

Ausgabe Stadt+Region Bern

Berner Zeitung AG
3001 Bern
031/ 330 33 33
www.bernerzeitung.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 57'212
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 14
Fläche: 150'369 mm²

LANDWIRTSCHAFT NEUE NATIONALFONDSSTUDIE

Gentech ist unbedenklich, bringt aber derzeit nichts

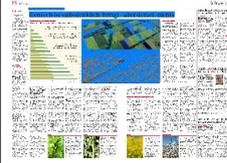


Für die kleinräumige Schweizer Landwirtschaft wäre das Nebeneinander von Gentech- Landwirtschaft und konventioneller Landwirtschaft aufwendig, aber möglich.



Länder wie die USA, Brasilien oder Argentinien setzen bei ihrer industriellen Produktion auf riesigen Feldern auf die Gentechnologie.

Bilder Keystone



Ausgabe Stadt+Region Bern

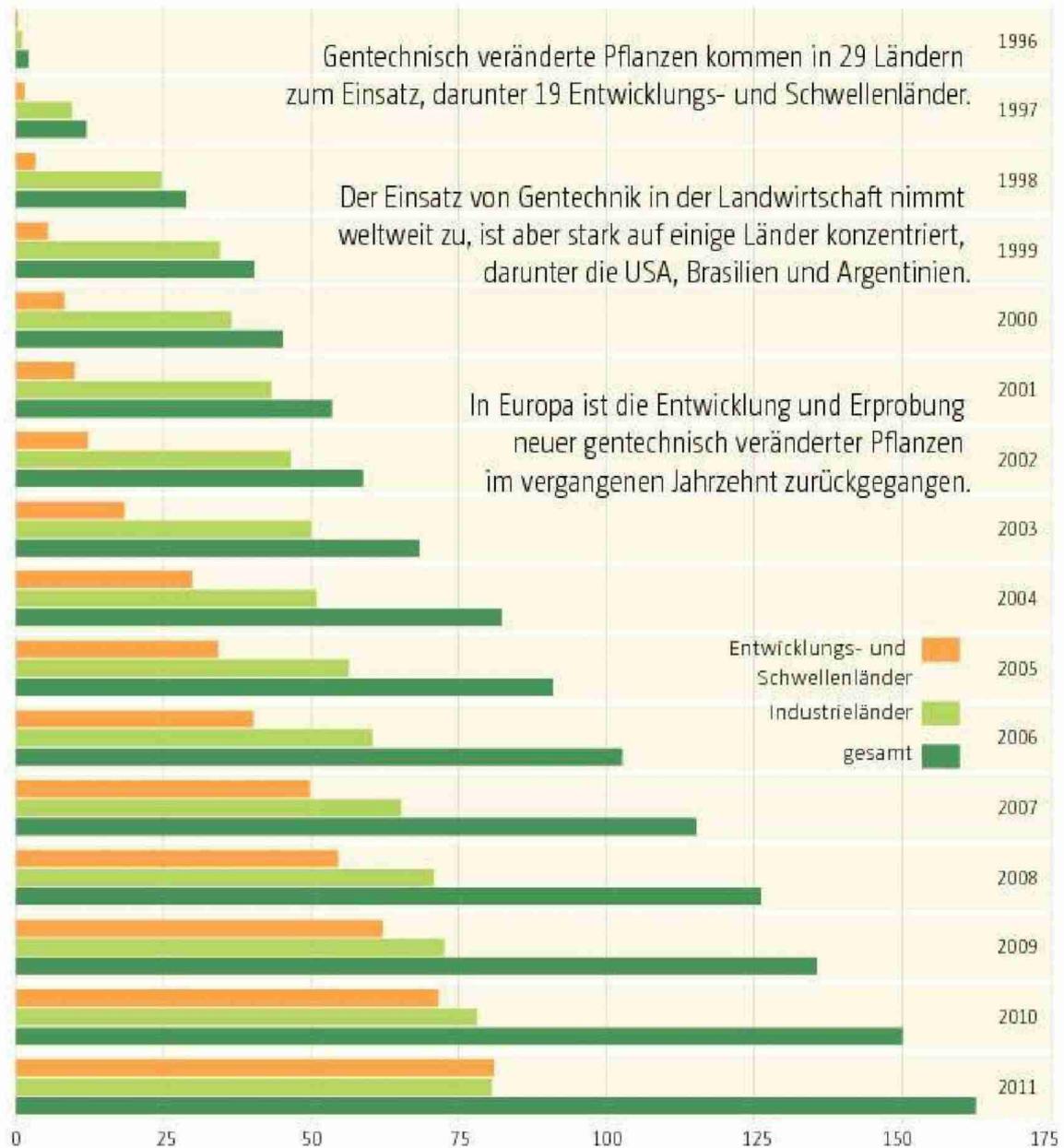
Berner Zeitung AG
 3001 Bern
 031/ 330 33 33
 www.bernerzeitung.ch

