierten Ländern ab. Die Gründe dafür sind vielfältig. Die Preise für Saatgut und Pflanzenschutzmittel sind enorm gestiegen, die Erträge jedoch nicht gewachsen. Außerdem ist der Export nach Europa und Asien zum Teil sogar vollständig zusammengebrochen. Nur dank massiver Erhöhung der staatlichen Subventionen können die amerikanischen Farmer heute noch überleben.

### Ökonomische Katastrophe

Es sind jedoch nicht nur die amerikanischen Bauern, die Monsanto mit falschen Versprechen zum Anbau von GV-Kulturen verführt hat. Eindringlich zeigt die Autorin, wie mit staatlicher Unterstützung oder illegalem Anbau in Argentinien, Brasilien und Paraguay die traditionelle Landwirtschaft weitgehend zerstört wurde und riesige Monokulturen von Soja die einheimische Bevölkerung in Armut und Hunger treiben – Soja, das in den USA und in Europa für die Fütterung von Milch- und Schlachtvieh verwendet wird. Landflucht, Vergiftung der Landbevölkerung und Missbildungen bei Kindern durch RoundUp – für dieses Herbizid sind die GV-Pflanzen tolerant – sind weitere schreckliche Folgen.

In anderen Ländern, allen voran in Indien, werden einheimische Saatguthersteller vom Konzern aufgekauft und die nicht manipulierten Baumwollsorten vollständig durch GV-Varietäten ersetzt. Den Bauern bleibt keine andere Wahl, als Monsanto-Samen und das dazu passende Herbizid RoundUp zu kaufen. Hohe Produktionspreise und häufige Ernteausfälle führen zu einer hoffnungslosen Überschuldung, der sich viele Landwirte mit Selbsttötung entziehen – nicht selten, indem sie das Monsanto-Herbizid trinken. In Regionen, in denen die Bauern biologisch oder biologisch-dynamisch wirtschaften, sind solche Verzweiflungstaten

nicht bekannt. Sie fallen nicht in die Verschuldungsfalle, weil das Saatgut weniger kostet oder zum Teil sogar selbst hergestellt werden kann. Ernteausfälle sind weniger dramatisch und können, falls sie eintreten, durch den Verkauf anderer Produkte abgemildert werden. Darüber hinaus können Produktionsgenossenschaften wie im Projekt bioRe, welches die Bio-Baumwolle für Coop Schweiz herstellt, in Notsituationen mit zinsfreien Darlehen rasch und fair helfen.

### Behörden im Dienste von Monsanto

Der rasche und in der Öffentlichkeit kaum bemerkte Aufstieg der Gentechnologie in der amerikanischen Landwirtschaft wurde durch massive politische Einflussnahme des Saatgutkonzerns möglich. Anhand detaillierter Recherchen im Internet, von Interviews mit Verantwortlichen in der Behörde und ehemaligen Monsanto-Mitarbeitern zeichnet Marie-Monique Robin die Beeinflussung, ja Manipulation des Landwirtschaftsministeriums (USDA) ebenso wie der Gesundheitsbehörde (FDA) nach. Ein Filz von Beamten und Managern stellte sowohl bei dem gentechnisch hergestellten Wachstumshormon BST, das die Milchleistung bei Kühen steigert, als auch bei den GV-Kulturen sicher, dass Zulassung und kommerzielle Verwendung zügig vorangetrieben werden konnten. Dafür wurde das Zauberwort der «substanziellen Äquivalenz» kreiert, ein juristisches, nicht wissenschaftliches Konzept (!), das definiert, dass Lebensmittel aus GV-Produktion dieselbe oder eine vergleichbare Zusammensetzung haben wie diejenigen, die ohne Gentechnik hergestellt worden sind. In der Folge durften Milch von gedopten Kühen ebenso wie Produkte aus GV-Anbau ohne Kennzeichnung verkauft werden – eine krasse Verletzung der Wahlfreiheit! Selbst Ergebnisse, welche zeigten, dass die Milch von BST-Kühen Krebserkrankungen beim Menschen beschleunigen kann und Versuche mit Mäusen und Ratten, in denen die Fütterung von GV-Mais zu Organschädigungen und Veränderungen im Blutbild führten, haben bis heute keine Änderung der Praxis bewirkt. Die gesundheitliche Beeinträchtigung der amerikanischen Bevölkerung wird in Kauf genommen!

