

sag gentechfrei



Fokus: Kampf um die Landwirtschaft auf dem afrikanischen Kontinent

Zukunftsmarkt Afrika – und die Zukunft der Kleinbäuerinnen?

Wir bedanken uns bei Ihnen!

Ihre wertvolle Unterstützung schätzen wir sehr. Sie ermöglicht uns das erfolgreiche Weiterführen unserer Arbeit. Wir setzen uns dafür ein, dass auch künftige Generationen in einer Schweiz mit einer gentechnikfreien Land- und Ernährungswirtschaft aufwachsen können. Denn nur eine natürliche Landwirtschaft kann gerecht, vielfältig und ökologisch sein.

Postkonto-Nummer 80-35279-1
Einzahlung für SAG, 8032 Zürich
IBAN CH69 0900 8003 5279 1
BIC POFICHBEXXX

Editorial	3
Aktuell	4
Fokus	6
International	12
In Kürze	14
Wissen	15
Über uns	16
Empfehlungen	16

Impressum

Herausgeberin

SAG Schweizer Allianz Gentechfrei
Hottingerstrasse 32
8032 Zürich
044 262 25 63
info@gentechfrei.ch
www.gentechfrei.ch
Postcheck 80-150-6

Redaktion

Susanne Furler
Paul Scherer

Gestaltung

Bivgrafik GmbH, Zürich

Druck

Ropress Genossenschaft, Zürich

Auflage

9 500 Ex.

erscheint 4- bis 6-mal jährlich,
im SAG-Mitgliederbeitrag enthalten

Papier

Cocoon, FSC®, 100% Recycling

Verpackung

Die Schutzfolie aus Polyethylen
weist durch ihren geringen
Materialverbrauch derzeit die
beste Ökobilanz auf.



Unser Strom –
100 % Schweizer
Wasserkraft
schweizstrom

Gentechnik hilft Afrika nicht

In Europa sind seit Jahren strenge Gesetze für den Anbau von Gentech-Pflanzen in Kraft. In Afrika hingegen bestehen noch viele Lücken bei der rechtlichen Regulierung. Agrarkonzerne und Geldgeber wie die Gates-Stiftung sehen darin eine Marktchance und versuchen afrikanischen Staaten teure und teils unzureichend geprüfte Gentechnikpflanzen aufzudrängen. Sie propagieren Gentechnik als Mittel gegen Mangelernährung und Hunger.



In unserem Fokus zeigen wir auf, wieso Gentechnik im Kampf gegen Hunger nichts taugt. Bereits der Weltagrarbericht von 2008 kam zum Schluss, dass einzig die Förderung agrarökologischer Anbaumethoden der lokalen Bevölkerung dient und einen Beitrag zur Ernährungssicherheit leisten kann. Von teuren Technologien hingegen profitieren nur einige wenige grosse Landwirtschaftsbetriebe – und die ausländischen Konzerne.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sue Furler'.

Sue Furler,
Geschäftsstelle SAG

Revision: Gesetz über genetische Untersuchungen am Menschen GUMG

Genetische Diagnostik überall und jederzeit

Die Angebote an Gentests im Internet finden in einem Graubereich statt, der sich einer Regulierung entzieht. Doch auch in Apotheken, Drogerien oder Fitnesszentren werden Gentests niederschwellig angeboten. «Lifestyle-Gentests», die Aussagen treffen sollen über Gewichtsprobleme, welche sportliche Aktivitäten angesagt sind oder wie Mann oder Frau sich nach der genetischen Ausstattung ernähren soll, können jederzeit gekauft werden.

Schon vor Jahren hat biorespect Klage gegen den Verkauf von Gentests über den Ladentisch eingereicht. Eine Klärung, ob diese Gentests durch das GUMG abgedeckt waren, konnte dadurch nicht herbeigeführt werden. Nun wurde das GUMG von 2003 revidiert und liegt seit Anfang Juli dem Parlament zur Bearbeitung vor.

Neu werden Gentests, die zur Abklärung von Eigenschaften «ausserhalb des medizinischen Bereichs» angewandt werden, explizit erlaubt. Auch der Vertrieb übers Internet wird legalisiert. Entschieden werden soll im Einzelfall, ob ein Gentest «besonders schützenswerte Eigenschaften» tangiert und damit strengeren Voraussetzungen unterliegt, oder nicht. Es ist zu bezweifeln, dass die jetzige Regulierung praxistauglich ist. Offen bleiben viele Fragen: Es gibt weiterhin keine gesetzliche Regelung zum Umgang mit biologischen Materialien, Gesundheits- und genetischen Daten. Der Datenschutz bleibt unzureichend. Genetische Daten sind sensibel und können Erkenntnisse nicht nur über die betroffene Person selbst, sondern möglicherweise auch über nahe Verwandte bringen.

Text: Gabriele Pichlhofer,
Soziologin, wiss. Mitarbeiterin, biorespect



Biorespect hat die Informationsplattform www.gen-test.info lanciert. Interessierte finden dort einfach und knapp alles Wesentliche über Gentests. Informieren Sie sich, bevor Sie einen Gentest durchführen lassen!