Medienart: Print
 Medientyp: Tages- und Wochenpresse
 Auflage: 57'212
 Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

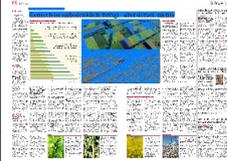
Themen-Nr.: 541.3
 Abo-Nr.: 1008268
 Seite: 14
 Fläche: 150'369 mm²

GENTECH-PFLANZEN AUF DEM VORMARSCH

Weltweite Anbauflächen gentechnisch veränderter Pflanzen (in Mio. Hektaren)



Grafik sgb / Quelle Synthesebericht NFP 59



Gentechnisch veränderte Pflanzen schaden Mensch und Tier nicht. Ihr Nutzen ist aber sowohl für sie als auch für die Landwirtschaft gering: Fünf Jahre lang wurden die Auswirkungen der Gentechnologie erforscht. Nun liegen die Resultate vor.

1. Welche Risiken bergen gentechnisch veränderte Pflanzen?

Gemäss heutigem Wissensstand schaden gentechnisch veränderte Pflanzen (GVP) weder der menschlichen Gesundheit noch der Umwelt. Zu diesem Schluss kommen Forscher, die beim gestern präsentierten Nationalen Forschungsprogramm (NFP 59, siehe Kasten rechts) beteiligt waren. Zum Gesundheitsrisiko haben sie über tausend Studien weltweit ausgewertet. Auch die Projekte des Forschungsprogramms selber ergaben keine negativen Auswirkungen auf nützliche Insekten oder die Bodenfruchtbarkeit. Neue gentechnisch veränderte Pflanzen seien kaum von konventionell gezüchteten Pflanzen zu unterscheiden und grundsätzlich nicht mit höheren Risiken behaftet. Greenpeace jedoch teilte in ihrer Reaktion gestern mit, bei den Gesundheitsauswirkungen herrsche Unklarheit, es fehle eine unabhängige Forschung.

2. Welchen Nutzen bringt die Gentechnik in der Landwirtschaft?

Pflanzen werden gentechnisch gegen Schädlinge und Krankheiten resistent gemacht. Man kann sie so verändern, dass sie für Nahrungsmittelallergiker verträglich werden. Noch relativ neu sind Pharmapflanzen, welche medizinisch wirksame Proteine produzieren. Für die Schweizer Land-

wirtschaft sei der wirtschaftliche Zusatznutzen von GVP heute gering, er könnte aber in Zukunft steigen, halten die Forscher fest.

3. Ist der Anbau von Gentechpflanzen weltweit im Vormarsch?

Auf rund 7 Prozent der weltweiten Ackerfläche werden heute gentechnisch veränderte Pflanzen angebaut. Grossflächig tun dies insbesondere die USA, Kanada, Brasilien, Argentinien, Australien und China. Heute wächst die Anbaufläche in Entwicklungs- und Schwellenländern stärker als in Industrieländern (siehe Grafik). In Europa geht die Anbaufläche zurück – laut Greenpeace beträgt der Anteil an der Produktionsfläche 0,06 Prozent.

4. Welche Rolle spielen die Konsumenten?

Eigentlich hängt alles vom Konsumenten beziehungsweise vom Stimmbürger ab, fassen die Forscher zusammen: Fehle bei den Konsumenten die Bereitschaft, gentechnisch veränderte Lebensmittel zu kaufen, scheitere die Technologie aus finanziellen Gründen. Die Stimmbürger bestimmen die Rahmenbedingungen. In der Schweiz zeige sich: Die Gentechnologie hat Akzeptanzprobleme. Sie wird als unnatürlich wahrgenommen. Emotionale Faktoren, die sich nicht durch Informationen beeinflussen lassen, spielen eine wichtige Rolle. Ein Zusatznutzen könnte die Akzeptanz erhöhen.

