



### Dafür stehen wir ein

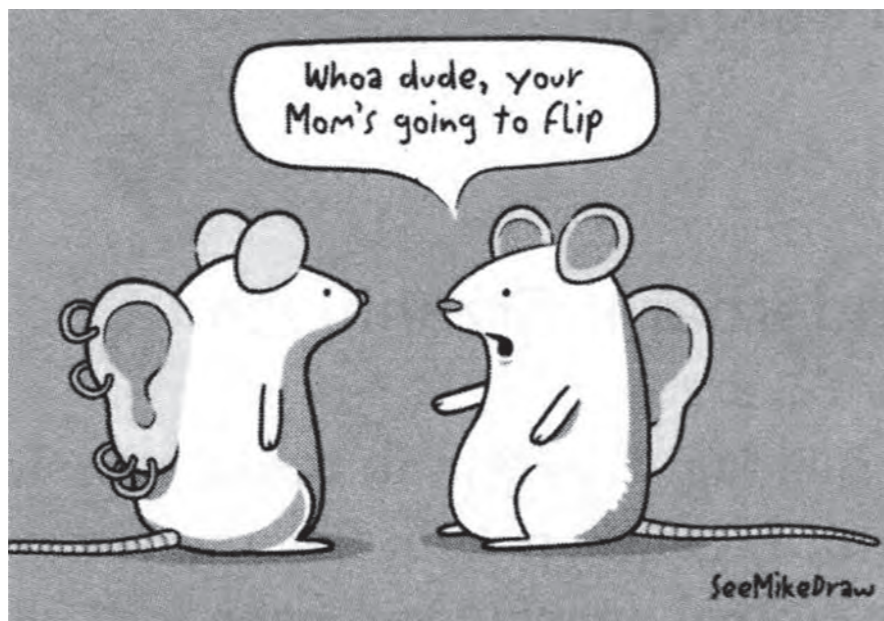
Der Basler Appell gegen Gentechnologie wurde 1988 in Basel anlässlich eines genterch-kritischen Kongresses gegründet. Er hat über 1'200 Mitglieder in der ganzen Schweiz und nochmals so viele SympathisantInnen. Wir setzen uns insbesondere ein für folgende Forderungen:

- 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.

**Der Basler Appell finanziert sich ausschliesslich durch Mitgliederbeiträge und Spenden – herzlichen Dank!**

AZB  
4013 Basel

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



«Deine Mutter wird ausrasten.»

Cartoon: SeeMikeDraw

## Schweiz: Nanotechnologie bleibt unreguliert

Der Nationalrat hat in der Herbstsession eine Motion zur gesetzlichen Regulierung der Nanotechnologie abgelehnt. Der Bundesrat hatte eine Ablehnung beantragt – die Nanotechnologie könne im Rahmen der bestehenden Gesetze geregelt werden und brauche keine separate Gesetzgebung. In der EU gilt seit Anfang Juli 2013 eine Deklarationspflicht

für Kosmetika mit Nanotechnologie. Ab 2014 ist eine Kennzeichnung aller Lebensmittelzutaten vorgeschrieben, die auf Nanotechnologie basieren. Eine vergleichbare Regelung für die Schweiz ist allenfalls mit der geplanten Revision des Lebensmittelgesetzes in ein paar Jahren zu erwarten.

**Für unsere Arbeit brauchen wir noch mehr Unterstützung – werden Sie Mitglied! Wir bedanken uns mit einem Geschenk.**

### Ja, ich werde Mitglied.

Frau  Herr

Vorname

Name

Strasse

PLZ, Ort

Kategorie/Jahresbeitrag

Fr. 100.– normal Verdienende

Fr. 35.– Studierende, Lehrlinge, AHV und andere wenig Verdienende

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

Bitte einsenden an:

