

Zeitschrift: Rote Revue : Zeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur
Herausgeber: Sozialdemokratische Partei der Schweiz
Band: 74 (1996)
Heft: 4

Artikel: Gen-Schutz-Initiative : politisch nötig!
Autor: Koechlin, Florianne
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-341274>

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: 13.04.2026

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

Gen-Schutz-Initiative: Politisch nötig!

Die massive Kampagne der GenSuisse hat offenbar bewirkt, dass auch auf Seiten der Linken viel Verwirrung über Inhalt und Geltungsbereich der Gen-Schutz-Initiative* herrscht. Deshalb möchte ich etwas unkonventionell gleich damit beginnen, was die Initiative nicht umfasst, nämlich den weitaus grössten Teil der medizinischen Forschung. So ist die gentechnische

Florianne Koechlin

Forschung auch nach Annahme der Initiative zugelassen. Zellen von Mikroben, Tieren, Pflanzen, ja auch von Menschen können weiterhin gentechnisch manipuliert werden. Auch zu Gentherapien sagt die Initiative nichts. Gentechnische Diagnose-tests sind weiterhin möglich. Auch der Herstellung von Medikamenten steht die Initiative nicht im Wege. Kein einziges Gentech-Medikament, das heute weltweit auf dem Markt ist, würde verboten werden. Insulin könnte weiterhin gentechnisch produziert werden, ebenso wie menschliche Wachstumshormone oder Erythropoietin für Nierenkranke. Die medizinische Forschung wird einzig an einem randständigen Punkt berührt: der Forschung mit transgenen Labortieren – doch davon später.

Die Gen-Schutz-Initiative beschränkt sich auf den aussermenschlichen Bereich und enthält drei Verbote: keine absichtlichen Freisetzungen von genmanipulierten Lebewesen in die Umwelt, keine Patente auf Tiere und Pflanzen und keine Produktion von genmanipulierten Tieren. Der im Nationalrat vorgebachte und von der SP-

* Für den Text der Initiative vgl. S. 13

Fraktion unterstützte Gegenvorschlag weicht zwei dieser Verbote auf: Die Freisetzung von genmanipulierten Pflanzen soll erlaubt werden, wenn «durch die gentechnische Veränderung die Nachhaltigkeit in umfassendem Sinne nicht beeinträchtigt wird». Die Genmanipulation von Tieren soll in der Medizin zugelassen werden.

Freisetzungen: Unkalkulierbare Risiken

Gerade die Aufweichung des Freisetzungsverbotes halte ich für problematisch. Genmanipulierte Lebewesen zeichnen sich dadurch aus, dass ihr Verhalten und ihre Langzeitwirkungen prinzipiell nicht vorhersehbar und erst recht nicht kontrollierbar sind. Sie sind lebendig, sie können sich vermehren und verbreiten und können ihr fremdes Erbgut an andere Lebewesen weitergeben. Einmal freigesetzt, gibt es keine Sicherheit, dass die genmanipulierten Lebewesen aus der Umwelt wieder entfernt werden können. Wenn es sich zeigen sollte, dass sie schädlich sind oder gar katastrophale Wirkungen in der Umwelt auslösen, ist es zu spät. Die Natur wird zum Grosslabor.

Bis heute sind weltweit einige tausend Freisetzungsversuche durchgeführt worden, und es sei noch nie etwas passiert, behaupten die Befürworter. Doch das heisst gar nichts: Es kann sehr lange – unter Umständen 10 oder 100 Jahre – dauern, bis schädliche Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit sichtbar werden. Voraussagen für das Langzeitverhalten von künstlich erzeugten Lebewesen sind

prinzipiell nicht möglich. – Zwei Beispiele sollen dies illustrieren.

Bsp. 1: Beinahe alle transgenen Pflanzen produzieren neuartige Eiweisse, die es zuvor in dieser Form in der Natur noch nicht gegeben hat. Nehmen wir an, eines dieser Eiweisse löse bei Regenwürmern allergene Reaktionen aus. Nicht besonders heftige, aber doch so, dass die Regenwurmpopulation um jährlich 3 Prozent dezimiert wird. Dies ist nach einem Jahr kaum bemerkbar. Nach 5 Jahren wären es dann allerdings bereits mindestens 15 Prozent der ganzen Population – und das hätte bereits verheerende Auswirkungen auf die Bodenökologie, auf Bodenfruchtbarkeit, Durchlüftung und Humuszusammensetzung. Dieses – zugegeben etwas abstruse – Beispiel hat ein österreichischer Kollege in einem Fachblatt als mögliches Schadensszenario publiziert und damit heftige Reaktionen ausgelöst. Regenwürmer hätten gar kein Immunsystem, darum seien Wurmallergien gar nicht möglich, hiess es aus der Fachwelt. Doch es stellte sich heraus, dass die Würmer ein solches System besitzen und dass dieses Szenario wissenschaftlich nicht widerlegt werden konnte. Das Beispiel zeigt in meinen Augen gut, dass uns schlicht die Phantasie und natürlich auch die ökologischen Kenntnisse fehlen, um alle möglichen Risikoszenarien durchzuspielen.