Bundesamt für Statistik veröffentlicht neuste Zahlen

Immer mehr Versuchstiere sind gentechnisch verändert

2016 wurden in der Schweiz 629 773 Tiere für Tierversuche eingesetzt, wie das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) berichtet. Gemäss BLV wurden im vergangenen Jahr 52 560 Tiere weniger für Tierversuche eingesetzt als 2015, was einen Rückgang von rund 7,7 Prozent bedeutet. Der Rückgang sei vor allem auf den Abschluss von Forschungs- und Artenschutzprojekten zurückzuführen, für die eine grosse Zahl von Amphibien und Fischen verwendet worden waren.

Bei der Betrachtung der BLV-Statistik wird jedoch ein klarer Trend sichtbar: In den letzten 20 Jahren ist bei Tierversuchen der Anteil an genmanipulierten Tieren kontinuierlich gestiegen. In den letzten 10 Jahren hat er sich beinahe verdoppelt und lag 2016 bei 174 891 Tieren. Die Schweizer Liga gegen Tierversuche und für die Rechte des Tieres (LSCV) kritisiert, dass die vom BLV veröffentlichten Zahlen Millionen von Tiere verbergen, welche bereits vor den effektiven Versuchen getötet werden und in der Statistik daher nicht erfasst sind. Dabei handle es sich vor allem um gentechnisch veränderte Tiere. Diese weisen aufgrund der gentechnischen Veränderungen eine sehr hohe Fehlerrate auf und sind für wissenschaftliche Experimente unbrauchbar. Um ein verwendbares Versuchstier zu erhalten, müssen laut LSCV 100 bis 500 Tiere auf Vorrat gezüchtet werden. Gemäss einer Studie des Zürcher Tierschutzes, werden über 80 Prozent der gentechnisch veränderten Tiere zwar gezüchtet, dann aber aufgrund der fehlenden genetischen Merkmale nicht verwendet und getötet, ohne dass sie je in der Statistik der Versuchstiere erscheinen.



Bei den Versuchstieren handelte es sich, ähnlich wie in den Vorjahren, zu zwei Dritteln um Mäuse (65,2 Prozent). Die meisten davon wurden für die Grundlagenforschung eingesetzt, ein kleiner Teil (20 Prozent) für Produktentwicklung und Qualitätskontrolle.

Zukunftsmarkt Afrika – und die Zukunft der Kleinbäuerinnen?

Für die Agrochemiekonzerne ist Afrika der Wachstumsmarkt der Zukunft. Hier wollen sie die Landwirtschaft technisch aufrüsten, zum Beispiel mit Gentech-Pflanzen und Hybridsaatgut. Doch dieses Vorhaben gehe zu Lasten der Kleinbäuerinnen und -bauern, warnt Tina Goethe, Teamleiterin «Recht auf Nahrung» bei Brot für alle.

Text: Denise Battaglia

Afrika ist «Alphaland». Als Alpha bezeichnen Finanzanalysten Länder, in denen Investitionen grosse Renditen bringen sollen. Der afrikanische Kontinent gilt für Konzerne wie Syngenta, soeben von ChemChina übernommen, oder Monsanto, soeben von Bayer übernommen, als einer der letzten zu erobernden Wachstumsmärkte im Agrarbereich. Denn hier könnte man die ganze Landwirtschaft technisch aufrüsten. Zum Beispiel mit gentechnisch veränderten Pflanzen, mit ● Hybridsaatgut, mit konzerneigenen Pestiziden oder Düngemitteln und mit Hightech-Maschinen. Vor vier Jahren gab Syngenta bekannt, 500 Millionen Dollar in das afrikanische Geschäft zu investieren, bis in fünf Jahren will der chinesisch-schweizerische Konzern eine Milliarde Umsatz in Afrika erreichen. Syngenta kaufte dann erst mal zwei afrikanische Firmen, die Saatgut

von weissem Mais produzieren. Damit sichere man sich einen der umfangreichsten Maisgenpools des Kontinents, schrieb der Konzern in seiner Pressemitteilung. Damit sicherte sich der Konzern vor allem ein Grundnahrungsmittel vieler afrikanischer Staaten.

Entwicklungshilfe mit Agrochemiekonzernen

Auch der US-amerikanische Agrochemiekonzern Monsanto, der zum Beispiel Gentech-Baumwolle züchtet, umgarnt Afrika. Monsanto versuche mit der Bill & Melinda Gates-Stiftung Einfluss auf Entwicklungsprogramme zu nehmen: So propagiere der Konzern den Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen und versuche die Gesetzgebung so zu beeinflussen, dass sie dem Absatz seiner Produkte diene, schrieb der ● Gen-ethische Informationsdienst (GiD)



Experience
Peace
Peace & JOY

THE FEDERAL CHRISTIAN CHURCH OF NIGERIA
CITY OF THE HILL
100, Oluwole Street, Lagos

N.S.M CALL
N20
RECHARGE CARDS
AVAILABLE

N.S.M CALL
N20
RECHARGE CARDS
AVAILABLE

FIRST Y...

in seinem Magazin. Auch Organisationen wie die von Bill und Melinda Gates gegründete Allianz für eine Grüne Revolution in Afrika (AGRA) oder die **● Neue Allianz für Ernährungssicherheit in Afrika** (kurz: Neue Allianz) sehen in Hightech-Pflanzen und Hightech-Dünger die Lösung für den Hunger in Afrika. Die Neue Allianz will bis ins Jahr 2020 – also in zweieinhalb Jahren – 50 Millionen Menschen aus Armut und Hunger befreit haben. «Diese Entwicklung ist gefährlich», sagt Tina Goethe, Teamleiterin «Recht auf Nahrung» bei Brot für alle (siehe Interview). «Sie bedrohen die traditionellen Systeme, die Vielfalt und die bäuerliche Unabhängigkeit.»