Der Sieg über die Verbraucher ist nicht genug. Seit vielen Jahren wendet Monsanto mehrere Millionen Dollar auf und sitzt Tausenden von Bauern im Na-

cken, die der Konzern verdächtigt, sein Saatgut ohne Bezahlung von Patentgebühren anzubauen. Dabei hat sich in vielen Fällen gezeigt, dass Monsanto-Pflanzen auch auf Feldern von Bauern wachsen, die nie Saatgut von der Firma bezogen hatten. Die Gründe dafür sind vielfältig: Pollen- oder Samenverfrachtung verunreinigen die GV-freien Kulturen, Kontamination des Saatguts geschieht während des Transports oder beim Abpacken für den Verkauf. Nur in seltenen Fällen wehren sich die Farmer gegen solche Anklagen. Percy Schmeiser, der Rapsbauer aus Kanada, ist mit seinem Kampf gegen die Machenschaften von Monsanto weltweit zur Galionsfigur geworden und hat für seinen Widerstand den Alternativen Nobelpreis 2007 erhalten. Robin erfährt in ihren Interviews, dass viele Farmer vor langwierigen und demütigenden Gerichtsverfahren zurückschrecken, sich mit Monsanto außergerichtlich «einigen» und hohen Schadenersatz bezahlen. Der Aufruf des Konzerns in Lokalradios, verdächtige Nachbarn zu melden, erinnert an die «Hexenjagd» von Arthur Miller – und hat an vielen Orten die ländliche Sozialstruktur zerstört.

Ungeachtet der Tatsache, dass Michelle Obama im Garten des Weißen

---

*Der nächste Schritt wird nur mit Respekt, Gewaltlosigkeit und Solidarität gelingen.*

---

Hauses biologisch gärtner, hat der amerikanische Präsident Barack Obama wichtige Positionen im neu geschaffenen National Institute of Food and Agriculture (NIFA) und im Büro der US-Handelsvertretung für Landwirtschaft mit ehemaligen Managern von Monsanto und CropLife America besetzt. In Sachen GVO darf also von der neuen Regierung auch in Zukunft keine Richtungsänderung erwartet werden.

### Das wissenschaftliche Schlachtfeld

Immer wieder hat Marie-Monique Robin auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler interviewt, die in ihren Recherchen auf ungeahnte Risiken und Probleme von GV-Pflanzen gestoßen sind. Im Normalfall werden solche Ergebnisse von Herstellern offen entgegengenommen, weil sie Herstellungsprozess und Produkt verbessern helfen. Anders ist es im Falle der GVO. Mit erstaunlicher Brutalität werden dabei von Befürwortern der Biotechnologie nicht nur die Ergebnisse, sondern auch die Wissenschaftler selbst diffamiert. Auch

große Wissenschaftsorganisationen schlossen sich beinahe bedingungslos der Kritik an – und gefährdeten oder zerstörten damit Karriere und Existenz der Betroffenen. Der erste Fall betraf Arpad Pusztai, einen renommierten Physiologen in Großbritannien. Er fütterte Ratten mit GV-Kartoffeln und beobachtete eine Reihe von unerwarteten Organschädigungen. Nachdem der Direktor des Instituts Philipp James zunächst die Qualität seiner Arbeit lobte und dem Wissenschaftler sogar zu seinem Auftritt im Fernsehen gratulierte, ließ er wenig später auf Druck der englischen Wissenschaftsgesellschaft Royal Society, der britischen Regierung und der US-Regierung Pusztais Labor versiegeln und verhängte ein absolutes Redeverbot. Für seine Kritiker gab es keine Schweigepflicht und sie nutzten die Gelegenheit, die Bedeutung der Fütterungsversuche herunterzuspielen und die wissenschaftliche Glaubwürdigkeit des Forschers zu ruinieren.

