

**Zeitschrift:** Schweizer Hebamme : offizielle Zeitschrift des Schweizerischen Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici

**Herausgeber:** Schweizerischer Hebammenverband

**Band:** 95 (1997)

**Heft:** 10

**Artikel:** Ungewisse Zukunft in der Schweiz

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-950990>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

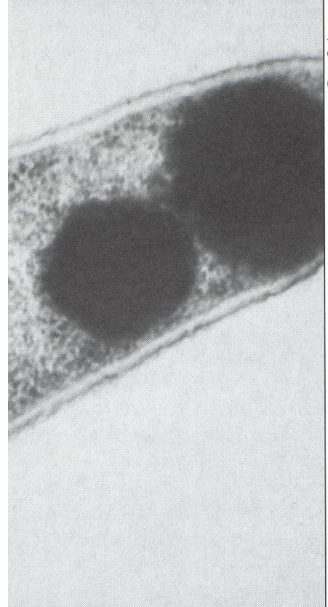
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Gen Suisse



Gen Suisse

## Gentechnologie

# ► Ungewisse Zukunft in der Schweiz

Die Schweiz hat sich im weltweiten Vergleich eine beachtliche Stellung in der Forschung und Nutzung gentechnischer Erfindungen erarbeitet. Diese Stellung ist nicht auf alle Zeiten gesichert, denn das zukünftige politische Umfeld ist ungewiss: Das Schweizer Volk wird im kommenden Jahr über die Gen-Schutz-Initiative abstimmen müssen.

### Gen Suisse<sup>1</sup>

**BEDENKT** man die Folgen einer Annahme, wäre die Bezeichnung Gentechnologie-Verbots-Initiative zutreffender. Denn sie würde die Forschung und Entwicklung an Hochschulen, Spitälern und in der Industrie gravierend behindern. In keinem anderen Land weltweit werden derart radikale Einschränkungen der Gentechnologie angestrebt. Mit speziellem Bezug auf die Medizin tritt die Stiftung Gen Suisse an dieser Stelle der immer häufiger gehörten, falschen Behauptung entgegen, die Medizin werde von der Initiative nicht tangiert.

### Verbot transgener Tiere

Die Gen-Schutz-Initiative fordert ein ausnahmsloses Verbot gentechnisch veränderter, sogenannter transgener Tiere. Was dieses Verbot für die medizinische Forschung bedeuten würde, machte Nobelpreisträger Prof. Rolf Zinkernagel kürzlich an einem Medienseminar deutlich: «Wir müssten an unserem Institut 70% der Forschungsarbeiten einstellen.» In der Schweiz arbeiten bereits heute 26 Institute an 5 Universitäten und 13 Abteilungen an 6 Industriefirmen mit transgenen Tieren, meist mit Mäusen oder Ratten. Mit ihnen stehen in vielen Fällen erstmals Versuchstiere zur Verfügung, an denen die Ursachen und die Entstehung von Krankheiten wie Alzheimer, Krebs, Diabetes, Rheuma oder Aids im Modell erforscht und neue Medikamente oder Gentherapien geprüft werden können.

<sup>1</sup> Die Stiftung Gen Suisse setzt sich für eine verantwortungsvolle Anwendung der Gentechnologie und sachliche Information der Öffentlichkeit ein.

### Krankheit wird in Kauf genommen

Nicht alle Medikamente können in gentechnisch veränderten Bakterien oder höheren Zellen hergestellt werden. Deshalb wird daran gearbeitet, transgene Tiere zu züchten, die diese Arzneimittel in ihrer Milch herstellen. Alpha-I-Antitrypsin wird zur Behandlung eines lebensbedrohlichen Lungenleidens (Lungenemphysem) verwendet. Heute können nicht alle Kranken damit versorgt werden, weil es nicht in ausreichender Menge zur Verfügung steht. Anlass zu Hoffnung gibt ihnen ein transgenes Schaf, das pro Liter Milch 35 Gramm der wertvollen Substanz herstellt. Gemäss Gen-Schutz-Initiative ist dieses Herstellungsverfahren verboten.