Bsp. 2: Der genmanipulierte Mais, den Ciba/Novartis auch in Europa kommerziell anbauen will, enthält unter anderem

Von der Schweizerischen Arbeitsgruppe Gentechnologie SAG ist ein Materialienband zur Gen-Schutz-Initiative herausgegeben worden, der die verschiedenen Aspekte der Gentechnologie und der Initiative breiter beleuchtet: Florianne Koechlin und Daniel Amman (Hg.): Morgen. Materialienband zur Gen-Schutz-Initiative, Zürich 1995.

ein Gift-Gen eines Bodenbakteriums (sogenanntes Bt-Gen). Die Pflanze produziert nun quasi ihr eigenes Insektizid gegen den Maiszünsler. Das Bakteriengift sei völlig unproblematisch, gut geprüft und zudem sehr ökologisch, betont Ciba. Eine Arbeitsgruppe um den bekannten Molekularbiologen Günter Stotzky konnte jedoch nachweisen, dass die künstlichen Gift-Gene und die Giftmoleküle der manipulierten Pflanzen im Boden viel resistenter sind und auch 9 Monate nach dem Absterben der Gen-Pflanzen noch in aktivem Zustand nachgewiesen werden konnten. Welche Auswirkungen diese Toxine auf andere Bodeninsekten und Bodenorganismen haben, ist kaum bekannt.

Ciba/Novartis vertreibt diesen Gen-Mais in den USA und in Kanada bereits in grossen Mengen und plant nach eigenen Angaben, den Mais in Europa auf einer Fläche von 2 Millionen ha – also auf einer Fläche halb so gross wie die Schweiz – anzupflanzen. Was passieren könnte, wenn es sich zu diesem Zeitpunkt zeigen sollte, dass die Gift-Gene und ihre Produkte schwerste Auswirkungen auf Bodenorganismen hätten, lässt sich schwerlich ausmalen.

Heute konzentriert sich die Diskussion um Risiko und Nachhaltigkeit bei der Freisetzung von transgenen Pflanzen vor allem auf einen Punkt: Es sollte möglichst verhindert werden, dass die fremden Gene via Pollenflug auf andere, verwandte Wildpflanzen übertragen werden können. Da sind transgene Rapspflanzen eher problematisch, weil sie in Europa viele verwandte Wildpflanzen besitzen; Mais oder Kartoffeln hingegen nicht.

Die beiden obigen Beispiele aber würden in der zur Zeit herrschenden wissenschaftlichen «mainstream»-Diskussion – die ja auch von massiven wirtschaftlichen Interessen geprägt ist – sicher das Label «Nachhaltigkeit gewährleistet» aufgeklebt be-

**Uns fehlen
schlicht die
Phantasie und
die ökologischen
Kenntnisse, um
alle möglichen
Risikoszenarien
durchzuspielen.**

kommen. Um Regenwürmer hat sich bis jetzt noch kaum jemand gekümmert und Sprecher der Ciba weisen immer wieder darauf hin, dass ihr Gen-Mais in den USA auf seine Nachhaltigkeit und Ungefährlichkeit hin geprüft worden sei.

Keine Patente für Pflanzen und Tiere

Diese Forderung ist wohl das «pièce de resistance» für die Industrie. Anders lässt sich nicht erklären, wieso VertreterInnen der Pharmaindustrie und einer Mehrheit des Nationalrates nicht nur die Initiative, sondern auch den Gegenvorschlag vehement bekämpft haben.