Von der Polizei beobachtet, gab Ignacio Chapela in San Francisco der Autorin ein Interview über seinen «Fall». Er hatte zusammen mit seinem Mitarbeiter in Mexiko, dem Ursprungsland von Mais, entdeckt, dass alte, einheimische Landsorten mit Genkonstrukten aus GV-Pflanzen kontaminiert waren. Nach der Publikation der Ergebnisse in «Nature» erhob sich ein Sturm der Kritik und Empörung unter Wissenschaftlern, die den großen Saatgutkonzernen nahestanden. In einem Kniefallakt zogen die Herausgeber der Fachzeitschrift die Publikation zurück. Im Internet wurde Chapela von «Fachleuten» verleumdet. Sie wurden später als Mitarbeiter einer PR-Firma, die für Monsanto arbeitete, entlarvt. Geradezu eine Grotteske war die Reaktion der Zeitschrift «Nature», als ein paar Jahre später Wissenschaftler aus einem Institut der mexikanischen Regierung die Ergebnisse von Chapela bestätigten. Die Herausgeber lehnten eine Publikation mit der Begründung ab, die Ergebnisse seien bereits bekannt. Obwohl Chapela vor einem Gericht erfolgreich gegen seine Entlassung an der Universität von Berkeley in Kalifornien gekämpft hatte, ist er wissenschaftlich ruiniert. Er hat keine Chance, für seine Projekte Drittmittel zu bekommen, und musste deshalb seine Forschungsarbeit weitgehend einstellen.

Noch schlimmer traf es Manuela Malatesta in Italien. Die Wissenschaftlerin hatte festgestellt, dass bei Fütterungsversuchen mit Mäusen die Gruppe, welche GV-Soja erhielt, Veränderungen der Zellen verschiedener Organe zeigte. Nach der Publikation der Ergebnisse wurde nicht nur die Finanzierung weiterer Untersuchungen gestoppt, sondern Malatesta musste die Universität verlassen. Auf die Frage, weshalb es

so weit kam, antwortete sie: «Man will keine Antworten auf peinliche Fragen. Das ist die Folge dieser diffusen Angst vor Monsanto und den GVOs allgemein.»

### Das Erwachen

Umgangssprachlich wird die gentechnische Veränderung von Pflanzen auch als Gen-Manipulation bezeichnet. Manipulation ist das Programm von Monsanto im umfassenden Sinne: im Wirtschaftsleben, im Rechtsleben und im Geistesleben. Nach der Lektüre des Buches von Marie-Monique Robin ist klar, dass wir in der gesellschaftlichen Diskussion über die Frage und Bedeutung der Gentechnik in der Landwirtschaft den naiven Standpunkt verlassen müssen. Wir wissen jetzt, dass GV-Anbau Hunger und Armut schafft, die traditionelle Landwirtschaft zerstört und die Umwelt vergiftet, elementare Grundrechte verletzt und den Auftrag der Wissenschaft nach unvoreingenommener Wahrheitssuche ad absurdum führt. Hier leistet das Buch restlose Aufklärung. Der nächste Schritt, der den Pflanzen und ihrer Umwelt, Bauern und Konsumenten sowie der Souveränität der Länder Gerechtigkeit widerfahren lässt und eine nachhaltige Ökonomie fördert, muss erst getan werden. Er wird nur mit Respekt, Gewaltlosigkeit und Solidarität gelingen. Nach diesem letzten Satz schweife ich in Gedanken zu Mahatma Gandhi und Martin Luther King. Sie haben mit ihren Volksbewegungen unter dem Stern dieser drei Begriffe die Welt verändert – den «Waffen» jeder freien, aktiven und verantwortungsbewussten Persönlichkeit. ■

**Weltweiter Appell** gegen Monsantoisierung von Lebensmitteln, Saatgut und Tieren. Jetzt befasst sich das Europäische Patentamt mit der Grundsatzfrage: Patente auf konventionelle Pflanzen und Tiere. Die unterzeichnenden Personen, Organisationen und Institutionen appellieren an die Regierungen und Patentämter, die bestehenden Regeln im Patentrecht zu überprüfen. Die Patentgesetze der EU, der USA und vielen anderen Regionen müssen verändert werden, um die fortschreitende Monopolisierung und die weltweite Kontrolle der genetischen Ressourcen durch wenige große internationale Konzerne zu verhindern. Durch neue Regelungen soll das Recht auf Nahrung gestärkt und Patente auf Pflanzen und landwirtschaftliche Nutztiere verboten werden. **Infos:** [www.no-patents-on-seeds.org](http://www.no-patents-on-seeds.org).

