

Dafür stehen wir ein

Der Verein biorespect wurde 1988 in Basel anlässlich eines genterch-kritischen 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 in 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.



Alle TeilnehmerInnen an unserer Umfrage erhielten die Gelegenheit, an einem Wettbewerb mitzumachen. Der Gewinn: Drei Maispakete vom Verein «Landmais». Die Gewinnziehung delegierten wir an Yael, Joshua und Jonathan – herzlichen Glückwunsch an die drei glücklichen GewinnerInnen!

Doch kein Glyphosat-Verbot

Seit längerem steht das Rundumherbizid Glyphosat des Agrogiganten Monsanto im Verdacht, Krebs zu erregen. Deshalb ist Glyphosat aktuell in der EU nur aufgrund einer Übergangsregelung zugelassen. Ende Jahr soll definitiv entschieden werden, ob das umstrittene Spritzmittel in der EU weiter eingesetzt werden darf. Gegen die Übergangszulassung klagen indes der deutsche Imkerverein Mellifera sowie die Aurelia Stiftung vor dem Europäischen Gerichtshof. Denn Glyphosat soll auch die Überlebensfähigkeit von Bienen beeinträchtigen. Auf Schweizer Ebene wird über Glyphosat ebenfalls diskutiert: Während der Herbstsession im September reichten die Grünen im Nationalrat eine Motion ein, die den Glyphosateinsatz in der Schweiz verbieten wollte. Die Motion wurde auf Antrag des Bundesrats im Plenum allerdings abgelehnt. So bleibt doch abzuwarten, wie die EU im Dezember entscheiden wird.

Mehr Informationen zu allen Bereichen der Gentechnik finden Sie auf unserer Homepage: www.biorespect.ch

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 monatlich per E-Mail verschickt wird
- Florianne Koechlin: Schwatzhafte Tomate, wehrhafter Tabak. Pflanzen neu entdeckt.** Lenos Verlag, 2016.
- 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:

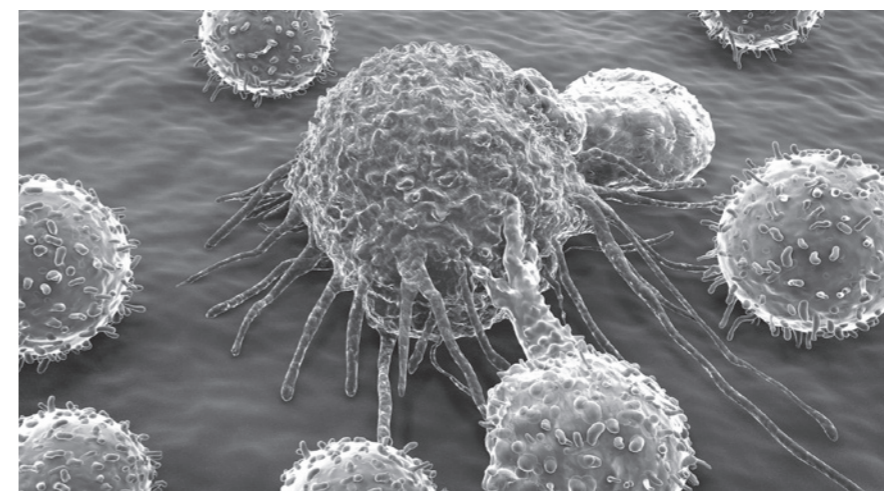
- Frau Herr

Vorname _____ Name _____
Strasse _____ PLZ, Ort _____
Bitte einsenden an:
biorespect, Murbacherstrasse 34, 4056 Basel,
info@biorespect.ch
E-Mail _____

Neu verschickt biorespect einen elektronischen Newsletter. Sie können diesen mit oben stehendem Talon oder auf unserer Homepage (www.biorespect.ch/news/newsletter) abonnieren. Danke für Ihr Interesse.

Gentherapie: Bisher ernüchternde Bilanz

Der Ansatz ist alt, nun bringt Novartis in den USA erstmals ein gentherapeutisches Medikament auf den Markt. Kymriah soll als personalisiertes Arzneimittel dabei helfen, Leukämie zu bekämpfen. Die Kosten sind horrend – und über die Risiken wird geschwiegen.



Körpereigene, genmanipulierte Immunzellen sollen Krebszellen attackieren und vernichten. Die Therapie birgt allerdings gefährliche Nebenwirkungen.