### Keine Medikamente aus Pflanzen

Die Herstellung von Medikamenten in transgenen Pflanzen gewinnt zunehmend an Bedeutung. Der Wirkstoff hGC (human glucocerebrosidase) zum Beispiel wird zur Behandlung von Gaucher-Patienten eingesetzt. Es handelt sich derzeit noch um das weltweit teuerste Medikament: 150 000 bis 400 000 US-Dollar pro Patient pro Jahr. Heute wird es nämlich noch aus Plazentas gewonnen: 2000 bis 8000 Plazentas pro Dosis pro Patient. Mit Hilfe der Gentechnologie konnten transgene Tabakpflanzen gezüchtet werden, die je 1,6 Gramm hGC produzieren, das entspricht einer Dosis. In der Schweiz könnten derartige Pflanzen nach Annahme der Gen-Schutz-Initiative nicht auf dem Acker angepflanzt werden. Denn die Initiative verbietet die Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen.

reich, um Neuheiten für den Kommerz zu finden, und wir können diese Neuheiten dann patentieren wie irgendeine Maschine. Doch wenn wir Tiere oder Pflanzen auf die niedrigere Stufe einer patentierbaren Handelsware setzen, dann verändert sich auch radikal unser Verhältnis zu diesen Lebewesen. Sie werden zu reinen Sachen. Die Initiative enthält deshalb ein Verbot zur Patentierung von Tieren und Pflanzen.

Gerade die Erfahrung mit der genmanipulierten Soja und mit dem geklonten Schaf Dolly hat gezeigt, dass wir in einer Zeit der galoppierenden Enttabuisierung leben. Grenzen gibt es keine mehr – ausser wir setzen sie selber. Die Initiative ist ein Mittel dazu. ◀

◀◀ Ein Verbot transgener Tiere wäre für die Hochschulforschung dramatisch. Im Gegensatz zur Industrie kann sie ihren Standort nicht ins Ausland verlegen. ▶▶

Gabriela Winkler, Arbeitskreis «Frau und Ökonomie»

Der Krebsmaus wurde ein aktives Krebsgen in die Erbsubstanz eingebaut, so dass sie zuverlässig an Brustkrebs erkrankt. Ein brauchbares «Tiermodell» für die medizinische Forschung?



BUAY, London

## Zukünftig im Ausland impfen

Das Freisetzungsverbot hätte weiter zur Folge, dass bestimmte, gentechnisch hergestellte Impfungen in unserem Land verboten wären. Das Schweizerische Serum- und Impfinstitut in Bern zum Beispiel hat einen gentechnisch hergestellten Impfstoff gegen Cholera entwickelt. Diese Schutzimpfung führt via Ausscheidung zur Freisetzung eines zwar harmlosen, aber von der Initiative anvisierten gentechnisch veränderten Organismus. Schweizerinnen

Das Freisetzungsverbot hätte zur Folge, dass ein Teil dieser Forschungsanstrengungen abgebrochen werden müsste. Am Universitätsspital in Genf zum Bei-

das aus Hirnanhangdrüsen Verstorbener gewonnene Wachstumshormon für kleinwüchsige Kinder Alternativen zu den entsprechenden, in gentechnisch veränderten Zellen hergestellten Medikamenten. Gewinnt man ein Arzneimittel aus menschlichem oder tierischem Blut oder Gewebe, besteht die Gefahr der Verunreinigung mit Krankheitserregern.

### Forderungen der Gen-Schutz-Initiative

«Untersagt ist die Herstellung genetisch veränderter Tiere sowie Erwerb und Weitergabe solcher Tiere.»

«Untersagt ist die Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt.»

«Die Gesetzgebung verlangt vom Gesuchsteller namentlich den Nachweis von Nutzen.»

«Die Gesetzgebung verlangt vom Gesuchsteller namentlich den Nachweis des Fehlens von Alternativen.»

### Auswirkungen auf die Medizin in der Schweiz

#### Ausnahmsloses Verbot von:

- Modellen, an denen Krankheiten erforscht werden können,
- Modellen, an denen neue Medikamente und Therapien geprüft werden können,
- Tieren, die in ihrer Milch ein Medikament herstellen.

#### Ausnahmsloses Verbot von:

- Pflanzen im Freiland, die ein Medikament produzieren.

#### Fallweises Verbot von:

- Impfstoffen,
- Genterapien.

Faktisches Verbot für die Grundlagenforschung.

#### Fallweises Verbot von:

- sichereren Medikamenten,
- sichereren Impfstoffen,
- umweltschonenderen Herstellungsverfahren.

und Schweizer müssten sich nach Annahme der Initiative im Ausland gegen Cholera und zukünftig noch gegen viele andere Krankheiten impfen lassen. Denn die Gentechnologie nimmt mit der Impfstoffherstellung eine Schlüsselposition in der Vorbeugung lebensbedrohlicher und schwerer, häufig invalidisierender Krankheiten ein.

