

### Dafür stehen wir ein

Der Verein biorespect wurde 1988 in Basel anlässlich eines gentechnikkritischen Kongresses unter dem Namen Basler Appell gegen Gentechnologie gegründet. Die Organisation hat über 1200 Mitglieder in der ganzen Schweiz und nochmals so viele SympathisantInnen. Wir setzen uns insbesondere für folgende Forderungen ein:

- keine Patente auf Leben
- keine Freisetzung von gentechnisch manipulierten Lebewesen
- keine genmanipulierten Lebensmittel
- keine gentechnischen Eingriffe beim Tier
- demokratische Kontrolle der Forschung im Bereich Gen- und Reproduktionstechnologie
- Mitbestimmung der Bevölkerung bei gentechnischen Grossprojekten
- keine gentechnische Auswahl und Genmanipulationen beim Menschen

**biorespect finanziert sich ausschliesslich durch Mitgliederbeiträge und Spenden – herzlichen Dank!**

P.P.  
 CH-4056 Basel  
 Post CH AG

Adressänderungen der Post kosten uns 2 Franken – bitte bei Umzug neue Adresse melden.



Bild: Nicolas Mahler

## Breites Bündnis gegen Lachspatent

Ende Juni legte ein breites Bündnis von über 30 Organisationen, darunter auch biorespect, beim Europäischen Patentamt in München Einspruch gegen ein Patent auf Lachs und Forellen ein. Auch biorespect fordert den vollständigen Widerruf, weil es sich dabei nicht um eine technische Neuerung handelt. Das Patent soll Lachse und Forellen umfassen, die mit bestimmten Wildgemüsearten gefüttert werden. Die Fütterung bewirke die Erhöhung des Anteils von ungesättigten Fettsäuren im Muskelgewebe der Fische, wird behauptet. Es ist zu befürchten, dass

diese Patentierung einen Präzedenzfall darstellt: Es wurden bereits mehrere ähnliche Patentanträge eingereicht. Dabei handelt es sich um Fleisch und Milch von Kühen, die mit ausgewählten Pflanzen gefüttert wurden. biorespect verlangt, dass es in Zukunft ausgeschlossen sein soll, Patente auf herkömmlich gezüchtete Tiere mit einer spezieller Fütterung zu erteilen. Sonst ist es nur noch eine Frage der Zeit, bis Grosskonzerne wie Bayer die vollständige Kontrolle über Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion übernehmen.

### Ich werde Mitglied bei biorespect und erhalte als Geschenk:

#### Kategorie/Jahresbeitrag

- Fr. 100.– normal Verdienende
- Fr. 35.– Studierende, Lehrlinge, AHV, andere wenig Verdienende

Ich abonniere den «Presspiegel Gentechnologie» zum Preis von Fr. 35.– (Nichtmitglieder Fr. 60.–)

Ich abonniere den Newsletter, der per E-Mail verschickt wird

- Weleda-Geschenkset: drei Produkte aus der Welt der ganzheitlichen Naturkosmetik (Lavendel Cremedouche, Rosen Pflanzenseife, Sanddorn Handcreme) oder
- 1 kg BioBravo! Espresso, 100% Arabica aus Zentral- und Südamerika, ganze Bohnen. oder
- Maisgriess grün, 2 Pakete Maisgriess à 250g der Sorten Oaxacan Green und Verde.



### Ich werde Mitglied/bestelle:

Frau  Herr

Vorname

Name

Strasse

PLZ, Ort

E-Mail

Bitte einsenden an:  
**biorespect, Murbacherstrasse 34, 4056 Basel,**  
**info@biorespect.ch**

## Gene Drive – unkontrollierbare Genmanipulation

Auf einem interdisziplinären Symposium in Bern stellten Ende Mai VertreterInnen namhafter internationaler Wissenschaftsorganisationen – für die Schweiz die Critical Scientists Switzerland – ihre Forschungsergebnisse zum Thema Gene Drive und den wissenschaftlichen, ethischen, sozio-ökonomischen und regulatorischen Aspekten vor. Sie mahnen zur Vorsicht im Umgang mit der gentechnischen Methode.



Gene Drive als neues Verfahren wirkt wie ein Vererbungsturbo: In kürzester Zeit sollen damit grosse Mückenpopulationen unfruchtbar gemacht werden.