Zahlreiche Krankheiten sind auf genetische Störungen zurückzuführen. Im Fall einer Erbkrankheit ist der sogenannte Defekt bereits vor der Geburt vorhanden. Bei anderen Krankheiten wie etwa verschiedenen Krebsformen werden Gendefekte vermutlich durch äussere Einflüsse hervorgerufen. Schon seit langem erhofft man sich, diese Krankheiten mittels Gentherapie behandeln zu können: Die intakte, genmanipulierte Version des betroffenen Gens wird in den Organismus des Patienten eingeschleust in der Hoffnung, den Defekt auf diese Weise zu beheben. Oder dem Körper werden Zellen entnommen, diese werden gentechnisch behandelt und dem Körper wieder zugeführt.

Unklare Gen-Übertragung Trotz eines erheblichen wissenschaftlichen Aufwands und grosser Ankündigungen in den letzten 20 Jahren sind die wenigen gentherapeutischen Ansätze bisher erfolglos geblieben. Zu gross waren die Fehlschläge, die im Bereich der Anwendung am Menschen immer wieder zu verzeichnen waren. Das Hauptproblem der Therapie besteht in der Methode: Bislang wurden meist virale Vektoren verwendet, welche die veränderten Gene in den Organismus einschleusen. Diese Vektoren können leicht ausser Kontrolle geraten, die Entstehung von Tumoren oder gar fatale Immunreaktionen auslösen. Ausserdem verläuft die Gen-Übertragung in der Regel nur ungezielt. Schwierig bis unmöglich war, den Zielort des Medikaments genau zu bestimmen.

Krieg gegen Krebszellen Mit der neuen Crispr/Cas9-Methode, die es erlaubt, DNA-Abschnitte einfach zu verändern oder zu ersetzen, bekam die gentherapeutische Forschung einen neuen Schub. Der Basler Pharmariese Novartis hat dabei zurzeit die Nase vorn: Erstmals bewilligten die US-Behörden ein gentherapeutisches Novartis-Medikament gegen eine besondere Form von Blutkrebs. Dem Patienten werden Immunzellen, sogenannte T-Zellen, entnommen und im Bioreaktor gentechnisch verändert. Dieses «Medikament» mit dem Namen Kymriah wird dem Patienten dann wieder zugeführt und soll seine Krebszellen zerstören.

Fortsetzung Seite 2 >



Liebe Leserin, lieber Leser

Erstmals seit der Gründung unseres Vereins 1988 lag unserem letzten Rundbrief «AHA!» ein Fragebogen bei. Wir wollten von Ihnen wissen, ob Sie mit unserer Arbeit zufrieden sind und was wir noch besser machen können. Sie haben uns überwältigt: Unzählige von Ihnen haben sich die Zeit genommen, unsere Fragen zu beantworten. Und viele von Ihnen ergänzten die Antworten mit ein paar persönlichen, meist herzlichen Worten. Vielen Dank dafür! Im nächsten «AHA!» berichten wir ausführlich zum Umfrageergebnis.

Rückhalt von Ihrer Seite ist essenziell für uns. Die Arbeit auf der Geschäftsstelle von biorespect ist für uns als kleines Team manchmal sehr anspruchsvoll und wir sind unsicher, ob wir die Prioritäten richtig setzen. Etwa dann, wenn uns der Gegenwind von Seiten der Gentechnik-lobby besonders stark ins Gesicht bläst. Oder dann, wenn der Bundesrat eine Gesetzesrevision vorlegt, die den Umgang mit genetischen Untersuchungen streng regeln soll – uns aber klar ist, dass das Gesetz in der Praxis nicht umsetzbar sein wird. Oder dann, wenn wir uns fragen, ob eine bescheidene Aktion für gentechnisch freien Mais in Mexiko sinnvoll ist, um ein Zeichen gegen die Gentechnisierung der Landwirtschaft in Mittelamerika zu setzen.

Ihre engagierte Teilnahme an unserer Umfrage hat uns gezeigt, wir sind noch immer auf dem richtigen Weg. Das motiviert uns ausserordentlich. Danke, dass Sie uns auch weiterhin solidarisch begleiten.

Pascale Steck

Pascale Steck, Biologin und Geschäftsführerin biorespect

Tierische Ersatzorgane



Bislang blieben Versuche, tierische Organe auf den Menschen zu übertragen, erfolglos.