## Verzicht auf neue Therapien

Die Genterapie wurde ursprünglich als eine neue Behandlungsmöglichkeit für schwere Erbkrankheiten entwickelt. Inzwischen hat sich ihr Anwendungsspektrum auf weit verbreitete Volkskrankheiten wie Herz-Kreislauf-Leiden und Krebs sowie Infektionskrankheiten ausgeweitet. Auch in der Schweiz wird intensiv auf diesem Gebiet geforscht.

spiel läuft eine klinische Genterapie-Studie mit Patientinnen und Patienten, die an Cystischer Fibrose leiden. Dazu wird ein zwar harmloses, aber gentechnisch verändertes Virus (Adenovirus) benötigt, das via Patientin oder Patient in die Natur freigesetzt werden könnte.

## Schlechtere Produkte

Die Forderung nach dem Nachweis des Fehlens von Alternativen für jedes gentechnische Projekt hätte zur Folge, dass wir auf fallweise sicherere Medikamente und Impfstoffe sowie umweltschonendere Herstellungsverfahren verzichten müssten: So sind das aus Schweine- und Rinderbauchspeicheldrüsen gewonnene Insulin für Zuckerkrankte, der aus Spenderblut gewonnene Blutfaktor VIII für Bluter oder

## Faktisches Verbot für die Grundlagenforschung

Die Forderung nach dem Nachweis des Nutzens für jedes gentechnische Projekt kommt einer folgenschweren Einschränkung der Grundlagenforschung gleich. Denn es liegt in ihrer Natur, Unbekanntes zu erforschen und Erkenntnisse zu gewinnen, deren Nutzen nicht immer von vornherein ersichtlich ist, die aber Voraussetzung für die Entwicklung von Medikamenten, Impfstoffen, Diagnostika und Therapien sind. Erinnert werden darf an dieser Stelle zum Beispiel an die Impulse der Schweizer Forschung zur Gewinnung von Interferon-alpha, welches heute erfolgreich gegen Blutkrebs bei Kindern und Jugendlichen eingesetzt wird. ◀

### Informationen

#### Für die Initiative:

– SAG, Postfach 1168, 8032 Zürich, Tel. 01 262 25 68

– Basler Appell gegen Gentechnologie, Postfach 74, 4007 Basel, Tel. 061 292 93 21

#### Gegen die Initiative:

– Stiftung Gen Suisse, Postfach, 3000 Bern 15, Tel. 031 351 15 02

– Pharma Information, Petersgraben 35, 4003 Basel, Tel. 061 261 38 61

# Haben Sie Ihren Traumberuf gefunden?

Wir möchten, dass er es vielleicht wieder wird.

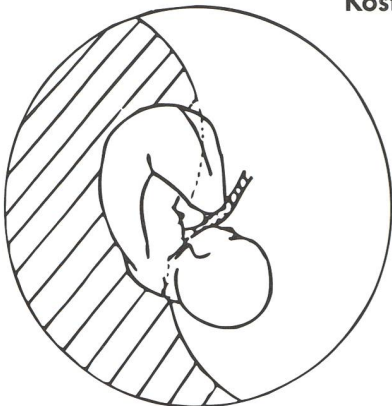
## AKUPUNKT-MASSAGE

nach Penzel

unterstützt mit natürlichen Mitteln die natürlichste Sache der Welt.

Der Schweizer Hebammenverband empfiehlt die Ausbildung in  
**Akupunkt-Massage** nach Penzel.

**Kostenlose Informationen erhalten Sie beim:**



# 中華按摩

Qualität seit über 30 Jahren

Internationalen Therapeutenverband  
Sektion Schweiz  
Fritz Eichenberger  
An der Burg 4  
CH - 8750 Glarus  
Telefon 055 64 02 144

Lehrinstitut für  
AKUPUNKT-MASSAGE nach Penzel  
Willy-Penzel-Platz 2  
D - 37619 Heyen  
Telefon 0049 5533 1072  
Telefax 0049 5533 1598

Die Gentechnik macht die  
ganze Welt zum Labor.  
Und uns zu  
Versuchskaninchen.

Ja zum Genschutz  
GREENPEACE

*Greenpeace und die Genschutz-Initiative setzen sich dafür ein,  
dass die Gentechnologie in kontrollierte Bahnen geleitet wird.*

**Ja, ich möchte mehr wissen über die  
Gefahren der Gentechnologie.**

Bitte schicken Sie mir

- Informationen zum Genschutz  
 Informationen zu Greenpeace allgemein

Name \_\_\_\_\_ ✂  
Vorname \_\_\_\_\_  
Str./Nr. \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_  
Jahrgang \_\_\_\_\_

Greenpeace CH, Heinrichstrasse 147, Postfach, 8031 Zürich Tel. 01/ 447 41 41