Nach dem Mendelschen Gesetz wird bei der Fortpflanzung je ein Chromosomensatz vom männlichen und einer vom weiblichen Elternteil an die Nachkommen vererbt. Ein Gen liegt somit immer in zwei verschiedenen Ausprägungen vor. Auf Dauer setzt sich dann jene Variante durch, die der Population einen Vorteil verschafft. Mittels Gene Drive auf Basis der Genschere CRISPR/Cas soll nun erreicht werden, dass beide Varianten eines Gens identisch sind, bestimmte Merkmale also reinerbig vorliegen. Das bedeutet, dass die manipulierte Information in den nachfolgenden Erbgängen immer weitergegeben wird. In einer Art Kettenreaktion wird ein bestimmtes Merkmal, beispielsweise Unfruchtbarkeit, in die gesamte Population vordringen – so zumindest die Vorstellung der Forschung.

**Zum Beispiel Malaria** Im Fokus der Biotechnologie sind etwa Stechmücken, die Infektionskrankheiten wie Malaria oder Dengue-Fieber übertragen. Angestrebt wird eine gentechnisch erzeugte Resistenz der Mücken gegen den Malariaerreger oder eine eingeschränkte Fruchtbarkeit der betroffenen Mückenpopulation. Das Projekt «Target Malaria» ist in den afrikanischen Staaten Burkina Faso, Mali und Uganda tätig. In einem Dorf in Burkina Faso wurde im Juli dieses Jahrs eine kleine Population gentechnisch veränderter männlicher Stechmücken freigesetzt, um die Fortpflanzung der gesamten Population zu stoppen. So will man Malaria, die durch weibliche Anopheles-Mücken übertragen wird, ausrotten. Vertreter aus Burkina Faso kritisierten das Projekt auf dem Berner Symposium scharf: Die Bevölkerung habe nicht gemäss dem Prinzip der freien und informierten Einwilligung zugestimmt. Zudem wolle man



### Standpunkt

Gene Drive – einmal mehr führt eine fragwürdige Technologie zum Hype. Wie bei anderen vermeintlich fortschrittlichen Entwicklungen, wie der Gentechnologie an sich oder der Gentherapie, verknüpft die biotechnologische Forschung ihre manipulative Technik mit Heilsversprechen: Afrika ohne Malaria, Schutz der einheimischen Flora vor invasiven Arten, Erfolg gegen Agroschädlinge. Wieder einmal spricht nur eine Handvoll von KritikerInnen über die Risiken und Gefahren, die mit der neuen Technik einhergehen. Und wieder einmal stehen wir vor der Frage, ob jede technologische Entwicklung auch einen gesellschaftlichen Fortschritt bedeutet. biorespect sagt nein.

Konzentrieren sich Know-how und Forschungsgelder auf die Entwicklung vermeintlicher technologischer Lösungen für Gesundheits- oder Umweltprobleme, werden alternative Lösungsansätze vernachlässigt. Anstatt Bienen so zu manipulieren, dass sie die Pestizide auf den Äckern überleben, sollten wir schleunigst für eine nachhaltige und giffreie Landwirtschaft sorgen. Welche Interessen tatsächlich hinter dem Projekt der Malaria-bekämpfung stecken, kann nur vermutet werden. biorespect wird sich weiterhin auf nationaler und internationaler Ebene dafür einsetzen, dass Forschung und Anwendung riskanter Technologien im Sinn des Vorsorgeprinzips streng reguliert und, im Zweifel, untersagt werden.

**Gabriele Pichhofer**  
**Soziologin, Wissenschaftliche Mitarbeiterin**

## GVO-kritischer Workshop: Finanzierung steht



Bereits 2018 führte PELUM Workshops durch, um über die Risiken des Gentechnik-Anbaus zu informieren. Bild: PELUM

Aktuell wird in Eswatini, im früheren Swasiland, auf einer Fläche von 100 Hektar erstmals versuchsweise gentechnisch veränderte Baumwolle angebaut. Die Netzwerkorganisation PELUM kämpft weiter dafür, eine Ausweitung zu verhindern. Sonst könnten KleinbäuerInnen schon bald Zugang zu Bt-Saatgut erhalten. Der GV-Anbau wäre aber mit vielen Auflagen und Risiken verbunden – Information zu diesen Punkten ist öffentlich allerdings kaum zugänglich.

PELUM verlangte von den nationalen Behörden deshalb kürzlich in einem offenen Brief, endlich Klarheit zu schaffen. Und Geschäftsführerin Tsakasile Dlamini kämpft unermüdlich weiter: Eine Etablierung des GV-Anbaus muss unbedingt verhindert werden. Die Chancen dafür sind zurzeit noch intakt, denn die Zulassung für den Anbau muss jährlich erneuert werden.