Kleinbäuerliche Landwirtschaft und lokaler Saatgutaustausch

In weiten Teilen Afrikas dominiert die kleinbäuerliche Landwirtschaft die Lebensmittelproduktion. Bis zu 80 Prozent des Lebensmittelbedarfs werden in manchen Staaten von lokalen Kleinproduzentinnen gedeckt, das lokale Saatgut tauschen die Bäuerinnen – in Afrika sind oft hauptsächlich die Frauen für das Saatgut und viele Arbeiten in der Landwirtschaft zuständig – meist auf dem Markt. Gerade diese traditionellen Saatgutssysteme versuchen die Konzerne mittels Lobbyarbeiten über drei Wege zu unterbinden:

- Sie machen bei den staatlichen Entscheidungsträgern Druck, die Gesetze zu Saatguthandel und Saatgutzulassung so zu verschärfen, dass nur noch **● zertifiziertes Saatgut** zugelassen wird. Mit negativen Folgen für die Bäuerinnen und Bauern und die lokale Vielfalt: Der Grossteil des regionalen, von den Bäuerinnen vermehrten Saatguts kann unter diesen Gesetzen nicht mehr gehandelt werden.

- Die Konzerne und Organisationen versuchen in Afrika Sortenschutzgesetze nach westlichem Modell einzuführen. Diese verbieten den Bäuerinnen und Bauern, Saatgut zu behalten, zu vermehren, zu tauschen und zu verkaufen. Sie würden gezwungen, ihr Saatgut jedes Jahr bei den Saatgutfirmen zu kaufen. Dies widerspricht den traditionellen **● Rechten der Bauern**.
- Die Konzerne sichern sich Zugang zu genetischen Ressourcen, indem sie afrikanische Saatgutfirmen aufkaufen oder sich über Beteiligungen an staatlichen Forschungsprojekten Zugang zum genetischen Pool afrikanischer Obst-, Gemüse- und Getreidesorten verschaffen.

Bisher wenig Gentech-Pflanzen in Afrika

Obwohl Monsanto und die Bill & Melinda-Gates-Stiftung seit Jahren gentechnisch veränderte Pflanzen gegen den Hunger propagieren, bauen auf dem afrikanischen Kontinent erst drei Länder Gentech-Pflanzen kommerziell an: Südafrika, der Sudan und Burkina Faso. Südafrika ist das einzige Land, das ein Grundnahrungsmittel gentechnisch verändert anbaut: einen Mais. Die anderen beiden Länder bauen Gentech-Baumwolle an, wobei Burkina Faso wegen der schlechten Baumwollqualität den Anbau von Gentech-Baumwolle vorerst gestoppt hat. Nigeria hat ebenfalls eine gentechnisch veränderte Monsanto-Baumwollsorte für den kommerziellen Anbau zugelassen, das Saatgut ist aber bislang nicht auf dem Markt. Derzeit geben Monsanto und die Bill & Melinda-Gates-Stiftung in einem grossen Projekt den Kleinbäuerinnen und Kleinbauern «trockentoleranten Mais für Afrika» (Water Efficient Maize for Africa, kurz WEMA) ab. Dabei handelt es sich um konventionelle Hybridsorten



oder um gentechnisch veränderte Sorten. Das Projekt sei bereits in Südafrika, Kenia, Uganda, Tansania und Mosambik eingeführt, schreibt der **● Gen-ethische Informationsdienst (GiD)**. Im Zusammenhang mit diesem Projekt haben Regierungen gesetzliche Regelungen gelockert, zum Beispiel die Haftungsrechte. Dabei ist das **● Monsanto Tribunal** im Frühling zum Urteil gelangt, dass Monsanto mehrere Menschenrechte verletzt. Besonders negativ werten die Richter den Anbau herbizidtoleranter gentechnisch veränderter Pflanzen. Grund: Sie wirkten sich nachteilig auf Biodiversität und Bodenfruchtbarkeit aus und reduzierten die Auswahl des auf dem Markt erhältlichen Saatguts. Man könne all diese von westlichen Interessen geleiteten Aktionen auch einfach «modernen Kolonialismus» nennen, bringt es Tina Goethe auf den Punkt.