Marie-Monique Robin: *Mit Gift und Genen. Wie der Biotech-Konzern Monsanto unsere Welt verändert*, aus dem Französischen von Dagmar Mallett, DVA München 2009, 464 Seiten, € 19,95/Fr. 34,90.

**Johannes Wirz**, geboren 1955, ist Molekularbiologe und Mitarbeiter am Forschungsinstitut der Naturwissenschaftlichen Sektion am Goetheanum mit Schwerpunkt Bio- und Gentechnologie, Genetik und Ökologie.

## Aktiviert Abwehrkräfte

**Manfred Christ (Hrsg.): Bedrohte Saat**

Ort, wo unsere durch materialistische Vorstellungen irgeleitete Zivilisation anfängt, in die Bereiche des Lebens einzugreifen, wird es apokalyptisch: Es erscheint der Reiter auf dem schwarzen Ross, die Waage in der Hand, Tod und Hunger verbreitend.

Dieses Bild kann sich einstellen, wenn man sich die Folgen vor Augen hält, die eintreten, sollten sich die großen Agrokonzerne einmal mit ihren spezifischen Interessen durchsetzen. Dass es diesen nicht um die Interessen der Verbraucher geht, sondern nur um Profit, zeigt sich deutlich an der Entwicklung und Anwendung des «Selbstmord-Gens» (der sogenannten Terminator-Technologie), das sterile Samen erzeugt, mit dem Ziel, den Nachbau der Pflanze unmöglich zu machen. Um die Folgen der Gentechnologie für Mensch und Erde – und auch um die Alternativen, die sich bieten – geht es in dieser von Manfred Christ herausgegebenen Sammlung verschiedener Beiträge.

### Überblick

Nach einer Einführung von Manfred Christ, welche einen geschichtlichen Überblick von der Agrokultur bis zum Agrobusiness bietet, zeigt Manfred Klett anhand der Entwicklung der Landbaukultur, dass die Züchtung der wichtigsten Kulturpflanzen auf einen Mysterienhintergrund hinweist, aus dem sich einst die Vielfalt von Obst-, Gemüse- und Getreidesorten entwickelt hat. Die biologisch-dynamische Wirtschaftsweise knüpft unmittelbar an dieses Kulturerbe an.

Dass man nicht prinzipiell gegen Gentechnik sein muss, macht Nikolai Fuchs in seinem Artikel deutlich. «Rote» (mit Blut in Berührung kommende) Gentechnik ist nicht abzulehnen, ebensowenig die «weiße» (Modifikation von Mikroorganismen), die in der Müllverwertung vielleicht sinnvoll sein kann. Das Problem liegt darin, dass die «grüne Gentechnik» prinzipiell unkontrollierbar ist



und irreversible Folgen für die Umwelt aufzeigt.

Schon bei der Einführung der Hybridsorten als Vorläufer der Gentechnik ging es vor allem um die Aneignung von Rechten zwecks besserer Kommerzialisierung. Umso wichtiger ist es – so Nikolai Fuchs – für den Ökolandbau, eine eigene Samenzucht aufzubauen. Um diese Frage geht es im Aufsatz von Bertold Heyden, der sich seit Jahren für die Saatgutforschung und Getreidezücht-

ung im biologisch-dynamischen Bereich einsetzt. Es ist dies eine aufwendige und opfervolle Tätigkeit, die noch ein großes Zukunftspotenzial enthält.

Im Kapitel «Ernährung und Saatgutqualität» geht Petra Kühne vom Arbeitskreis für Ernährungsforschung auf den komplexen Bereich der Lebensmittelqualität ein. Aus ihrem Beitrag geht hervor, dass es nichts nützt, nur aufgeschreckt durch die ungesunde Ernährung (zunehmende Fettlieblichkeit) zu lamentieren, sondern dass ein ganzheitlicher Blick auf die Ernährungsfrage nottut. Auch hier spielt das Saatgut als Ausgangspunkt der Nahrungsmittel eine entscheidende Rolle.