PELUM will Ende September 20 ParlamentarierInnen der Umwelt- und Landwirtschaftskommissionen sowie weitere Stakeholder an einem Workshop über die Risiken des Anbaus informieren. Wie immer ist das Geld knapp, deshalb lancierte biorespect im Juni einen Spendenaufruf bei seinen Mitgliedern und leitete den Ertrag umgehend an PELUM weiter. Erfreulicherweise unterstützte uns auch LUSH (Handmade Cosmetics) Schweiz mit einem Betrag von 1850 Franken, der vollumfänglich PELUM zugutekommt. So können zusätzlich VertreterInnen des Landwirtschaftsministeriums zum Workshop eingeladen werden. Diese Informationsoffensive erhöht die Chancen für PELUM, der Gentechnik in Eswatini einen Riegel zu schieben.

nicht Versuchskaninchen eines gefährlichen Experiments sein. Und die Bevölkerung verfüge durchaus über lokales Wissen zum Umgang mit der Krankheit.

**Auch Militär ist involviert** Die Risiken der Freisetzung gentechnisch manipulierter Mücken sind nicht einschätzbar. Eine Rückholung ist nicht möglich. Die Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Fressfeinde der Mücken sind nicht erforscht. Mit dem Projekt sind handfeste wirtschaftliche und militärpolitische Interessen verbunden: Das US-amerikanische MIT Media Lab hält bereits mehrere Patente auf das Verfahren. Das US-Militär investierte schon 100 Millionen US-Dollar in die Entwicklung der Technologie – ein Grund mehr zur Besorgnis.



Ricarda Steinbrecher, Biologin und Molekulargenetikerin aus Oxford, erklärt die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen von Gene Drives.

Bild: [www.genedrives.ch](http://www.genedrives.ch)

**Amaranth im Visier** Auch Landwirtschaftsschädlinge oder invasive Arten will man mit Hilfe von Gene Drives eindämmen. Durch den massiven Chemieeinsatz in der industriellen Landwirtschaft entwickeln «Unkräuter» Resistenzen gegen die Ackergifte. Amaranth, ein Pseudogetreide, das der indigenen Bevölkerung Zentral- und Südamerikas seit Jahrtausenden als Nahrungsmittel dient, hat sich in den landwirtschaftlichen Monokulturen der USA extrem ausgebreitet. Roundup, ein Glyphosatgift von Bayer-Monsanto, wird immer wirkungsloser. Nun soll der genetische Code der Pflanzen mittels Gene Drives so verändert werden, dass Amaranth wieder auf Glyphosat anspricht. Das wäre ein fataler Eingriff, denn die Auswirkungen auf die Gesamtpopulation von Amaranth sind nicht vorhersehbar.

**Ungeklärtes Risiko** Die kritischen WissenschaftlerInnen waren sich auf dem Symposium einig: Die genetische Manipulation mittels Gene Drives bedeutet eine nie dagewesene, gefährliche Möglichkeit, in bestehende Ökosysteme einzugreifen und dauerhafte Veränderungen ganzer Arten vorzunehmen. Das Risiko möglicher negativer Auswirkungen durch GDO ist ungleich höher einzuschätzen als jenes durch herkömmlich gentechnisch veränderte Organismen. Die potenziellen Gefahren durch solche Organismen für die Umwelt sind unklar. Man weiss nicht, wie sich die veränderten Organismen dauerhaft unter realen Lebensbedingungen verhalten und welche Interaktionen mit der Wildpopulation und anderen Arten stattfinden.

**biorespect fordert Regulierung** Weltweit besteht keine explizite Regulierung für Gene-Drive-Organismen (GDO) – daher ist eine öffentliche Debatte, inwieweit man sich auf eine solche Technologie einlassen möchte, dringend nötig. Der Vorstoss von WissenschaftlerInnen für ein internationales Moratorium ist im letzten Jahr gescheitert. Am Vorabend des Symposiums trafen sich unter Beteiligung von biorespect internationale Organisationen, um den aktuellen Stand der Debatte zu reflektieren. Das Ziel ist ein gemeinsames Vorgehen, um zumindest ein Moratorium in der EU und weiteren europäischen Ländern voranzutreiben. biorespect ist für ein Verbot von GDO. Wir unterstützen aber zusammen mit den anderen Organisationen ein Moratorium.

Weiterführende Informationen unter [www.genedrives.ch](http://www.genedrives.ch).