In der Schweiz warten ständig 1500 Menschen auf ein Spenderorgan. ForscherInnen hoffen deshalb schon seit langem, diesen Mangel dereinst durch den Einsatz von Tierorganen zu beheben. Um den Forschungsbereich der Xenotransplantation ist es allerdings ruhig geworden. Zu gross sind die medizinischen und ethischen Hürden, wenn es darum geht, tierische Organe auf den Menschen zu übertragen. Das gravierendste Problem stellt die Abstossung des neuen Organs dar. Aber auch die Organgrösse kann ein Hindernis sein. Problematisch sind zudem tierische Viren, die auf den Menschen übertragen werden können.

Bei Schweinen sind die speziellen Viren ins Erbgut integriert und schwer zu bekämpfen. Bei der Übertragung eines normalen Schweineherzens besteht deshalb die Gefahr, dass sich die Viren im menschlichen Genom einnisten und etwa Krebs verursachen. Wie das deutsche Magazin «Der Spiegel» kürzlich berichtete, sei man neuerdings dabei, zumindest die Viren-Problematik auszuschalten. Ein privates US-Unternehmen habe mit Hilfe der neuen Crispr/Cas9-Methode Schweine erzeugt, die frei von sogenannten endogenen Retroviren seien.

Spezialisten meinen allerdings, die Übertragung von tierischen Organen sei im medizinischen Alltag trotzdem noch immer undenkbar. Wahrscheinlicher sei es, dass die Entwicklung von Kunstherzen die Forschung am tierischen Organ überholen werde. Ist also ein alter Traum bald ausgeträumt, obschon seit Jahren unzählige Versuchsreihen mit genmanipulierten Tieren durchgeführt wurden?

Immunsystem kann entgleisen Die Kosten des Novartis-Produkts sind immens: Eine einzige Spritze des angeblich revolutionären Medikaments kostet in den USA knapp eine halbe Million Dollar. Eine Geld-zurück-Garantie soll KritikerInnen beruhigen: Schlägt Kymriah nicht an, so muss der Patient das Medikament nicht bezahlen. Die schweren Nebenwirkungen von Kymriah werden indes gern unter den Teppich gekehrt: Die US-Bewilligungsbehörde warnt vor einer möglichen, lebensbedrohlichen Immunreaktion, vor neurologischen «Zwischenfällen», vor schweren Infektionen, Fieber und Leberversagen. Nicht alle todkranken PatientInnen haben diese heftigen Nebenwirkungen bisher überlebt. Trotzdem wird die neue Therapie als Meilenstein angepriesen.

Misserfolg programmiert? Man darf gespannt sein, ob die Wunderwaffe Kymriah nicht, wie alle bisherigen gentherapeutischen Versuche auch, in die Sackgasse führt. Selbst wenn vielen betroffenen PatientInnen nicht wirklich geholfen werden konnte – mit Kymriah hat die Gentherapie zumindest ein immenses wirtschaftliches Potenzial erhalten.

Maiszüchtung hautnah



Die Bestäubung jeder einzelnen Maispflanze erfolgt manuell anhand definierter Kriterien.
 Bilder: biorespect

Die Einladung von biorespect zum «Maisspaziergang» war ein voller Erfolg: Rund 30 Personen verbrachten Ende August bei sommerlich heissen Temperaturen einen spannenden Abend am Zürichsee, der mit einem feinen Mais-Apéro seinen Abschluss fand. Stefanie Rost, bei der Getreidezüchtung Peter Kunz (GZPK) für die Maiszüchtung zuständig, erzählte von ihren Erfahrungen und zeigte im Feld eindrücklich, wie viel Arbeit hinter der Züchtung einer neuen Maissorte steckt.

Die GZPK ist seit über 30 Jahren in der biodynamischen Pflanzenzüchtung tätig. Schwerpunkt bildet dabei die Züchtungsforschung, die Züchtung angepasster Sorten für eine nachhaltige Schweizer Landwirtschaft sowie die Erhaltung, Erweiterung und nachhaltige Nutzung der Kulturpflanzenvielfalt.

Stefanie Rosts Ausführungen verdeutlichten einmal mehr, wie notwendig biologische Züchtungsbemühungen angesichts der immer grösser werdenden Machtkonzentration auf dem Saatgutmarkt sind. Denn die biologische, lokal ausgerichtete Züchtung garantiert Sorten, deren Eigenschaften sich über die Jahre hinweg immer besser an den jeweiligen Standort anpassen lassen. Damit wird die Ertragssicherheit auf nachhaltigem Weg verbessert und schafft so Unabhängigkeit von grossen Saatgutmultis wie Syngenta und Monsanto.

