



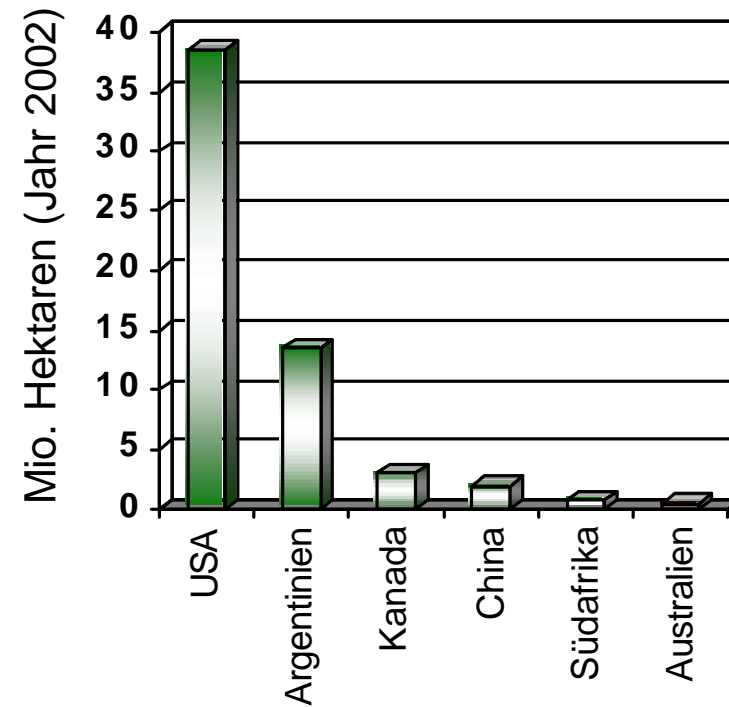
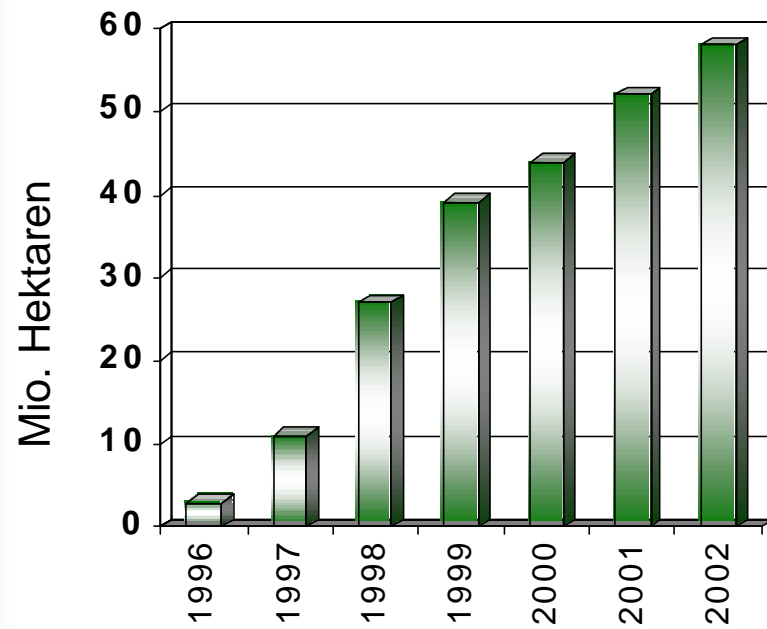
Gentechnik:

**Zukunftstechnologie mit wichtigem Potential
für den Forschungs- und Arbeitsplatz Schweiz**

Bedeutung der Gentechnik in der Landwirtschaft

- Weltweit nimmt der kommerzielle Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen zu (insb. in den USA und Südamerika)
 - ➔ Jährliche Zuwachsrate im zweistelligen Prozentbereich
- Gentechnik ist eine Alternative zum herkömmlichen Pflanzenschutz (Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln)
- Millionen von Landwirten haben gute Erfahrungen gemacht
- Bisher kein Nachweis von Gesundheits- oder Umweltschäden durch gentechnisch veränderte Pflanzen oder Nahrung
 - ➔ GVO-Pflanzen (gentechnisch veränderte Organismen) im Ausland seit 1996 im Einsatz und in den Anbauländern von der Bevölkerung akzeptiert