## DNA-Profil-Gesetz soll Polizeiarbeit erleichtern

Jeder Mensch hinterlässt ständig und überall DNA-Spuren, die umfangreiche Informationen über die betreffende Person liefern können. Wie in den meisten europäischen Ländern ist auch in der Schweiz eine polizeiliche Verwendung der DNA aus Datenschutzgründen nur zur Personenidentifizierung gestattet. Das DNA-Profil-Gesetz aus dem Jahr 2003, das den Umgang mit DNA-Spuren regelt, soll nun revidiert werden. Voraussichtlich diesen Monat wird der Bundesrat die Vorlage verabschieden.

Neu soll die Polizei DNA-Analysen breiter anwenden können. Gezielt soll dann nach körperlichen Merkmalen wie Haar- und Augenfarbe oder biogeografischer Herkunft gefahndet werden dürfen; in Fachkreisen spricht man in diesem Fall von «Phänotypisierung». Auch DNA-Profile von Familienangehörigen mutmasslicher Täter sollen zur Fahndung herangezogen werden können. Zudem werden die Aufbewahrungsfristen für DNA-Profile neu geregelt.

biorespect wird die zu erwartende parlamentarische Debatte kritisch begleiten: Das Verfahren der Phänotypisierung ist ungenau und kann deshalb zu falschen Verdächtigungen führen. Die rechtsstaatliche Tragweite der Technologie wird denn auch stark unterschätzt. Zugriffe der Behörden auf die so erhobenen Daten sind kaum eingrenzbar. Ausserdem wird



Das DNA-Profil-Gesetz soll verschärft werden, um die Fahndung zu vereinfachen.

der Datenschutz ausgehebelt und es kann zur Diskriminierung ganzer Bevölkerungsgruppen kommen. biorespect bleibt dran und hält Sie weiter auf dem Laufenden.

## Getreidezüchtung Peter Kunz

**Jubiläums-Veranstaltungen im Oktober**

### Kultur im Labor

Pflanzen kommunizieren – aber wie? Mit Florianne Koechlin  
Mittwoch, 2. Okt. 2019 19 – 21 Uhr

### Zukunft säen

Gemeinsam wird ein Getreidefeld gesät – Jung und Alt sind herzlich willkommen. Im Anschluss gibt es Kürbissuppe und Most.  
Samstag, 19. Okt. 2019, 14 – 16 Uhr

Beide Veranstaltungen finden an der Seestrasse 6 in 8714 Feldbach statt.

## March against Monsanto

Der «March against Monsanto» hat in Basel Tradition: Auch dieses Jahr unterstützte biorespect die Organisation finanziell und marschierte selber mit.



## Pränatale Bluttests weiter in der Kritik

Seit mehreren Jahren sind scheinbar harmlose, pränatale Bluttests auf dem Markt, die untersuchen, ob das zukünftige Kind an einer schweren Chromosomenanomalie wie etwa dem Down-Syndrom leidet. Diese sogenannten nicht-invasiven Tests sind problematisch: Einerseits sind die Resultate unzuverlässig. Andererseits werden die Tests je nach Fall sogar von der Krankenkasse bezahlt. Damit verstärkt sich der Druck auf schwangere Frauen weiter, immer mehr vorgeburtliche Untersuchungen durchführen zu lassen. Neu ist, wie uns Mitarbeiterinnen der befreundeten Beratungsstelle appella berichten, dass Frauen völlig überraschend mit Testresultaten konfrontiert werden, die sich gar nicht auf schwere Anomalien beziehen. Ein Beispiel ist der Fall einer Betroffenen, die erfuhr, ihr Mädchen komme mit einem dreifachen X-Chromosom zur Welt. Die Mehrheit der vom Triple-X-Syndrom betroffenen Mädchen und Frauen lebt damit, ohne es je zu erfahren, also völlig normal. Trotzdem wurde der schwangeren Frau mitgeteilt, ihrer Tochter drohe eine Psychose und das Kind könnte lebenslang auf Betreuung angewiesen sein. Die Frau sah sich aus diesem Grund dazu gedrängt, die Schwangerschaft abzuberechnen. appella wie auch biorespect warnen eindringlich vor der breiten, nicht hinterfragten Anwendung der pränatalen Bluttests. Aufklärung und Beratung vor der Durchführung der Tests werden noch immer viel zu lax gehandhabt und Frauen gelangen je länger je häufiger in Entscheidungsnot.

## Ihr Erbe stiftet Zukunft

Neben Mitgliederbeiträgen und Spenden finanziert sich biorespect auch durch Legate. Solche Zuwendungen helfen unserem Verein, grössere Projekte anzugehen, die im ordentlichen Budget keinen Platz haben. Beiliegendes Falblatt informiert Sie über die Hintergründe dieser für uns sehr wichtigen Unterstützungsmöglichkeit.