



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-  
departement EVD  
**Forschungsanstalt**  
**Agroscope Reckenholz-Tänikon ART**

### *Gemeinsame Medienmitteilung*

*Schweizerischer Bauernverband und Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART  
vom 5. September 2006*

## **Gentechnik in der Landwirtschaft: Zeit für Forschung nutzen**

**Die landwirtschaftliche Forschung untersucht in diversen Projekten die Risiken und Chancen gentechnisch veränderter Nutzpflanzen. Bäuerinnen und Bauern, Politik und Regierung sollen nach Ablauf des fünfjährigen Moratoriums eine fundierte Entscheidungsgrundlage für die Frage ‚Gentech ja oder nein?‘ haben.**

Ende November des letzten Jahres haben Volk und alle Stände die Gentechfrei-Initiative angenommen. Sie haben damit dem Willen Ausdruck gegeben, dass die Schweizer Landwirtschaft noch während mindestens fünf Jahren frei von gentechnisch veränderten Pflanzen bleiben soll. Unterdessen ist das erste Jahr dieses Moratoriums bald vorbei. Der Schweizerische Bauernverband und die landwirtschaftliche Forschung wollen das verbleibende Zeitfenster nutzen. Die Bäuerinnen und Bauern sind nicht daran interessiert, eine neue Technologie einzusetzen, welche die erreichten hohen Standards bezüglich Ökologie, Qualität und Sicherheit gefährden könnte und wirtschaftlich keinen Vorteil bringt.

Die Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART ist seit über 10 Jahren in der Erforschung der Risiken und Chancen tätig, die sich durch den Einsatz von gentechnisch veränderten Pflanzen und exotischer Organismen in der Landwirtschaft ergeben. Auswirkungen auf Boden, Wasser und Biodiversität werden ebenso untersucht, wie die Möglichkeit und die Kostenfolgen eines Nebeneinanders zwischen einer Landwirtschaft mit und ohne Gentechnologie. Dabei werden auch Konzepte für die Überwachung (Monitoring) ausgearbeitet, die im Falle des Anbaus von gentechnisch veränderten Pflanzen zum Einsatz kämen.

Die weltweite Entwicklung neuer gentechnisch veränderter Pflanzen mit verbesserten agronomischen oder ernährungsphysiologischen Eigenschaften läuft auf Hochtouren. Krautfäuleresistente Kartoffeln, schorfresistente Äpfel oder mehlauresistente Reben könnten in Zukunft auch in der Schweiz ein Thema sein. Dies, weil diese Pflanzen ökologisch sehr interessant wären und mithelfen könnten grosse Mengen Fungizide einzusparen. Es gilt deshalb nicht nur die Risiken, sondern auch die Chancen der Gentechnologie im Auge zu behalten.

Ziel des Schweizerischen Bauernverbandes und der landwirtschaftlichen Forschung ist es, nach Ablauf des fünfjährigen Moratoriums mehr zu wissen. Die schweizerische Landwirtschaft, die Bevölkerung und Regierung sollen aufgrund des dann vorhandenen Wissens fähig sein zu entscheiden, ob Nutzen oder Risiko der Gentechnologie überwiegen und ob die gentechfreie Zeit verlängert werden soll oder nicht.

### *Rückfragen:*

*Sandra Helfenstein, Mediensprecherin Schweiz. Bauernverband,  
Tel. 056 462 52 21, Mobile 079 826 89 75, [www.sbv-usp.ch](http://www.sbv-usp.ch)*

*Denise Tschamper, Leiterin Kommunikation Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-  
Tänikon ART, Tel. 044 377 72 69, [www.art.admin.ch](http://www.art.admin.ch)*



Medienkonferenz „Gentechnologie, Forschung und Landwirtschaft“

## Erwartungen der Landwirtschaft an die Forschung

Hansjörg Walter, Präsident Schweizerischer Bauernverband, Wängi

Das Volk und alle Stände haben Ende November des letzten Jahres der Gentechfrei-Initiative zugestimmt. Auch der SBV und mit ihm 21 der 23 kantonalen landwirtschaftlichen Sektionen haben die Initiative unterstützt, aber dabei immer und immer wieder betont, dass die Forschung nicht eingeschränkt werden darf. Wäre die Forschung vom Moratorium verunmöglicht worden, hätten wir die Initiative niemals mittragen können. Auch die öffentlichkeitswirksamen Freisetzungsversuche in Lindau haben wir nie bekämpft, sondern vielmehr wiederholt auf die grundsätzliche Zweckmässigkeit von Freisetzungsversuchen hingewiesen. Wir sind überzeugt, dass es Forschung braucht, um Risiken wie Chancen der Gentechnologie zu untersuchen. Wie wollen wir ohne Fakten urteilen und uns eine Meinung bilden?