Anstatt der teuren Gentechnik sollten Methoden zur biologischen Schädlingsbekämpfung gefördert werden, wie zum Beispiel die Push-pull-Technologie. Dort wird eine Kombination verschiedener Pflanzen verwendet, solche mit abstossender und andere mit anziehender Wirkung, um die Insekten von den Nutzpflanzen zu vertreiben (push) bzw. wegzulocken (pull).

Im Gespräch mit Tina Goethe

Moderner Kolonialismus

Frau Goethe, die westlichen Agrarkonzerne haben Afrika als Wachstumsmarkt entdeckt. Dies bereitet Ihnen Sorgen. Warum?

Warum?

Ein Grossteil der afrikanischen Landwirtschaft basiert auf lokalen Strukturen und Saatgutssystemen. Die Landwirtschaft ist sehr vielfältig. Die Bäuerinnen züchten, vermehren, kontrollieren und tauschen eigenes Saatgut. Wenn nun die Agrochemie kommt, bedroht dies die grosse Vielfalt und die Selbstbestimmung der Bäuerinnen und Bauern. Schon jetzt versuchen die Konzerne zum Teil gemeinsam mit westlichen Organisationen den vielfältigen Saatgutmarkt in ein kommerzielles, einheitliches Saatgutssystem zu transformieren. Das zerstört bestehende Systeme.

Wer spürt diesen Druck am meisten?

Alle. Auf nationaler Ebene lobbyieren Agrokonzerne, auf regionaler Ebene versuchen sie gemeinsam mit internationalen Institutionen wie zum Beispiel der Weltbank Gesetze zu harmonisieren. In Malawi, Kenia oder Tansania spüren Politik und Bauern den Druck, endlich gentechnisch veränderte Pflanzen anzubauen. Hier macht man schon länger Gentech-Versuche und nun versucht man, die Gesetze dafür aufzuweichen. Tansania kennt eigentlich wie Europa das Vorsorgeprinzip. Dieses wird nun sukzessive durchlöchert. Auch in Kenia wird versucht, Gesetze so zu verändern, dass nur noch Saatgut bewilligt wird, welches gewisse Kriterien erfüllt – diese haben die westlichen Saatgutkonzerne bestimmt. Bäuerliches Saatgut erfüllt diese Kriterien nicht. Damit würde man einen wichtigen Teil der Sorten und damit eine grosse genetische Breite ausschliessen. Man versucht,



Neue Sortenschutzgesetze nach westlichem Modell verbieten den Bäuerinnen und Bauern, Saatgut zu behalten, zu vermehren, zu tauschen und damit zu züchten. Die Regulierungen schützen die Agrochemie, bedrohen aber die lokale Sorten- und Artenvielfalt und die Selbstbestimmung der Bäuerinnen und Bauern.

das europäische Modell in Afrika zu implementieren, aber man kann doch nicht hingehen und das ganze afrikanische Saatgutssystem in ein westliches Landwirtschaftsmodell zwängen!

Welches Vorgehen wäre besser? – In Afrika leiden viele Menschen Hunger.

Die grösste Chance, den Hunger zu reduzieren, bestünde darin, die traditionellen Systeme zu unterstützen, statt sie zu beseitigen, gemeinsam mit den Bäuerinnen und Bauern die Qualität und die Bodenfruchtbarkeit zu verbessern, Bewässerungslösungen zu suchen sowie fehlende Infrastrukturen wie Lagerhallen zu errichten und Transportmöglichkeiten zu schaffen. Ohne diese Infrastruktur kann man die kostbaren Lebensmittel nicht lagern und verteilen. All diese Massnahmen würden die Bäuerinnen und Bauern stärken und nicht schwächen, würden ihnen die Selbstbestimmung lassen und nicht nehmen.

Für die afrikanischen Bauern sind Hightech-Sorten aber verlockend.

Natürlich sind sie verlockend, die Konzerne aus dem Westen versprechen ihnen ja auch massiv höhere Erträge, weniger Arbeit und eine moderne Landwirtschaft, die mit der westlichen Landwirtschaft mithalten kann. Das ist attraktiv, denn die Afrikaner hören aus dem Westen seit Jahrzehnten, sie seien rückständig, müssten sich entwickeln, produktiver werden, ihre Produkte qualitativ verbessern etc. Ich war gerade in Westafrika. Eine Saatgutproduzentin aus Niger, die auf 500 Hektaren Land Saatgut produziert, erzählte mir, dass sie vor drei Jahren erstmals Hybridsaatgut säte. Im ersten Jahr habe sie phantastische Erträge erzielt, im Folgejahr sei der Ertrag drastisch zurückgegangen. Sie sei auf mehreren Tonnen dieses Hybridsaatguts sitzengelieben, konnte es nicht verkaufen, weil es

nicht keimte. Die Hightech-Sorten sind nicht an die lokalen Gegebenheiten wie Hitze, Wassermangel, Trockenheit, den afrikanischen Boden angepasst.

Trotz grosser Investitionen boomen Gentech-Pflanzen in Afrika noch nicht.

Ja, der Widerstand ist gross. Ich befürchte aber, dass man versucht, die Gentechnik durch die Hintertür einzuführen, über aufgeweichte Regulierungen zum Beispiel.