5. Was will die Schweizer Landwirtschaft?

Weder zugelassene gentechnisch veränderte Futtermittel noch solche Lebensmittel werden in der Schweiz gegenwärtig gekauft. In der im Juni unter-

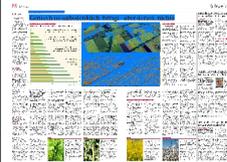
zeichneten Qualitätscharta der Land- und Ernährungswirtschaft ist der Verzicht auf die Verwendung von Gentechnologie festgehalten. Gemäss NFP 59 sind viele Bauern zwar kritisch eingestellt. Sie machen einen allfälligen Anbau von GVP-Kulturen aber auch vom Verhalten der Nachbarn und vom wirtschaftlichen Nutzen abhängig.

6. Was tun die Detailhändler?

Die Detailhändler verzichten auf den Verkauf von GVP-Produkten, allen voran die Migros und Coop. Sie tragen die oben genannte Qualitätscharta mit. Am Rande der Präsentation des NFP 59 sagte Michael Siegrist, Professor am Institut für Umweltentscheidungen an der ETH Zürich, solange die Konsumentenstimmung derart klar sei, werde dies so bleiben. Gebe es dereinst einen klaren Nutzen von Produkten aus Gentechpflanzen – beispielsweise weil sie billiger oder schmackhafter seien –, könne sich dies aber schnell ändern.

7. Welche Rolle spielt die Forschung?

«Wir gingen unvoreingenommen ans Werk», sagte Thomas Bernauer. Der Delegierte des Nationalen Forschungsrates des Nationalfonds bestritt, mit der gestrigen Präsentation für Gentechnik zu plädieren. «Es geht um eine nüchterne Analyse.» Am Forschungsprogramm seien sowohl Befürworter als auch Skeptiker beteiligt. Die Weizenpflanzen für die Studienversuche stammten nicht von einem Grosshersteller wie Monsanto oder Syngenta, sondern wurden selbst entwickelt.



Ausgabe Stadt+Region Bern

Berner Zeitung AG
3001 Bern
031/ 330 33 33
www.bernerzeitung.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 57'212
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 14
Fläche: 150'369 mm²

8. Wäre ein Nebeneinander im Anbau möglich?

Mit klaren Regeln wird schon heute die Vermischung konventioneller Sorten verhindert. Dazu gehören beispielsweise Isolationsabstände zwischen den Feldern oder das Reinigen von Maschinen. Diese sogenannte Koexistenz kostet aber etwas. Das Nebeneinander von GVP und GVP-frei ist gemäss NFP 59 auch in der kleinräumigen Schweiz machbar – dies aber nur mit den heute gültigen Toleranzwerten.

Die Kosten dafür halten sich aber die Waage mit allfälligen Mehreinnahmen. Gestern wurden Zweifel laut, ob sie im NFP 59 korrekt wiedergegeben sind. Die angenommenen Abstände sind

geringer als etwa in Deutschland vorgegeben. Zudem wurden die Koexistenzkosten nicht für die gesamte Wertschöpfungskette berücksichtigt. Die Kosten fallen nicht nur für die GVP-Produktion an. Bauern, die gentechfrei produzieren, müssen den Nachweis dafür erbringen. Aus diesen Gründen empfehlen die Experten gentechfreie beziehungsweise Gentech-Produktionsräume. Anders sei beispielsweise die Produktion von gentechfreiem Honig kaum möglich.

9. Welche Rolle spielen Direktzahlungen?

Sollte der Anbau von GVP in der Schweiz erlaubt werden, dürfte dieser nicht zu einer Verweigerung des ökologischen Leistungsnachweises und damit der Direktzahlungen führen, ist im NFP 59 festgehalten. Im Klartext: Sollte der Nachweis eines nachhaltig ökologischen Anbaus nur bei gentechfreier Produktion erbracht werden können, würde dies die Technologie verunmöglichen. Denn die Direktzahlungen lägen um ein Vielfaches höher als der mögliche Produktionsgewinn dank Gentechnologie. Bei der neuen Generation von Pflanzen müssten «Bio» und «gentechnisch verändert» ausserdem kein Widerspruch mehr sein, hält ein Bericht des Forschungsprogramms fest.