Abgerundet wird der Themenkomplex durch den Blick auf die Situation in den Entwicklungsländern (Tina Goethe von Swissaid), auf den Rechtsrahmen, was Biodiversität und Sortenschutz betrifft (Ursula Prall), und auf den aktuellen Stand der politischen Entwicklung (Manfred Christ). Als Beispiel wird hier das Dekret «Order 81» problematisiert, mit dem die US-hörige irakische Übergangs-

regierung versucht, das Land dauerhaft in die Abhängigkeit der Saatgutmultis zu bringen.

### Konkrete Alternativen

Auch wenn die Problematik der Gentechnik nicht neu ist, so verdient sie die hier in mehrfacher Hinsicht vorgenommene Aktualisierung. Einerseits gilt es neue Entwicklungen wach zu verfolgen, wie zum Beispiel die 2008 hauptsächlich von der Bill & Melinda Gates Stiftung finanzierte Einrichtung einer internationalen Samenbank im Permafrost von Spitzbergen, in der «die Füchse den Hühnerstall bewachen». Auf der anderen Seite geht es uns allen ein wenig wie dem gekochten Frosch: Wird ein Frosch im Wasser langsam erhitzt, wehrt er sich nicht in gleicher Weise, wie wenn er in direkten Kontakt mit kochendem Wasser kommt. Wir haben alle die Tendenz, uns an die Situation zu gewöhnen («Es wird wohl nicht so schlimm sein») – und die Gefahren, die mit der «grünen Gentechnik» verbunden sind, zu unterschätzen. Nikolai Fuchs geht sogar so weit, sie an einem Punkt als schlimmer als die Atomtechnik

einzuordnen: Diese hat Halbwertszeiten, während die genetische Verseuchung exponentiell wächst.

Der Verdienst dieses Buches lässt sich klar umreißen: Es stärkt das Bewusstsein für die Problematik, die nach wie vor mit der Gentechnik verbunden ist, und aktiviert damit unsere Abwehrkräfte. Zudem zeigt es auch eine Reihe konkreter Alternativen auf – im Bereich der Saatgutforschung, der Ernährung und der Politik. Denn auch hier gilt das, was Nikolai Fuchs in seinem Beitrag als Fazit festhält: «Die Saatgutthematik erlaubt es wie kaum eine zweite, die heute wirksamen Interessen und Triebkräfte hinter den bestehenden gesellschaftlichen Verhältnissen aufzuzeigen.» Das gelingt dem Buch bestens. | Bernhard Steiner

Manfred Christ (Hrsg.): *Bedrohte Saat. Saatgutpflege und der Kampf gegen die Macht der Agrokonzern*, mit Beiträgen von Manfred Christ, Nikolai Fuchs, Tina Goethe, Bertold Heyden, Manfred Klett, Petra Kühne, Ursula Prall und einem Vorwort von Oliver Willing, Pforte-Verlag, Dornach 2010, 324 Seiten, Fr. 22.–/€ 14.–.

Finanzierung der Saatgutmultis heute und morgen | Peter Kunz

## Schlüsselstelle Geldfluss

Mit dem Saatgut, der Keimzelle allen Lebens, ist in den letzten hundert Jahren ein immer größer werdender, weltweiter Geldstrom verknüpft worden. Das Saatgut steht weltweit immer mehr auf dem Spiel. Deshalb reicht es nicht mehr, nur gegen Gentechnik zu protestieren. Das Netz der Verflechtungen von Saatgutmultis, Landwirtschaft, Vermarktung, Züchtung und Endverbrauchern wird immer engmaschiger und undurchschaubarer. Denn: Jede Konsumentin und jeder Konsument unterstützt durch seinen Kauf von Bio-Produkten direkt oder indirekt die Saatgutmultis – ob gewollt oder nicht!

Man darf die Realität nicht aus den Augen verlieren und muss verstehen lernen, wie die Saatgutmultis zu ihren riesigen Finanzmitteln kommen: Alle Verbraucherinnen und Verbraucher von Biolebensmitteln finanzieren die konventionelle Züchtung mit. Von jedem Salatkopf, von jedem Brotlaib und von jeder Tofu-Tranche, aber auch von jedem mit Mais gemästeten Steak und von jedem Müllriegel, die im Laden gekauft werden, wird am anderen Ende der Wertschöpfungskette eine konventionelle Saatgutlizenz entrichtet.