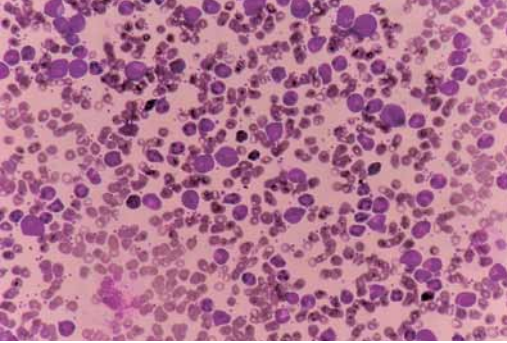
Was können wir in der Schweiz gegen den «modernen Kolonialismus» tun?

Wir sollten vor allem laut und deutlich Nein zur Gentechnik und laut und deutlich Ja zu einer ökologischen, vielfältigen Landwirtschaft sagen. Die SAG engagiert sich seit Jahren dafür. Wenn die Schweiz gentechfrei bleibt, dann nützt das auch den Bäuerinnen in afrikanischen Ländern. Wenn ich ihnen nämlich erzähle, dass die Schweizer Konsumenten und Bauern keine gentechnisch veränderten Pflanzen anbauen und essen wollen, obwohl Syngenta in der Schweiz sitzt, dann sind sie immer beeindruckt. Wenn dann mal ein Syngenta-Vertreter kommt und ihnen sagt, sie seien rückständig, weil sie keine Gentech-Pflanzen anbauen, dann können die Bäuerinnen zurückfragen: «Halten Sie die Schweiz für rückständig, die Schweizer Bauern für dumm?»



Tina Goethe ist Teamleiterin des Bereiches «Recht auf Nahrung» bei der Entwicklungsorganisation Brot für alle.

USA



Gentherapie in den USA kurz vor der Zulassung

Erstmals steht in den USA eine Gentherapie gegen Krebs kurz vor der Markteinführung. Die Therapie wurde von der Universität von Pennsylvania in Zusammenarbeit mit Novartis entwickelt und nun von einer Expertenkommission mit 10 zu 0 Stimmen der amerikanischen Zulassungsbehörde (FDA) zur Annahme empfohlen. Die neue Behandlung gegen Leukämie und andere Formen von Blutkrebs namens CTL019 soll bei jenen Kindern und jungen Erwachsenen angewendet werden, bei denen herkömmliche Therapien versagt haben. Bei 52 der 63 behandelten Testpatienten seien die Krebszellen im Blut nach der Therapie verschwunden. Dennoch ist die Therapie mit heftigen Nebenwirkungen verbunden. «Es wird ein sehr potenter Mechanismus genutzt, der zu einer Entgleisung des Immunsystems und schlimmstenfalls zum Tod führen kann», sagt Egbert Flory, Experte am deutschen Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel Paul Ehrlich (PEI). Fakt ist, dass bislang nicht alle Patienten die riskante Therapie überlebt haben. Entsprechend werde die Gentherapie künftig nur in wenigen Spezialzentren möglich sein. Obschon der CTL019-Hersteller Novartis den Preis für die Therapie noch nicht bekannt gegeben hat, rechnen Experten mit einer hohen Summe von über 300 000 US-Dollar pro Behandlung.

EU



TTIP – Konsequenzen für Europas Gentechnikfreiheit

Die Bundestagsfraktion der deutschen Grünen hat eine Studie zu den Konsequenzen des TTIP-Abkommens für die Gentechnikfreiheit in Europa in Auftrag gegeben. Die nun vorliegende Analyse spricht Klartext: Die Gentechnikfreiheit stünde vor dem Aus, falls sich nordamerikanische Standards in Europa durchsetzen würden. Mit der Umsetzung von TTIP müssten die europäischen Standards in der Landwirtschaft gesenkt werden. In der EU gilt das Vorsorgeprinzip: GV-Pflanzen werden in der EU nicht zugelassen, wenn deren Unbedenklichkeit nicht wissenschaftlich bewiesen ist. In den USA und Kanada hingegen gilt eine GV-Pflanze so lange als sicher, bis das Gegenteil bewiesen ist.

Im Gegensatz zur EU können in Nordamerika je nach Fall genmanipulierte Pflanzen ohne Zulassungsprüfung auf den Markt gelangen, da eine gentechnische Veränderung nicht von anderen Herstellungsverfahren unterschieden wird.

Einen gesetzlichen Schutz für gentechnikfreie Landwirtschaft gibt es nur in der EU und der Schweiz. In den USA und Kanada ist dieser inexistent. Im Gegensatz zur EU bestimmen in Nordamerika zudem allein die Behörden – ohne externe wissenschaftliche Risikoanalyse durch ein Fachgremium – über die Zulassung von GV-Pflanzen.