10. Was sind die gesetzlichen Grundlagen?

Im Gentechnikgesetz steht, dass neben der Gentechproduktion die herkömm-

liche Produktion und die Wahlfreiheit der Konsumenten gewahrt bleiben müssen. Um dies zu garantieren, sei eine Koexistenzverordnung nötig, halten die Forscher fest. Es brauche Reformen auf Gesetzes- und Verordnungsstufe. Vorschläge dazu sollen im Winter in die Vernehmlassung geschickt werden.

11. Wird das Moratorium verlängert?

Im November 2013 läuft das Moratorium für den Einsatz von Gentechnik in der Landwirtschaft aus. Im Parlament ist eine Motion hängig, welche das Moratorium verlängern will. Sie wird vom Bundesrat und von der Wirtschaftskommission des Nationalrates unterstützt. Gemäss dem Synthesebericht ist eine Verlängerung möglich, für eine langfristige Etablierung des Moratoriums müsste aber die Bundesverfassung geändert werden. *Brigitte Walser*
Christoph Aebischer



Ausgabe Stadt+Region Bern

Berner Zeitung AG
3001 Bern
031/ 330 33 33
www.bernerzeitung.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 57'212
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 14
Fläche: 150'369 mm²

SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

Das Nationale Forschungsprogramm «Nutzen und Risiken der Freisetzung gentechnisch veränderter Pflanzen» (NFP 59) umfasst **30 Forschungsprojekte**. Zusätzlich wurden sehr breit Resultate von internationalen Studien ausgewertet. Insgesamt kostete das Programm **12 Millionen Franken**. Den Auftrag dazu gab der Bundesrat im Dezember 2005 nach der Annahme der Moratoriumsinitiative. Die Forscher formulieren in ihrem Synthesericht **neun Schlussfolgerungen und Empfehlungen**:

- Gentechnik kann einen Beitrag für die nachhaltige Landwirtschaft leisten.
- Die Risikobewertung soll sich am Endprodukt und nicht am Züchtungsverfahren orientieren.
- Freilandversuche sind wichtig und sollen erleichtert werden.

Weil sie Ziel von Vandalenakten seien, würden Freilandversuche oft im Ausland durchgeführt. Gut geschützte Felder würden die Forschung in der Schweiz stärken und die Kosten senken.

- Langzeitbeobachtungen von Effekten auf die Gesundheit sind sinnvoll.
- Der wirtschaftliche Nutzen des Anbaus von GVP ist bescheiden, könnte jedoch in Zukunft steigen.
- Die Koexistenz von Gentechnik und Gentechnikfrei ist möglich.
- Keine Diskriminierung bei Direktzahlungen und ökologischem Leistungsnachweis.
- Konsumenten sind kritisch eingestellt, wünschen aber mehrheitlich die Wahlfreiheit.
- Die rechtlichen Rahmenbedingungen sollten die Koexistenz erleichtern. *cab*

Gentechnisch veränderte Pflanzen

Vor allem bei Pflanzen, die sich schon länger auf dem Markt behaupten, nehme der Einsatz der Gentechnik zu, steht im Synthesericht. Dazu gehören Soja, Mais, Raps und Baumwolle. In deutlich geringerem Ausmass kämen Zuckerrübe, Kartoffel, Luzerne, Zucchini, Tomate, Papaya oder Peperoni hinzu. Einige dieser Pflanzen könnten auch für die Schweizer Landwirtschaft interessant sein, so die Forscher.

SOJA



Auf gegen drei Vierteln der weltweiten Soja-Anbaufläche wachsen gentechnisch veränderte Pflanzen. Diesen Sommer hat die EU den Import der gentechnisch veränderten Sojasorte Intacta bewilligt. **Zu den Hauptanbaugebieten gehören die USA**, aber auch China, Brasilien oder Kanada. Ziel ist, Soja gegen Unkrautbekämpfungsmittel und Schädlinge resistent zu machen. Es gibt auch Sojabohnen mit veränderter Zusammensetzung der Fettsäure. *bw*



Ausgabe Stadt+Region Bern

Berner Zeitung AG
3001 Bern
031/ 330 33 33
www.bernerzeitung.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 57'212
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.3
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 14
Fläche: 150'369 mm²