Pro Kilo Brot sind es 0,2 Cent, pro Kilo Rindfleisch etwa 20 Cent Lizenz-

einnahmen für den Züchter. Pro Hektar Weizen sind es 10 bis 15 Euro, beim Mais macht es 50 bis 90 Euro pro Hektar aus und für den gärtnerischen Bereich belaufen sich Schätzungen je nach Kultur auf 75 bis 2400 Euro pro Hektar, die von den Produzenten mit dem Saatgutkaufpreis abgeliefert werden.

### Unabhängige Förderung

Das Saatgut ist die Schlüsselstelle für den Geldfluss. Über die Lizenzentnahmen kommen alleine in Deutschland pro Jahr mehrere Hundert Millionen Euro zusammen. So kann man verstehen, wie die Saatgutmultis zu ihren saten Finanzmitteln kommen und wes-



Essenziell: sich für eigenes Saatgut und biologisch-dynamische Züchtung einsetzen

halb Hybridsorten, die einen jährlichen Saatgutkauf erzwingen und einen kontinuierlichen Geldfluss generieren, für die Saatmultis viel interessanter sind als diejenigen Sorten, von denen die Landwirte und Gärtner eigenes Saatgut nachbauen können.

Mit der Verwendung der herkömmlichen Sorten fördern auch die Biobauern und mit ihnen ihre Vermarkter die konventionelle Züchtung viel stärker als die

biodynamische. Bisher halten es die biologischen Anbauverbände nach wie vor kaum für nötig, sich für eine eigene Züchtung stark zu machen.

Das vom Verein Kultursaat ausgehende FairBreeding-Projekt versucht, die Kosten der biodynamischen Samenzüchtung direkt in den Verkaufspreis einzurechnen und so den Kreis von der biodynamischen Züchtung über den Anbau, die Vermarktung und den Verkauf möglichst zu schließen.

Neu, erfreulich und wegweisend ist daran, dass der Vermarkter Naturata die Verantwortung für die Mitfinanzierung der biodynamischen Züchtung übernimmt. Leider ist der Umfang dieser Züchtungsförderung in Relation zum eigentlichen Bedarf bisher viel zu gering.

In der Schweiz hat sich seit sieben Jahren eine umsatzunabhängige Förderung bewährt: Vom Coop-Fonds für Nachhaltigkeit werden jedes Jahr sechstellige Beträge für die Förderung von Züchtungs- und Forschungsprojekten sowie für den Aufbau der Saatgutvermehrung der neuen biodynamischen Sorten ausgegeben. Dies hat den Vorteil, dass sich die Züchtungsförderung nicht wie bei FairBreeding in der Preiskalkulation des Produktes niederschlägt und dieses für die Verbraucherinnen und Verbraucher verteuert. Die Förderbeiträge sind eigentlich Gewinnanteile des Unternehmens, die so dem Gemeinwesen zugeführt werden.

### Verantwortung übernehmen

Damit stellt sich die Frage, ob die Züchtungsfinanzierung über Lizenzen langfristig ein gutes Modell sein kann, denn die Lizenzen sind nicht nur Zwangsabgaben mit negativen sozialen Folgen, sondern sie verteuern auch die Produktion der Nahrungsmittel auf der ganzen Linie. Dies hat die Getreidezüchtung Peter Kunz dazu bewogen, über neue Wege und Möglichkeiten intensiv nachzudenken. Im Kontakt mit den Verbänden sucht der biodynamische Züchter nach Lösungen, um zukünftig ganz auf Nachbaulizenzen verzichten zu können und als Ersatz für die Hybriden auch nachbaufähige Mais- und Sonnenblumensorten zu entwickeln.

Je mehr die Vermarkter, die Anbauverbände und die Produzenten auch bei der Züchtung für den Biolandbau Ver-



Neue Wege der bio(-dynamischen) Züchtungsfinanzierung nötig

antwortung übernehmen und die biodynamische Züchtung nicht nur verbal, sondern auch finanziell in ausreichendem Maße fördern, desto bessere Sorten werden dem Biolandbau zur Verfügung stehen.

### Unterstützung notwendig

Die biodynamischen Getreide- und Gemüsesorten erfreuen sich zunehmender Beliebtheit, und auch aus der Apfelzüchtung sind interessante Entwicklungen in Sichtweite. Doch biodynamische Züchtung ist kein Hobby! Es ist ein Vollzeitberuf für hochmotivierte und kompetente Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die eine angemessene Entlohnung brauchen. Es braucht bestens ausgebildetes und gut bezahltes Fachpersonal sowie hohe, langfristige Investitionen.