Mit der heutigen Medienkonferenz wollen wir das Interesse des SBV und der Landwirtschaft an der Forschung in Erinnerung rufen und unterstreichen. Grundsätzlich erwarte ich, dass sich beim Thema Gentechnologie die staatliche Forschung auf die Risiko- und Folgeabschätzung fokussiert und die Entwicklungsforschung privaten Firmen überlässt. Ich möchte nun beispielhaft drei Bereiche nennen, wo aus der Sicht der Landwirtschaft staatlicher Forschungsbedarf besteht:

- Wir erwarten erstens, dass durch Forschung und Versuche noch bestehende Wissenslücken geschlossen und Unsicherheiten beseitigt werden. Wir erwarten also Antworten darauf, ob beispielsweise gentechnisch veränderte Pflanzen keine negativen Auswirkungen auf Bodenorganismen haben, ob gentechnisch veränderte, schädlingsresistente Pflanzen wirklich keine Gefahr für Nützlinge darstellen oder ob man Tieren ohne Bedenken gentechnisch veränderte Futterpflanzen vorsetzen kann.
- Als zweites erwarten wir, dass die Kosten eines denkbaren Nebeneinanders zwischen einer Landwirtschaft mit und ohne Gentechnologie eingehend untersucht werden. Was nützt uns eine technisch durchführbare so genannte Koexistenz, wenn sie kostenmässig von der kleinräumigen Schweizer Landwirtschaft nicht verkräftet werden kann?
- Weiter haben wir noch Fragezeichen, was das Potential der Gentechnologie in der Landwirtschaft betrifft. Welche gentechnisch veränderten Pflanzen wären für uns eine Chance oder würden die Produktion vereinfachen? Ich denke da zum Beispiel an Kartoffeln, die keine Krautfäule mehr bekommen oder an Äpfel, denen Schorf oder Mehltau nichts mehr anhaben kann. Eine ganz andere Frage in diesem Bereich ist das denkbare Potential für die Schweizer Landwirtschaft von Pflanzen, die mit Hilfe der Gentechnik erzeugt wurden und die medizinisch wirksame Substanzen produzieren? Wie sind Chancen und Risiken diesbezüglich einzuschätzen?

Ich hoffe und erwarte, dass im Rahmen des aktuellen nationalen Forschungsprogramm NFP 59 solche und ähnliche Fragen beantwortet werden. Wir wollen am Ende der Moratoriumsfrist, d.h. in vier Jahren mehr wissen, damit die schweizerische Landwirtschaft dann entscheiden kann, ob sie weiterhin gentechfrei produzieren soll oder ob sie zur Gentechnologie in der schweizerischen Landwirtschaft ja sagen kann.



# Medienkonferenz „Gentechnologie, Forschung und Landwirtschaft“

Datum

5.9.2006

---

## **Gentech-Moratorium: Ein Zeitfenster für die Biosicherheitsforschung**

Mit dem Gentech-Moratorium ist heute die Forschung besonders gefordert, Antworten auf Fragen zu Chancen und Risiken von gentechnisch veränderten Pflanzen (GVP) zu liefern. Die Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART wird in Zusammenarbeit mit weiteren Institutionen ihr Know-how, das sie seit 10 Jahren aufgebaut hat, nutzen, um Behörden, politische Instanzen, die landwirtschaftliche Praxis und schliesslich auch die Bevölkerung in ihrer Meinungsbildung und ihren Entscheidungen zu unterstützen.

### **Forschung für die landwirtschaftliche Praxis**

Gentechnisch veränderte Pflanzen sind heute eine Tatsache und vom Weltmarkt nicht mehr wegzudenken. Ein Anbau von GVP in der Schweiz wäre aber zurzeit weder agronomisch, wirtschaftlich noch ökologisch ein Vorteil für die Schweizer Landwirtschaft. Bäuerinnen und Bauern haben kaum ein Interesse, eine neue Technologie einzusetzen, die die erreichten hohen Standards bezüglich Ökologie, Qualität und Sicherheit gefährden könnten oder wirtschaftlich keinen klaren Vorteil bringen. Würde aber beispielsweise eine krautfäuleresistente Kartoffel auf den Markt kommen und dadurch die Möglichkeit geschaffen weniger Fungizide zu spritzen, stünde die landwirtschaftliche Praxis vor einer heiklen Frage. Um darauf Antworten zu haben, nehmen wir ihre Anliegen in unserer Forschungsarbeit sehr ernst. Dazu gehört, das notwendige Wissen bereitzustellen. Wissen alleine schafft aber noch kein Vertrauen. Es braucht einen Dialog zwischen den verschiedenen Akteuren und die gegenseitige Akzeptanz.