Weltweiter Anstieg GVO-Anbau



5 konkrete Anwendungsmöglichkeiten der Gentechnik... als sinnvolle Ergänzung bestehender Produktionsverfahren

- Pilzresistente Kartoffel- und Weizensorten: helfen gute und zuverlässige Erträge zu sichern
- Insekten-tolerante Maissorten (Maiszünsler, Maiswurzel-Bohrer)
- Tomaten mit gesundheitsfördernden Inhaltsstoffen
- Herbizid-tolerante Zuckerrüben: helfen, die Bodenstruktur und biologische Vielfalt zu erhalten
- Resistente Reben gegen bisher nicht behandelbare Virus-Krankheiten



5 gute Gründe

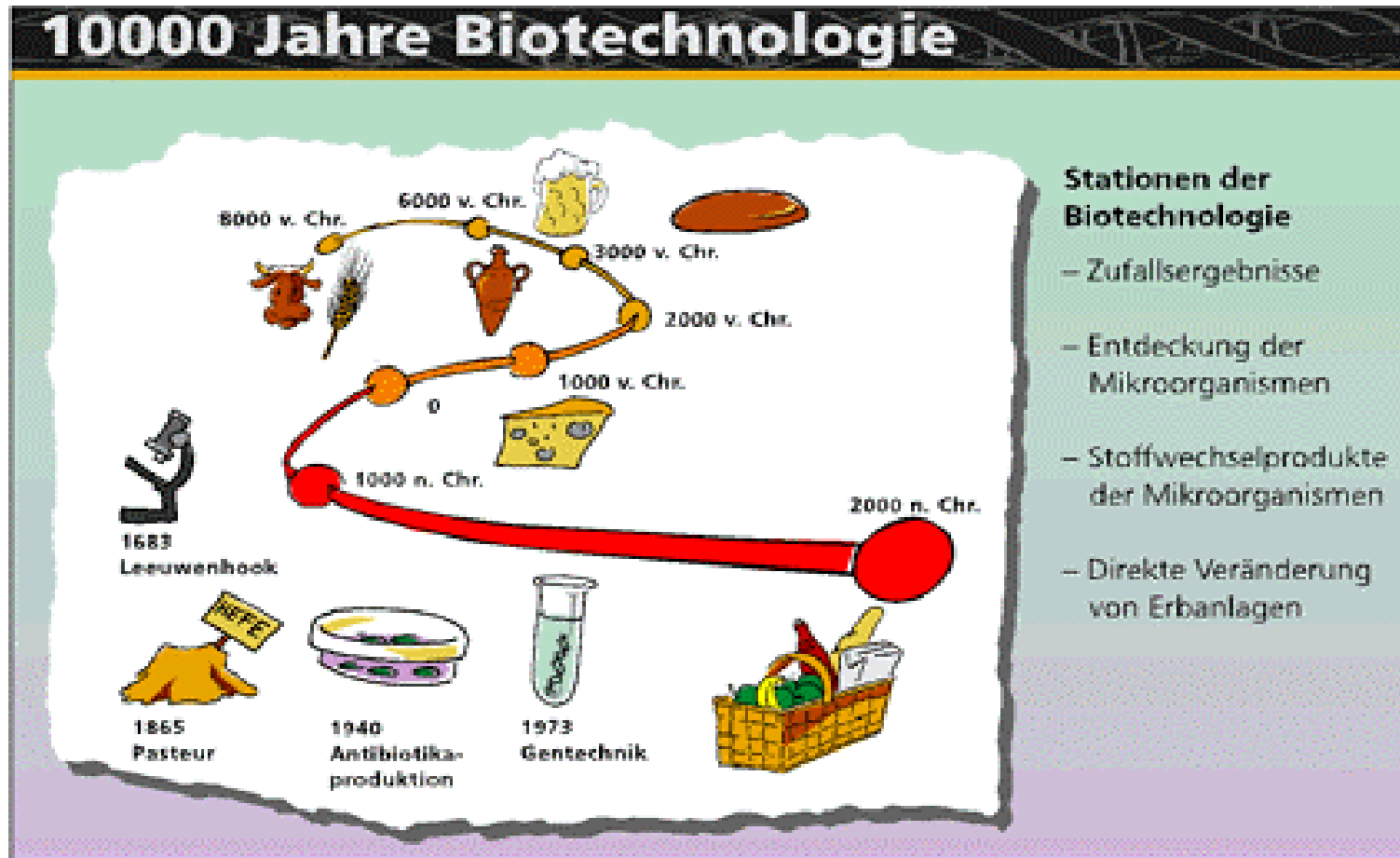
weshalb die Schweizer Landwirtschaft nicht auf die Gentechnik verzichten sollte