Basler Appell gegen Gentechnologie, Murbacherstrasse 34, Postfach 27, 4013 Basel

Ich wähle folgendes Geschenk, das ich nach Einzahlung des Mitgliederbeitrags erhalte (bitte ankreuzen):

**Khao Sarn Reisvielfalt**  
Fünf köstliche Reisarritäten mit besonderem Geschmack

**1 kg Bio Bravo Espresso**  
100% Arabica aus Zentral- und Südamerika, gemahlen

**Geschenkset Granatapfel**  
Weleda Granatapfel-Pflegelinie

**Florianne Koechlin/ Denise Battaglia: Mozart und die List der Hirse**  
Natur neu denken. Lenos Verlag, 2012.

## Gentests durch die Hintertür

Der Internetmarkt für so genannte Lifestyle-Gentests wird immer unüberschaubarer. Gleichzeitig verbietet das Gesetz über genetische Untersuchungen am Menschen genetische Tests ohne ärztliche Anweisung. Der Basler Appell gegen Gentechnologie warnt vor der Anwendung dieser Analysen und erwägt rechtliche Schritte.



Mit einem Gentest werden Gene gezielt auf Abweichungen hin untersucht. Allerdings bezeichnen Fachleute nur wenige der mehr als 1000 weltweit angebotenen Tests als sinnvoll.

Bild: fotolia.com

«Abnehmen nach den Genen! Finden Sie durch Genanalyse heraus, wie Sie am effektivsten abnehmen können», mit diesen Worten wirbt eine Drogerie in Solothurn für den Kauf eines so genannten Lifestyle-Gentests. Dies, obwohl die Durchführung von genetischen Untersuchungen in der Schweiz nur erlaubt ist, wenn sie einem medizinischen Zweck dienen und wenn sie von einem Arzt oder einer Ärztin veranlasst sind. So will es das Gesetz über genetische Untersuchungen am Menschen (Art. 10 und 13, GUMG).

**Rezeptfreier Gen-Check** Auch eine Apotheke in Basel bietet Gesundheits- und Präventionsberatung an, die auf «modernsten medizinischen Methoden wie etwa DNA-Analysen» basiert. Angeblich werden die 19 angebotenen Genanalysen genutzt, um exakte Strategien für die Gesundheit zu entwickeln. Die Anwendungen reichen laut Webseite der Apotheke von Strategien zum Abnehmen bis hin zu Analysen der Verträglichkeit von Medikamenten. Pikant: Besagte Apotheke ist in Basel ansonsten vor allem bekannt für ihr grosses homöopathisches Angebot.

**Unseriöse Testangebote** Bisher war die Öffentlichkeit, aber vor allem auch öffentliche Stellen und Behörden wie das Bundesamt für Gesundheit (BAG), hauptsächlich konfrontiert mit der Problematik der Gentest-Angebote aus dem Internet. International tätige Anbieter propagieren schon seit längerem so genannte «Direct-To-Consumer-Gentests» (DTC-Tests). Dabei werden auf der Basis einer genetischen Analyse zumeist unseriöse Vorhersagen über die Intelligenz, das Gedächtnisvermögen, den Hang zu psychischen Krankheiten bis hin zur Veranlagung für Krebs gemacht. Eine Speichelprobe genügt, um einen solchen Gentest durchführen zu können.



### Standpunkt

Genomanalysen für die Gesundheit, DNA-Herkunftsanalysen für den Familienstammbaum, Gentests für die schlanke Linie: Je länger je mehr wird getestet, was das Zeug hält. Ein ganz grosser Teil der meist übers Internet angebotenen Tests gilt jedoch als hochgradig unseriös. Für die Käuferin und den Käufer bieten sie oft nur wenig konkrete Information. Umso erstaunlicher ist, dass die Nachfrage nach solchen Tests steigt.