### **Beitrag zur öffentlichen Diskussion über Chancen und Risiken**

Unter Berücksichtigung der Struktur der Schweizer Landwirtschaft (eher Kleinbetriebe vorherrschend) möchten wir mit unserer Arbeit zur öffentlichen Diskussion beitragen. Es stellt sich die Frage, in welchem Ausmass die Anwendung von GVP der Schweizer Landwirtschaft, den Konsumentinnen/Konsumenten und der Umwelt von Nutzen sein könnten bzw. welche Risiken bestehen. Im Zusammenhang mit der Moratoriums-Initiative hat sich gezeigt, dass die Mehrheit der Stimmberechtigten dem Nutzen von GVP eher skeptisch gegenüber-

steht und Bedenken wegen potenziellen Risiken äussert. Gleichzeitig jedoch betonten sowohl Gegner als auch Befürworter, wie wichtig es sei, mehr über den Nutzen und die Risiken von GVP zu erfahren, um dann 2009/10 entscheiden zu können, ob das Moratorium aufgehoben, verlängert oder geändert werden soll.

### **Seit 10 Jahren Biosicherheitsforschung**

ART ist seit über 10 Jahren in der Erforschung und Abschätzung von Chancen und Risiken tätig, die durch den Einsatz von GVP und exotischer Organismen in der Landwirtschaft entstehen. Einerseits werden Umweltauswirkungen von GVP gemessen und Methoden entwickelt. Andererseits werden Grundlagen und Konzepte für eine künftige Anwendung von GVP in der Landwirtschaft erarbeitet. Die Erfahrung und Expertise, welche ART seit 1995 gesammelt hat, kann nun für die Klärung weiterer Fragen genutzt werden.

So haben wir in den letzten Jahren in Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Partnern verschiedene Projekte bearbeitet und Studien verfasst. Dazu unterstützten uns das Bundesamt für Landwirtschaft, das Bundesamt für Umwelt, der Schweizerische Nationalfonds, die Eidgenössischen Kommission für biologische Sicherheit und weitere öffentliche Einrichtungen.

### **Politische Forderungen**

Im Nachgang zur Moratoriums-Abstimmung kam es zu verschiedenen parlamentarischen Vorstössen, die ein verstärktes Engagement der landwirtschaftlichen Forschung zur Klärung der Frage der Koexistenz von GVP und nicht GVP verlangten. ART wird deshalb ihre Forschung im Sinne der Antwort des Bundesrates zur Motion von Ständerätin Helen Leumann und Nationalrat Johannes Randegger weiterführen.

Mit unserer Forschung wollen wir im Hinblick auf die politische Debatte, die gegen Ende des Gentech-Moratoriums im Jahr 2010 stattfinden wird, Beiträge liefern, die zu einer sachlichen Diskussion über Nutzen und Risiken von GVP in der Schweizer Landwirtschaft beitragen.

### **Kontakt/Rückfragen:**

Paul Steffen, Direktor

Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Reckenholzstrasse 191,  
8046 Zürich, 044 377 72 72, E-Mail: [paul.steffen@art.admin.ch](mailto:paul.steffen@art.admin.ch)

Denise Tschamper, Leiterin Kommunikation

Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Reckenholzstrasse 191,  
8046 Zürich, 044 377 72 69, E-Mail: [denise.tschamper@art.admin.ch](mailto:denise.tschamper@art.admin.ch)



# Medienkonferenz „Gentechnologie, Forschung und Landwirtschaft“

Datum

5.9.2006

---

## Chancen und Risiken der grünen Gentechnik rechtzeitig erkennen

Gentechnisch veränderte Pflanzen (GVP) werden seit 1996 kommerziell angebaut. Auf über 90 Millionen Hektaren finden sich heute hauptsächlich folgende gentechnisch veränderte Kulturen: Sojabohnen, Mais, Baumwolle und Raps. Nahezu 95 % der gesamten Anbaufläche dieser GVP befindet sich in fünf Ländern, namentlich den USA, Argentinien, Brasilien, Kanada und China. Die Toleranz gegen spezifische Herbizide ist die dominierende Eigenschaft, die mit gentechnischen Verfahren in alle vier Kulturpflanzen eingefügt wurde. Es existieren aber auch Mais- und Baumwollsorten, die gegen schädliche Insekten gentechnisch verändert wurden. Der kommerzielle Anbau von GVP hat Bedenken ausgelöst, dass es dadurch zu unerwünschten Umweltauswirkungen kommen könnte. Die Biosicherheitsforschung hat daher die Aufgabe, Risiken, die aus dem Anbau von GVP entstehen könnten, frühzeitig zu erkennen und entsprechende Empfehlungen abzugeben.