MAIS



Als gentechnisch veränderter Mais ist vor allem der Bt-Mais bekannt. Er wird in den USA grossflächig – 2011 auf 24 Millionen Hektaren – angebaut. Weltweit macht die Anbaufläche für gentechnisch veränderten Mais mittlerweile über 30 Prozent aus. Etwa drei Viertel davon entfallen auf Sorten mit einer oder mehreren **Resistenzen gegen Schadinsekten** – eben Bt-Mais. In Europa wird Bt-Mais vor allem in Spanien (ein Viertel der Ernte) angebaut. *cab*

BAUMWOLLE



Ähnlich wie beim Mais ist gentechnisch veränderte Baumwolle vor allem auf **erhöhten Widerstand gegen Schädlinge** ausgerichtet. Im indischen Bundesstaat Gujarat haben Wissenschaftler in Bt-Baumwollfeldern aber im Jahr 2010 **resistente Schädlinge** entdeckt. Indien setzt ganz auf genveränderte Baumwolle. Im Jahr 2009 nahm sie bereits 89 Prozent der dortigen Anbaufläche ein. Weltweit macht der Anteil heute rund 75 Prozent aus. *cab*

RAPS



Gentechnisch veränderter Raps wird seit Ende der 1990er-Jahre in Kanada und den USA angebaut, seit 2008 auch in Australien. 2011 wurde weltweit eine Fläche von über acht Millionen Hektaren mit genverändertem Raps bewirtschaftet. Das entspricht einem Viertel der weltweiten Rapsproduktion. Bisher wird Gentechraps in Europa nicht kommerziell angebaut.

Der genveränderte Raps ist **resistenter gegen Unkrautvertilgungsmittel**. *cab*



BZ Kommentar



Politikredaktor
**Christoph
 Aebischer**
 zu Gentechnologie
 in der Landwirtschaft

Bauern setzen zu Recht nicht auf Genfood

Machen wir uns nichts vor: Die meisten von uns haben schon Genfood gegessen, vielleicht in Form eines Big Mac in Amerika. Der Verzehr gentechnisch veränderter Organismen schadet uns nicht, wie das aufwendige Nationale Forschungsprogramm «Nutzen und Risiken der Freisetzung gentechnisch veränderter Pflanzen» zeigt. Doch bis jetzt ist die Konsumentenstimmung stabil: Drei Viertel der Schweizerinnen und Schweizer wollen keinen Genfood auf ihrem Teller. Die Schweizer Landwirtschaft und der Detailhandel haben sich daran ausgerichtet. Ja, die Bauern sehen sogar Chancen in einer gentechfreien einheimischen Landwirtschaft. Ebenso klar befürworten sie hingegen die Forschung. Die Forderung der Forscher nach geschützten Feldern verdient nach den leidigen Vandalenakten gegen inländische Freilandversuche Unterstützung.

Weil der Anbau genveränderter Sorten unter dem Strich nicht mehr einbringt, dafür einige Mühsal verursacht, spricht nichts gegen eine Verlängerung des Anbaumoratoriums bis 2017, wie dies die Bauern fordern. Dann muss wohl das Volk über ein Verbot oder eine Zulassung der Genfoodproduktion befinden. Bis dahin

wäre unter anderem folgende Frage zu beantworten: Wollen wir ein gentechfreies Aaretal, dafür aber eine Gentech-Anbauzone Seeland? Ein sinnvolles Nebeneinander sähe nämlich mit einiger Wahrscheinlichkeit solche Produktionszonen vor, damit sich mit vertretbaren Kosten Vermischungen vermeiden liessen. Denn so oder so sollen wir stets frei wählen können, was wir essen.

Oder soll Schweizer Qualität auch «gentechfrei» heissen? Zumindest heute spricht einiges dafür. In Europa überwiegt die Gentechskepsis nach wie vor, gentechfreie Produkte sind gefragt. Kommt hinzu, dass sich die kleinräumig organisierte hiesige Produktion sowieso nicht mit der industriellen Landwirtschaft in Übersee messen kann. Bleiben die Konsumenten kritisch eingestellt, ist nach 2017 ein Verbot des kommerziellen Anbaus von Gentechkulturen durchaus denkbar. Immerhin unterstützen wir die einheimische Produktion jährlich mit über 3 Milliarden Franken. Daran darf auch eine entsprechende Bedingung geknüpft werden – zumal die Bauern sogar gleicher Meinung sind.

Bericht: Seite 14+15

Mail: christoph.aebischer@bernerzeitung.ch