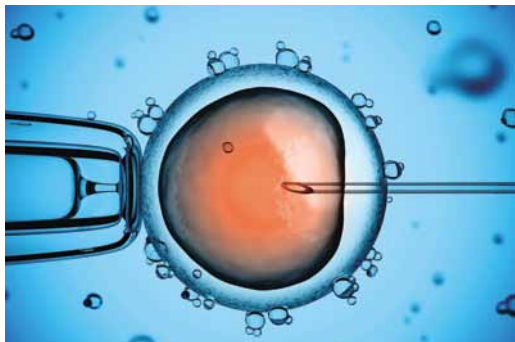
Kanada



Weltweit erstes genmanipuliertes Nutztier für kommerzielle Nutzung

Im kanadischen Küstendorf Souris stellt die Firma AquaBounty das weltweit erste genmanipulierte Nutztier für die kommerzielle Nutzung her. Der GV-Lachs AquAdvantage soll laut den Herstellern vier- bis sechsmal schneller wachsen und somit in der Hälfte der normalerweise benötigten Zeit sein Marktgewicht erhalten. Möglich sei dies durch ein beigefügtes Gen, welches für die Wachstumshormone des Königslachses zuständig ist. In freier Wildbahn werden diese Hormone nur dann ausgeschüttet, wenn optimale Bedingungen für ein schnelles Wachstum herrschen. Dank der Beigabe eines weiteren Fischgens werden die Wachstumshormone des Königslachses permanent ausgeschüttet. Die Aufzucht des Lachses ist in Kanada jedoch bisher verboten. Hierfür werden die genmanipulierten Fischeier nach Panama gebracht, wo der Gentechlachs bis zur Schlachtreife aufgezogen wird. Anschliessend werden sie wieder nach Kanada verfrachtet und verkauft. Dort gelangten bereits 4,5 Tonnen auf den Markt. In den USA und Europa bleibt der Verkauf vorerst verboten. Obschon laut Angaben von AquaBounty die ausgewachsenen Lachswelbchen steril sind, weisen Experten darauf hin, dass die Sterilität nicht zu 100 Prozent garantiert werden könne. Entsprechend wird längerfristig eine Auskreuzung mit wilden Lachsarten befürchtet – mit verheerenden Folgen.

USA



Genom-Editierung bei menschlichen Embryonen

In den USA ist es einer Forschergruppe der Oregon Health and Science University gelungen, bei menschlichen Embryonen mit der sogenannten Genschere CRISPR/Cas9 eine erblich bedingte Mutation auszuschalten, welche zu einer besonderen Form einer Herzmuskelerkrankung führt. Das Experiment mit den gentechnisch veränderten Embryonen wurde nach wenigen Tagen gestoppt. Da die Auswirkungen des Eingriffes der Genschere auf das Erbgut bislang noch weitgehend unerforscht sind, wäre eine Weiterentwicklung der Embryonen ethisch nicht vertretbar.

Der Gentech-Versuch an den 58 menschlichen Embryonen zeige, dass bei 72,4 Prozent der Fälle die krankhafte Mutation aussetze, betonten die Forscher. Jan Korbel vom European Molecular Biology Laboratory (EMBL) relativiert den Erfolg. Die Gentherapie steigere die Zahl der gesunden Embryonen bloss von 50 Prozent auf 72,4 Prozent. Die Hälfte der Embryonen hätte ohnehin gesundes Erbgut von mischerbigen Samenspenden erhalten.

Zurzeit kann nicht sichergestellt werden, dass bei derartigen Versuchen mit der Genschere keine anderen Veränderungen im Erbgut ausgelöst werden, die sich negativ auf die Entwicklung des Embryos auswirken. Ohne 100-prozentige Sicherheit werde unverantwortliche Forschung an menschlichem Leben durchgeführt – so der Vorsitzende des Deutschen Ethikrates, Peter Dabrock.

Japan

Blaue Gentech-Chrysanthemen aus japanischem Labor



Im japanischen Tsukuba veränderten Forscher durch Genmanipulation die ursprünglich rosa bis rot blühenden Chrysanthemen zu blau gefärbten Blumen. «In der Natur sind blaue Blüten eine sehr rare Angelegenheit», so der Pflanzenbiologe und Forschungsleiter Naonobu Noda. Entstanden sei die erhoffte farbliche Veränderung eher durch einen Zufall. Die Forscher kombinierten ein Gen der Blauen Klitorie, welches einen violetten Farbstoff fördert, mit dem Gen einer Glockenblume, wodurch überraschenderweise die blaue Farbe entstand. In der Schweiz, den USA und in der EU ist der Verkauf der genveränderten Chrysanthemen bis auf Weiteres verboten. Studien zu möglichen Auskreuzungen mit Wildblumen sowie zu weiteren Umweltfolgen sollen abgewartet werden.

Deutschland

Weniger Gentechnik im Supermarkt

Der deutsche Discounter Netto erweitert sein Angebot an gentechnikfreien Lebensmitteln und bringt damit gleich mehrere Produkte in die Regale, welche mit dem Label «Ohne Gentechnik» zertifiziert sind. Damit hält Netto mit dem europaweit aufkommenden Trend mit, vermehrt gentechnikfreie Produkte anzubieten und diese auch zu zertifizieren. In Deutschland nehmen diverse

Supermärkte und Discounter wie Rewe, Edeka und Penny eine führende Rolle bei der gentechnikfreien Herstellung von Eigenmarkenprodukten ein. Bislang wurden bereits über 2000 Lebensmittel mit dem Label «Ohne Gentechnik» ausgezeichnet. Das Label verbietet bei tierischen Produkten den Einsatz von gentechnisch veränderten Futtermitteln.