Eine freie Züchtungsfinanzierung, verbunden mit der sorgfältigen Entwicklung von weiteren leistungsfähigen, qualitativ hochwertigen und nachbaufähigen Sorten hat das Potenzial, soziale und politische Veränderungen in Gang zu bringen. Die Saatgutmultis werden ihr Geschäft nur so lange machen, als der Geldstrom in ihre Richtung fließt. Bessere Ideen, bessere und nachbaufähige Sorten und vor allem die Zusammenarbeit aller Beteiligten sind die Mittel dazu. Um diese neue Art des Umganges mit den Pflanzen in der Welt zu verankern und zu etablieren, sind noch große Anstrengungen erforderlich! ■

**Peter Kunz**, Agronom, biologisch-dynamischer Getreidezüchter, Mitinitiant der Aktion Zukunft säen!, lebt in Hombrechtikon (CH). Mehr Infos: [gz.peter-kunz.ch](http://gz.peter-kunz.ch), [fondskulturpflanze.avenirsem.ch](http://fondskulturpflanze.avenirsem.ch). Siehe auch: «Das Goetheanum» Nr. 1-2/2010 und Nr. 26/2009.

Für die hier gestellte Aufgabe, gegenüber der modernen Technik wenigstens ansatzweise so etwas wie eine anschauende Urteilskraft zu entwickeln, bedarf es eines Grundrahmens: Alles, was wir zur Erklärung der Welt um uns herum benötigen, ist ihre Sinneseite und ihre Innenseite, die zugleich die unsrige ist: «Die menschliche Innenwelt ist das Innere der Natur», so Rudolf Steiner mit Blick auf die goethesche Weltanschauung.<sup>1</sup> Um mit Hegel zu sprechen: Die Wirklichkeit enthält in ungetrennter Einheit einen zweifachen Sinn: Das Sinnesorgan und das Organ, um den Sinn im Sinn aufzufassen.<sup>2</sup> Das Organ für diesen «höheren Gehalt» der Wirklichkeit kann mit Bezug auf die «Philosophie der Freiheit» Rudolf Steiners als «Intuition» bezeichnet werden.<sup>3</sup>

Zu dem Grundrahmen gehört auch, dass der Sinneswelt keine atomistisch (oder ähnlich) vorgestellte Materie zugrunde liegt, denn: «Das sinnenfällige Weltbild ist die Summe sich metamorphosierender Wahrnehmungsinhalte ohne eine zugrundeliegende Materie.»<sup>4</sup>

Gehen wir von diesen Grundbedingungen aus, dann ist die irdische Wirklichkeit eine Erscheinungswirklichkeit, eine Erscheinung für unseren Geist und unsere Sinne.

### Strahlung außer Reichweite gilt nicht

Blicken wir mit dieser Basis auf die heutige Mobilfunk- und Computertechnologie, so dürfen wir zum Beispiel «Strahlung» nicht als etwas vorstellen, das irgendwie außerhalb der Reichweite unserer Sinnesorgane und unseres Sinnesorgans, also der Intuition, liegen soll. Physikalische Wellen oder Teilchen oder Ähnliches, das als außerhalb der Sinneswirklichkeit liegend (gar diese sogar verursachend) gedacht wird, solches muss aufgrund unserer Grundannahme außen vor bleiben.

Um die Brisanz des so Begonnenen noch zu steigern: Von den schädlichen Wirkungen solcher Wellen- oder Teilchenstrahlungen zu sprechen, wird nun ein Problem. «Ja, aber», werden nun viele Leser einwenden, «ich merke doch, dass die Handys und ihre Sendemasten eine Wirkung, eine Ausstrahlung haben!» Dagegen ist auch gar nichts einzuwenden: Jeder zusätzliche Pinselstrich auf einer Leinwand hat eine Auswirkung, eine Ausstrahlung über das ganze Bild. Jeder Mensch hat – ob durch Schönheit oder Charakter, ob durch Vitalität oder Würde – eine eigene Ausstrahlung. Wenn Bernhard von Clairvaux eine Rede hielt, so Rudolf Steiner,