Die Datenschutzproblematik liegt auf der Hand: Was geschieht mit den genetischen Daten, welche die international tätigen Unternehmen sammeln? Biobanken spriessen weltweit aus dem Boden, in jeder Bank wird genetisches Material gespeichert und in einem zweiten Schritt weiterverkauft. Gerade Pharmaunternehmen haben ein immenses Interesse an solchen Informationen. Die grossen Hoffnungen, die von der Pharmabranche bezüglich der so genannten personalisierten Medizin geschürt werden, sind nur realisierbar, wenn menschliches genetisches Material zur Verfügung steht.

Die Revision des Gesetzes über genetische Untersuchungen am Menschen zieht sich in die Länge. Eine gesetzliche Regelung bezüglich der Aufbewahrung genetischer Daten in Biobanken existiert nicht. Deshalb ist es allerhöchste Zeit, dass sich potenzielle Gentest-NutzerInnen neutral über Risiken und Nebenwirkungen dubioser Gentestverfahren informieren können. Der Basler Appell gegen Gentechnologie nimmt diese Herausforderung an und wird schon in Kürze ein solches Informationsportal anbieten.

**Pascale Steck, Biologin und Geschäftsführerin Basler Appell gegen Gentechnologie**

Fortsetzung Seite 2 >

## Gendiagnostikgesetz wird revidiert

Seit 2007 ist das Gesetz über genetische Untersuchungen am Menschen (GUMG) in Kraft. Es regelt die Durchführung genetischer Untersuchungen im medizinischen, Arbeits-, Versicherungs- und Haftpflichtbereich sowie die Erstellung von DNA-Profilen zur Klärung der Abstammung und zur Identifizierung von Personen. Im September letzten Jahrs beauftragte das Parlament den Bundesrat, das Gesetz auf Mängel hin zu untersuchen. Damit sollte der raschen Entwicklung der genetischen Untersuchungen beim Menschen Rechnung getragen werden, insbesondere auch der kaum kontrollierbaren Angebote im Internet.

Auch die Expertenkommission für genetische Untersuchungen am Menschen (GUMEK) hat die aus ihrer Sicht problematischen Aspekte des GUMG zusammengetragen und in einem Bericht zu Händen des Bundesrats festgehalten. Mehrere Bestimmungen des Gesetzes seien bereits heute oder in naher Zukunft nicht mehr praktikabel und deckten Risiken und Bedürfnisse der Betroffenen nicht mehr genügend ab, schreibt die GUMEK. Der Geltungsbereich des revidierten Regelwerks solle erweitert werden auf alle genetischen Untersuchungen zur Abklärung von Eigenschaften des Erbguts. Das Gesetz solle neu auch die Aufbewahrung der genetischen Information abdecken und regeln. Ausserdem solle der Onlinemarkt unter restriktiven Bedingungen für die Schweizer Bevölkerung vorsichtig geöffnet werden.

Der Entwurf zum revidierten Gesetz soll, wie auf Anfrage beim BAG zu erfahren war, im Sommer 2014 in die Vernehmlassung gehen. Der Bericht der GUMEK kann auf der Homepage des Bundesamts für Gesundheit ([www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch)) abgerufen werden.

Neu sind fragwürdige Gentests auch in Schweizer Drogerien und Apotheken erhältlich.  
Bild: [www.drogerieimbahnhof.ch](http://www.drogerieimbahnhof.ch)

**Beratung fehlt** Die Angebote übers Internet haben eines gemeinsam: Der Markt ist kaum kontrollierbar und er kann nicht reguliert werden. Gentest-Anbieter operieren vom Ausland aus, so dass die hiesigen Gesetze nicht greifen. Eine Reihe nationaler Fachgruppen, darunter auch die Schweizerische Akademie der medizinischen Wissenschaften SAMW, hat sich deshalb eindeutig positioniert und warnt vor solchen Praktiken. Die Angebote seien nicht nur unwissenschaftlich, sondern es fehle auch jegliche genetische Beratung. Potenzielle NutzerInnen erhalten ihre Testresultate ungefiltert und ohne wichtige Zusatzinformationen.