Österreich

Gentechnikfreies Geflügel in Österreich



In Österreich verkaufen fortan alle Supermärkte und Discounter ausschliesslich gentechnikfreie Geflügelprodukte. Laut Greenpeace stellen jetzt auch die letzten Betriebe auf Futter um, welches keine Gentechnik-Soja mehr enthält. Dank dieser Umstellung bei der Fütterung von Hühnern und Puten kann der Import von GV-Soja in Zukunft um mehr als 3000 Tonnen jährlich gesenkt werden. Das Bekenntnis zu gentechnikfreier Soja ist auch für die regionale Sojaproduktion ein erfreuliches Zeichen. Das in Wien ansässige Programm Donau Soja fördert eine gentechnikfreie, nachhaltige und regionale Eiweissversorgung. Greenpeace stellt Österreichs Geflügelbranche insgesamt ein positives Zeugnis aus. So wurde nebst der Umstellung auf gentechnikfreie Futtermittel auch der Einsatz von Antibiotika in der Geflügelproduktion auf die Hälfte reduziert.

EU

Neue gentechnische Verfahren sind dem Gentechnikgesetz zu unterstellen

Die Fraktion der Grünen im EU-Parlament verlangt, dass CRISPR/Cas9 und ähnliche neue gentechnische Verfahren von der EU als Gentechnik eingestuft und entsprechend den Regulierungen des Gentechnikgesetzes unterstellt werden. Die hochgepräzise Präzision sage wenig über das Gefährdungspotenzial dieser neuen Gentechnik aus. Bereits das Verletzen der Zellmembran für das Einbringen der künstlich erzeugten DNA-Sequenzen in die Zelle könne unvorhersehbare Reaktionen im Erbgut auslösen. Nur das Gentechnikgesetz gewähre eine verlässliche Risikoabklärung und Verfolgbarkeit.

China

Der erste Gentech-Klonhund



Das Biotechnologieunternehmen Sinogene mit Sitz in Beijing hat sich auf das Klonen von Hunden spezialisiert. Mit Hilfe der Genschere CRISPR/Cas9 will Sinogene die Klontechnologie ausweiten und eine Massenproduktion von geklonten Tiere realisieren. Diese Massenproduktion ist aus Sicht des Tierschutzes, des Tierrechts und daher auch aus ethischer Sicht äusserst fragwürdig. Gentechnisch manipulierte Tiere leiden, wie auch Klontiere, häufig an Krankheiten und müssen getötet werden.

Im nachfolgenden Glossar werden einige Begriffe aus Artikeln des aktuellen Magazins genauer ausgeführt und erklärt. In den Erläuterungen finden Sie weitere nützliche Informationen zum Thema.

● Gen-ethische Informationsdienst

Der Gen-ethische Informationsdienst (GiD) ist die Fachzeitschrift des in Deutschland ansässigen Gen-ethischen Netzwerks, das seit 1986 kritisch zu Gentechnologie und Fortpflanzungsmedizin informiert. Die Maiausgabe 2017 widmete der GiD dem Thema «Zukunftsmarkt Afrika? – Kleinbäuerliche Landwirtschaft unter Druck».

● Hybridsaatgut

Hybridsamen vereinen alle guten Eigenschaften zweier Elternlinien. Ansprechende Form und Farbe, gute Resistenzeigenschaften und Erträge, die oft deutlich höher sind als bei Nicht-Hybriden. Aber es sind Einwegpflanzen: Die herausgezüchteten Eigenschaften verlieren sich bereits in der zweiten Generation wieder. Für Nachzüchtungen ist das Hybridsaatgut nicht geeignet. Die Landwirte müssen sich das Saatgut jedes Jahr kaufen. Das macht sie abhängig von den Saatgutherstellern.

● Monsanto Tribunal

Die Geschäftspraktiken des Saatgut- und Pestizidkonzerns Monsanto verletzen die Menschenrechte auf Nahrung, Gesundheit und eine gesunde Umwelt, lautete das Mitte April veröffentlichte Urteil des Internationalen Monsanto Tribunals. Das Monsanto Tribunal wurde als unabhängiges

Meinungsgericht aufgrund einer zivilgesellschaftlichen Initiative geschaffen. Ausführliche Informationen zum Monsanto Tribunal, Videos von Zeugenbefragungen und das detaillierte Urteil der Richter gibt es auf der Website des Monsanto Tribunals (auf Deutsch): <http://de.monsantotribunal.org>. Eine Zusammenfassung des Tribunals gibt es auf der Website des Gen-ethischen Netzwerks, Kurzlink: <http://wck.me/110m>