### **Biosicherheitsforschung für gentechnisch veränderte Pflanzen (GVP)**

GVP durchlaufen die gleichen Selektions- und Entwicklungsstufen wie konventionell gezüchtete Pflanzen. Bevor Sorten für den Anbau freigegeben werden, müssen sie in einer mehrjährigen offiziellen Sortenprüfung bestehen. Für GVP werden zusätzlich mögliche negative Effekte auf die Umwelt in Labor- und Feldversuchen untersucht (Biosicherheitsforschung) und die Risiken werden von den zuständigen Behörden beurteilt. Zum Beispiel hat die Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART die Auswirkungen von transgenem Bt-Mais und Raps auf Nicht-Zielorganismen, insbesondere Bienen und andere Nützlinge untersucht. Von Beginn der Sortenentwicklung an achten die Hersteller von GVP deshalb auf mögliche negative Umwelteffekte. Diese Daten bilden später einen wichtigen Bestandteil der Unterlagen, die den Bewilligungsbehörden vorgelegt werden müssen. Sobald GVP eine gewisse Entwicklungsstufe erreicht haben, werden sie für öffentliche Forschungsinstitutionen interessant, welche ihrerseits neue Methoden und Verfahren entwickeln und mögliche Effekte auf die Umwelt erforschen. Die Behörden sind auf diese zusätzlichen Daten angewiesen, und das Know-how

zur Biosicherheit von GVP sollte durch unabhängige, öffentliche Forschungseinrichtungen entwickelt werden, damit es allen interessierten Kreisen zur Verfügung steht.

### **Anbau von GVP in der Schweiz und deren Überwachung**

Würden GVP in der Schweiz für den kommerziellen Anbau bewilligt, schreibt das Gesetz vor, dass der Antragsteller (Saatgutfirma) einen Überwachungsplan (Monitoringprogramm) vorlegt, der von der Behörde genehmigt werden muss. Für die Durchführung der Überwachung muss der Antragsteller besorgt sein. Wie ein solcher Überwachungsplan aussehen kann und was für Konsequenzen dies bei der Umsetzung hätte, hat ART in einer Studie zuhanden des Bundesamtes für Umwelt erarbeitet. Einerseits gibt es dabei die „Allgemeine Umweltbeobachtung nach der GVP-Zulassung“, bei der unerwartete schädliche Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig erkannt werden. Beobachtet werden grossräumig Einflüsse auf Boden, Wasser, Luft und Biodiversität, wobei zuvor Schäden definiert werden müssten, die nicht toleriert werden können. Andererseits gibt es die „Fallspezifische Überwachung“, wo der Einfluss einzelner GVP-Sorten auf Boden, Klima, Pflanzen und Tierwelt an unterschiedlichen Standorten überwacht wird.

### **Koexistenz in der Schweiz**

Das Nebeneinander einer Landwirtschaft mit und ohne Gentechnik (Koexistenz) bewegte vor der Moratoriums-Abstimmung Politik und Öffentlichkeit sehr stark. Umwelt-, Konsumenten- und Bauernverbände waren aus unterschiedlichen Beweggründen der Meinung, dass eine Koexistenz dieser beiden Landwirtschaftsformen in der kleinräumigen Schweizer Landwirtschaft nicht möglich ist. ART stellte aber aufgrund aller zurzeit verfügbaren wissenschaftlichen Publikationen fest, dass eine Koexistenz in der Schweiz möglich wäre. Allerdings müssten hierzu technische und organisatorische Massnahmen ergriffen werden, die eine saubere Trennung der GVP-Produktion von der Nicht-GPV-Produktion sicherstellt (analog der Trennung von Bioproduktion und konventioneller Produktion). Dies könnte zu erhöhten Kosten führen.

### **Perspektiven**

Die Entwicklung von GVP mit verbesserten agronomischen, ernährungsphysiologischen (z.B. Phytase-Mais für eine bessere Aufnahme von Eisen) oder pharmazeutischen Eigenschaften läuft auf Hochtouren. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass der Anbau von GVP eines Tages auch für die Schweiz zum Thema wird. So wird beispielsweise daran gearbeitet, krautfäule resistente Kartoffeln, schorfresistente Apfelbäume oder mehltaresistente Reben zu entwickeln. Solche Pflanzen könnten auch ökologisch sehr interessant sein, da heute nach wie vor viele Fungizide eingesetzt werden müssen. Chancen und Risiken eines Anbaus von GVP müssen daher immer auch gegeneinander abgewogen werden.

### **Kontakt/Rückfragen**

Franz Bigler, Leiter Biosicherheit

Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Reckenholzstrasse 191,  
8046 Zürich, 044 377 72 35, E-Mail: [franz.bigler@art.admin.ch](mailto:franz.bigler@art.admin.ch)

Denise Tschamper, Leiterin Kommunikation

Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Reckenholzstrasse 191,  
8046 Zürich, 044 377 72 69, E-Mail: [denise.tschamper@art.admin.ch](mailto:denise.tschamper@art.admin.ch)