**BAG sieht tatenlos zu** Neu ist, dass solche Testangebote auch von in der Schweiz ansässigen Drogerien und Apotheken verkauft werden. Die SAMW ist in ihrer diesbezüglich Aussage klar: Im Positionspapier «Potential und Grenzen von Individualisierter Medizin» wird dargelegt, dass DTC-Tests in der Schweiz ohne ärztliche Anweisung verboten seien. Das Bundesamt für Gesundheit sieht die Sache anders: Auf Anfrage des Basler Appells gegen Gentechnologie bestätigte die zuständige Person im BAG, man sei sich der Problematik bewusst. Das BAG habe deshalb auch ein Rechtsgutachten eingeholt, das belege, dass das Gesetz über genetische Untersuchungen am Menschen nicht eindeutig formuliert sei. Das GUMG könne auch dahingehend interpretiert werden, dass solche Tests in der Schweiz erlaubt seien.

**Basler Appell erwägt Anzeige** Für die einen ist der massenhafte Verkauf von Gentests in Schweizer Apotheken eine Frage der Auslegung, für die anderen ein klarer Rechtsverstoss. Der Basler Appell gegen Gentechnologie jedenfalls schliesst sich der Akademie für medizinische Wissenschaften an und warnt eindringlich vor der Nutzung solcher dubiosen Tests. Genetische Untersuchungen, die ohne ärztliche Anordnung und Beratung durchgeführt werden, sind nicht nur als hochgradig unseriös einzustufen. Sondern es ist auch absolut unklar, was mit den genetischen Daten der Testkundschaft anschliessend passiert. Der Verein klärt zur Zeit ab, ob rechtliche Schritte ergriffen werden können gegen Schweizer Apotheken und Drogerien, die ihre KundInnen dazu verleiten wollen, vor Ort einen Gentest zu kaufen.

**Korrigendum** In «AHA» 4-13 schrieben wir im Artikel über die neue Genbank am Unispital Lausanne, dass jede 40. Patientin es ablehnt, dass Blut- und Gewebeproben genommen und in einer Biobank archiviert werden. Tatsächlich legt aber immerhin jede 4. Patientin ihr Veto ein. Wir freuen uns – und bitten um Entschuldigung für den Vertipper.

## Eizellspende bald erlaubt?

Mit nur einer Gegenstimme trat die Wissenschaftskommission des Ständerats (WBK-S) Anfang September auf die Vorlage zur Änderung des Fortpflanzungsmedizingesetzes ein. Allerdings stellte die Kommission mehr Fragen, als Antworten gefunden werden konnten. Grundsätzlich geht es bei der Debatte darum zu entscheiden, unter welchen Bedingungen das umstrittene Verfahren der Präimplantationsdiagnostik (PID) in der Schweiz zugelassen werden soll. Mittels PID sollen Embryonen auf Erbfehler untersucht werden dürfen, bevor sie im Rahmen eines fortpflanzungsmedizinischen Verfahrens in den Körper der betroffenen Frau eingepflanzt werden.

Nun scheinen aber die Lobbybemühungen von VertreterInnen der Fortpflanzungsme-

dizin bereits Früchte zu tragen: Bei den Anhörungen der WBK-S im August wurden Forderungen laut, die vom Bundesrat vorgelegte restriktive Vorlage massiv zu erweitern. Die Anzahl der Embryonen, die für die Durchführung einer PID hergestellt werden dürfen, wurde vom Bundesrat auf acht festgelegt. Dies sei ungenügend, ausserdem sei die Indikationenregelung zu streng. So sollen auch genetisch unbelastete Eltern eine PID durchführen dürfen. Weiter wird bereits über die Zulassung der Eizellspende diskutiert. Der Basler Appell gegen Gentechnologie wird sich vehement dafür einsetzen, dass die von der WBK-S angewandte Salamitaktik chancenlos bleibt.