Vitaminreis gegen Mangelernährung?



Der neue ETH-Reis ist im Freiland noch nicht erprobt – möglich also, dass er dort gar nicht gedeiht.

WissenschaftlerInnen der ETH Zürich haben eine neue Reissorte entwickelt, die in ihren Körnern nicht nur die beiden Spurenelemente Eisen und Zink anreichert, sondern gleichzeitig auch Beta-Karotin als Vorstufe von Vitamin A erzeugt. Wie bei früheren Gentech-Reissorten wird suggeriert, auf diese Weise liesse sich der «versteckte Hunger» in Entwicklungsländern wirkungsvoll eindämmen. Bereits vor rund 20 Jahren hatte die ETH den sogenannten «Golden Rice» präsentiert: ebenfalls eine Reissorte mit einem höheren Gehalt an Beta-Karotin. Die Lancierung war gekoppelt an das Versprechen,

mit dem Reis den Vitamin A-Mangel in Entwicklungsländern endlich wirkungsvoll bekämpfen zu können.

Die Argumente wie auch der Reis überzeugen bis heute nicht: Der Golden Rice wird noch immer nicht kommerziell angebaut, ebensowenig wie der 2009 lancierte ETH-Reis, dessen Eisengehalt im geschälten Korn um das Sechsfache erhöht war. Auch dieser Reis, so die Versprechungen, sollte den Bauern in armen Ländern gratis für den Anbau zur Verfügung gestellt werden. Und nun also soll ein «Mehrfachnährstoff-Reis» auf den Markt kommen. Bislang wurden die Pflanzen allerdings erst im Gewächshaus getestet.

Die verantwortliche ETH-Forscherin Navreet Bhullar, Oberassistentin im Labor für Pflanzenbiotechnologie an der ETH, meint denn auch, «es werden sicher noch fünf Jahre vergehen, ehe der Multinährstoff-Reis eingesetzt werden kann». Unser Fazit: Auch der neue ETH-Reis ist ein untauglicher Ansatz für die Lösung der weit verbreiteten Mangelernährung. Diese liesse sich durch Massnahmen wie etwa eine ausgewogenere Ernährung einfach beheben. Mangel- und Unterernährung sind in der Regel ein Zeichen von Armut. Der Einsatz der Gentechnik ist im Kampf gegen die Armut nach wie vor falsch.

biorespect an Filmfestival



Am 7. «Filme für die Erde»-Festival gaben in 17 Schweizer Städten hochkarätige Filme Antworten und Einblicke in die zukunftsweisenden Aspekte der Nachhaltigkeit. Das Angebot richtete sich an Schulen



Bilder: biorespect

wie an Privatpersonen. biorespect war in Basel mit dabei und informierte an einem Stand über aktuelle Projekte zur Förderung der Maisvielfalt.

Öffentliche Konsultation zu neuen Verfahren



Der Workshop soll die Gelegenheit zur Mitsprache bieten. Kritische Stimmen sind also gefragt.

Neue gentechnische Verfahren wie die «Genom-Editierung» gewinnen zunehmend an Bedeutung. Die schnelle Entwicklung dieser Methoden und die vielfältigen möglichen Anwendungen stellen den bestehenden rechtlichen Rahmen in Frage.

Die für das Thema verantwortlichen Bundesämter für Landwirtschaft (BLW) und für Umwelt (BAFU) laden im Rahmen eines Workshops zur Teilnahme an einer Vernehmlassung ein. Ziel sei die Identifizierung der Prioritäten und Optionen bezüglich der Entwicklung neuer Techniken für die Schweizer Landwirtschaft. Die Diskussion wird anhand von Fallbeispielen stattfinden, für welche die Nachhaltigkeit, die möglichen Risiken und die Wichtigkeit der Nachweisbarkeit beurteilt werden sollen.

Auch biorespect wird am Workshop teilnehmen, eingeladen sind zudem alle am Thema interessierten Personen und Stellen.

23. Oktober 2017, 9.30 – 16 Uhr
Haus des Sports
Ittigen

Bis zum Redaktionsschluss waren leider noch keine detaillierten Informationen zum Inhalt der Veranstaltung bekannt. Diese sollen aber demnächst zur Verfügung stehen unter: www.blw.admin.ch