- Gentechnik ist sicher. Ihre Anwendung wird schrittweise kontrolliert und im Dialog mit der Gesellschaft eingeleitet.
- Gentechnik ist eine Schlüsseltechnologie. Pflanzenzüchter möchten nicht darauf verzichten, um den Anschluss nicht zu verpassen.
- Gentechnik wird auch in der Schweiz einen Markt haben.
- Gentechnik ist nachhaltig. Gentechnisch veränderte Organismen können wichtige Kulturmassnahmen (z.B. Fruchtfolgen, Bodenschutz) unterstützen und ergänzen
- Gentechnologie ist eine Realität. In Amerika und einigen asiatischen Ländern werden GVO seit Jahren auf breiter Basis eingesetzt.



Hintergrundinformationen Gentechnik

Entwicklung von der Biotechnologie zur Gentechnik



Biotechnologie und Gentechnik

- **Biotechnologie:** Einsatz von Lebewesen (Mikroorganismen, Tier- und Pflanzenzellen) für technische Zwecke.
- **Gentechnik:** Verfahren und Methoden, mit denen Erbanlagen von Organismen gezielt isoliert, analysiert, verändert, neu kombiniert und auf andere Organismen übertragen werden können.

Gentechnik

Anwendungsbereiche

Grüne Gentechnik

Anwendung der Gentechnologie in der Landwirtschaft (Pflanzenzüchtung, gentechnisch veränderte Organismen)

Rote Gentechnik

Anwendung der Gentechnik in der Medizin (bei Diagnostik, Gentherapie und bei Entwicklung und Herstellung von Arzneimitteln)

Graue Gentechnik

Anwendung der Gentechnik in der Industrie (umweltfreundliche Herstellung von Enzymen, Vitaminen oder Feinchemikalien für industrielle Zwecke mit Hilfe gentechnisch veränderter Mikroorganismen).

Fragen und Antworten

- Welche Risiken bestehen für den Menschen?
- ➔ **In Studien konnten keine schädlichen Folgen für den Menschen nachgewiesen werden. In den USA sind gentechnisch veränderte Produkte Bestandteile der täglichen Nahrung.**
- Wird der Einsatz von GVO den Verbrauch von chemischen Pflanzenschutzmitteln senken?
- ➔ **Der Pflanzenschutz wird verbessert, da die Pflanzen selber resistenter gegen Insektenbefall und Krankheiten werden. Es kann jedoch nicht ganz auf Pflanzenschutzmitteleinsatz verzichtet werden.**



Fragen und Antworten

- Sollen Nahrungsmittel, die Bestandteile aus GVO haben, gekennzeichnet werden?

➔ **Dies ist schon jetzt der Fall: Sobald die GVO mehr als 1% der Zusammensetzung ausmachen.**

- Sind neue toxikologische Gefährdungen durch gentechnisch veränderte Nahrungsmittel zu erwarten?

➔ **Gentechnisch veränderte pflanzliche Nahrungsmittel sind nicht gefährlicher als konventionell gezüchtete. Die gentechnisch hergestellten Pflanzen werden auf toxische Wirkung gründlich untersucht.**