## Genmanipulation mit neuen Methoden



Gentechnisch verändert oder nicht? Der Nachweis wird in Zukunft schwieriger werden.  
Bild: [fotolia.com](http://fotolia.com)

Bisher führte der Einsatz gentechnischer Methoden in der Pflanzenzüchtung zu neuen Sorten, die in ihrem Erbgut artfremde Gene enthalten. Diese Pflanzen sind wissenschaftlich und auch rechtlich leicht von konventionell gezüchteten Sorten zu unterscheiden. Bei der Risikobewertung dieser Pflanzen spielen vor allem die Wechselwirkungen zwischen dem Erbgut der Pflanze und der fremden DNA eine Rolle.

Zur Zeit sind nun rund 20 neue Verfahren in der Erprobung, die zwar gentechnische Methoden nutzen, mit denen aber Sorten hergestellt werden, die trotzdem frei von artfremden Genen sein können. Als Beispiel gilt die Cisgenese, wo wie im Fall eines Forschungsprojekts der

ETH Zürich die Apfelsorte Gala resistent gegen Schorf gemacht werden soll, indem sie das Gen einer Wildapfel-Sorte erhält. Noch ist unklar, wie der Umgang mit diesen neuen Produkten reguliert werden wird – weil offen ist, ob solche Pflanzensorten als gentechnisch verändert gelten werden oder nicht.

Der Basler Appell gegen Gentechnologie wird sich dafür einsetzen, dass alle Verfahren, bei denen mit invasiven Methoden ins Erbgut eingegriffen wird, grundsätzlich der Gentechnikgesetzgebung unterstellt werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass es auch bei diesen Sorten eine Risikoprüfung gibt und dass die Transparenz bezüglich unerwünschter Eigenschaften gewahrt bleibt.

## 25 Jahre: Wo stehen wir heute? Thema 5: Gentechnik und Lebensmittel

Gentechnisch veränderte Nutzpflanzen wie etwa Mais oder Soja bilden die Grundlage für den Einsatz der Gentechnik in der Lebensmittelproduktion. Weltweit werden gentechnisch veränderte Pflanzen bereits im grossen Stil angebaut. Gerade der Lebensmittelmarkt der USA ist deshalb durchsetzt von Lebensmittelprodukten mit gentechnisch veränderten Bestandteilen. Eine Kennzeichnung wird dort nicht verlangt, ebenso wenig wie eine nachvollziehbare Warenflusstrennung oder die Kontrolle der Herstellungsprozesse.

In der Schweiz und in Europa zeigt sich eine ganz andere Situation. Europäische Landwirte stehen dem Anbau von genmanipulierten Nutzpflanzen sehr zurückhaltend gegenüber. Eine grosse Mehrheit der europäischen Bevölkerung lehnt gentechnisch veränderte Lebensmittel strikt ab. Ein Nutzen für die KonsumentInnen ist nicht erkennbar, Umwelt- und Gesundheitsrisiken, die aus dem Verzehr von Gentechnik-Lebensmitteln resultieren können, sind noch immer unzureichend erforscht.

Vor allem der Ablehnung der KonsumentInnen ist es zu verdanken, dass auch der Schweizer Detailhandel noch immer auf Import und Verkauf von Gentechnik-Lebensmitteln verzichtet. Trotzdem besteht für Lebensmittel, die GVO-Erzeugnisse enthalten, hierzulande eine Kennzeichnungspflicht. Lebensmittel aus tierischer Produktion, wo das Tier vorgängig mit Gentechnik-Futtermitteln gefüttert wurde, sind allerdings für KonsumentInnen nicht erkennbar. Es bleibt zu hoffen, dass der Widerstand der europäischen KonsumentInnen ungebrochen bleibt. So ist gewährleistet, dass Europa und damit auch die Schweiz weiterhin gentechnikfrei bleiben.