● Neue Allianz für Ernährungssicherheit in Afrika

Die Neue Allianz für Ernährungssicherheit in Afrika (kurz: Neue Allianz) ist eine Kooperation zwischen den G8-Staaten, Akteuren der Privatwirtschaft und afrikanischen Regierungen. Die beteiligten internationalen Grosskonzerne sind unter anderem Yara, Monsanto, Cargill, Mimran, Syngenta, Dupont. Sie wurde 2012 in Camp David (USA) gegründet. Bis 2020 soll sie 50 Millionen Afrikaner von Hunger und Armut befreien. Die Menschenrechtsorganisation FIAN kritisiert, dass weder die Kleinbäuerinnen und -bauern, noch die afrikanische Zivilbevölkerung bislang in die Strategien einbezogen wurden. Die Entscheidungen seien intransparent und profitieren würden vorab Firmen und die G8-Staaten – auf Kosten der afrikanischen Nationen. Kritik FIAN über Kurzlink: <http://wck.me/110k>

● Rechte der Bauern

Um die Rechte der Bauern und ihre Lebensgrundlage besser zu schützen, versucht eine Arbeitsgruppe des UNO-Menschenrechtsrats seit fünf Jahren eine entsprechende UNO-Deklaration zu verankern. Diese soll weltweit Bäuerinnen und Bauern den Zugang zu Land, Wasser, Saatgut und anderen Ressourcen sichern, sie gewährt den Bäuerinnen und Bau-

ern das Recht, selbstgewonnenes Saatgut aufzubewahren, zu tauschen, weiterzugeben, zu verkaufen und zu gebrauchen. Die Erklärung will auch Staaten dazu verpflichten, die bäuerlichen Saatgutssysteme zu achten, zu schützen und zu unterstützen. Doch das Zustandekommen einer gemeinsamen Deklaration ist bis heute vor allem am Widerstand der Industrieländer gescheitert.

● Zertifiziertes Saatgut

Saatgutgesetze schreiben vor, welches Saatgut in den Handel kommen darf. Alle anderen Samen sind illegal. Diese Gesetze wurden in den USA und Europa in den 50er- und 60er-Jahren eingeführt, damit die Bauern eine gewisse Sicherheit haben, gutes Saatgut zu erhalten. Saatgutgesetze will man nun auch in Afrika durchsetzen. So hat kürzlich das Landwirtschaftsministerium in Malawi mitgeteilt, dass auf Saatgutmärkten nur noch zertifiziertes Saatgut von registrierten Händlern verkauft werden darf. Alles andere ist demnach illegal. Dieser Beschluss wurde von der Zivilbevölkerung heftig kritisiert, denn er hat negative Auswirkungen auf die Bäuerinnen und Bauern, welche lokales Saatgut züchten, vermehren, tauschen und auf dem Markt verkaufen.

● Vorsorgeprinzip

Bei dem Vorsorgeprinzip, das auch in Europa und in der Schweiz rechtlich verankert ist, können Produkte erst auf den Markt gebracht werden, wenn der Hersteller mittels unabhängiger Risikoanalysen nachweisen kann, dass die Produkte für Mensch, Tier und Umwelt unbedenklich sind. In den USA gilt das Gegenteil. Neue Produkte dürfen so lange verkauft werden, bis wissenschaftlich bewiesen ist, dass sie schädlich sind.

Die Schweizer Allianz Gentechfrei SAG versteht sich als kritisches Forum zu Fragen der Gentechnologie. Sie ist eine Plattform der Diskussion, Information und Aktion für Organisationen und Einzelmitglieder, die der Gentechnologie kritisch gegenüberstehen. Heute wirkt die SAG als Dachorganisation von 25 Schweizer Verbänden aus den Bereichen Umwelt, Naturschutz, Tierschutz, Medizin, Entwicklungszusammenarbeit, biologischer Landbau und Konsumentenschutz.

Wir freuen uns über jede Spende!

Postkonto-Nummer 80-35279-1
Einzahlung für SAG, 8032 Zürich
IBAN CH69 0900 0000 8003 5279 1
BIC POFICHBEXXX

Biowissen

Fakten und Hintergründe zur biologischen Landwirtschaft und Verarbeitung

Das Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL und Bio Suisse und stellen mit diesem überschaubaren Kompendium einen Zugang zu Wissen rund um Bio zur Verfügung. Es erleichtert Personen in Aus- und Weiterbildung die Informationssuche für Vorträge und Arbeiten, richtet sich aber auch an interessierte Konsumenten und Konsumentinnen. Ausgewählte Links ermöglichen eine zielgerichtete Vertiefung der Themen. Die Publikation kann im Onlineshop des FiBL bestellt oder als PDF heruntergeladen werden.

wck.me/11W2

Die SAG-Trägerorganisationen stellen sich vor

Zur Selbsthilfe befähigen

EcoSolidar ist eine Entwicklungsorganisation mit dem Ziel, Menschen in Not zur Selbsthilfe zu befähigen und ihnen ein Leben in Würde zu ermöglichen. In Malawi und Swasiland erlernen KleinbäuerInnen Techniken der biologischen Landwirtschaft und werden bei der Anwendung auf ihren Feldern unterstützt. Dadurch werden Ernährungssicherheit und Unabhängigkeit von teuren landwirtschaftlichen Inputs erzielt und der Boden bleibt für die nächsten Generationen fruchtbar.

www.ecosolidar.ch