Pflanzen und Tiere konnten bisher nicht patentiert werden. Bei Pflanzen gibt es den Sortenschutz, der dem Züchter recht weitgehende Rechte an seiner neuen Züchtung gewährleistet. Patente aber erlauben ein noch viel ausschliesslicheres Verfügungsrecht als dies unter dem bisher üblichen Sortenschutz möglich war, und um diese Monopole finden zur Zeit heftige Verteilungskämpfe statt. Ein Beispiel ist wiederum der genmanipulierte Ciba-Mais: Gemäss einer Datenbankrecherche haben Ciba 16 und Sandoz 10 (zusammen also 26) Patente eingereicht, die sich direkt auf die Maispflanze und auf das Bt- Gen beziehen. Um eine Ahnung davon zu vermitteln, wie ungeheuer weitreichend solche Patente sich auswirken, hier ein Beispiel: Ciba besitzt seit dem Juli 1995 das Europäische Patent EP 292 435: «Transformierte Mais-Pflanzen». Das Patent gilt auch in der Schweiz. Patentiert wurden genmanipulierte Maiszellen (sogenannte Protoplasten), die zu ganzen Maispflanzen heranwachsen können. In der Patentschrift werden gleich Beispiele aufgezählt: Das Patent gelte für Maiszellen, die Bt-Gift-Gene enthalten oder auch für Maiszellen, die gegen ein Herbizid resistent gemacht wurden. Patentiert sind später dann ebenfalls Maiszellen mit einer neuen Nährstoffzusammensetzung und solche,

die dank Gentechnik mehr «Widerstand gegenüber feindlichen Umwelteinflüssen» aufweisen würden. Das Patent gilt dann nicht nur für die manipulierten Zellen und die daraus entstehenden Pflanzen, sondern auch für alle deren Nachkommen 20 Jahre lang.

Mit der Gentechnik und mit der erstmaligen Möglichkeit, die genmanipulierten Produkte auch zu patentieren, beginnt eine neue Aera der weltweiten Umverteilungskämpfe. Es ist abzusehen, dass eine nochmalige Konzentration stattfinden wird. Nur wenige werden sich am Schluss die Monopolkontrolle über die dritt wichtigste Kulturpflanze der Welt, den Mais, aufteilen. Vor diesem Hintergrund ist der zentrale Stellenwert der Patente für die Agro- und Pharmaindustrie zu sehen.

Doch Leben passt nicht ins Patentsystem. Um einen Gegenstand zu patentieren, muss sein «Erfinder» gemäss dem Patentgesetz nachweisen können, dass 1. der Gegenstand eine «Erfindung» und nicht bloss eine «Entdeckung» ist, dass 2. der Gegenstand vollkommen beschrieben ist, so dass eine Fachperson ihn nachbauen kann und dass 3. der Gegenstand «neu» und «gewerblich anwendbar» ist. Doch macht es nicht gerade das Einzigartige des Lebens aus, dass Leben nicht erfunden, nicht vollkommen beschrieben und nicht nachgebaut werden kann?

Die Patentierung des Lebens entspricht der radikalen Verdinglichung von Lebewesen und stösst deshalb auch überall auf der Welt auf grossen Widerstand. Das Parlament der EU hatte im Frühling 1995 eine Patent-Richtlinie verworfen, die die Patentierung von Tieren und von menschlichen Genen zugelassen hätte. In der Diskussion obsiegt ethische Bedenken über wirtschaftliche Interessen. Proteste in den USA und auch in der «dritten Welt» bewirkten, dass in den GATT-Verhandlungen erreicht werden konnte, dass jedes Land für Pflanzen und Tiere in Bezug auf

**Die Patentierung
des Lebens
entspricht einer
radikalen
Verdinglichung
von Lebewesen.**

die Patentierung Ausnahmen treffen kann. Genau das schlägt die Gen-Schutz-Initiative und der Gegenvorschlag auch vor.

Transgene Tiere sind ein Randproblem

Aus abstimmungstaktischen Gründen stellt die GenSuisse die Frage der transgenen Tiere in der medizinischen Forschung in den Mittelpunkt ihrer Kampagne. Sie erhofft sich, dass die Hoffnungen der Mehrheit der Bevölkerung auf neue Therapien gegen Massenkrankheiten wie Bluthochdruck, Krebs, Alzheimer oder Diabetes die weitverbreiteten Widerstände gegen die Gentechnologie aushebeln werden. Doch bin ich mir nicht sicher, ob hier nicht vor allem falsche Illusionen geweckt werden, denn es zeigt sich nur allzu oft, dass genmanipulierte «Tiermodelle», denen ein fremdes Gen zugefügt oder ein anderes «abgeschaltet» wurde, viel zu simple Modelle sind, um komplexe Krankheitsgeschehen zu verstehen. So hat die berühmte «Krebsmaus» (manipulierte Maus mit menschlichen Krebs-Genen) der Brustkrebsforschung in den 12 Jahren ihrer Existenz gar nichts gebracht, sie hat aber viel Geld und viel Forscherzeit auf sich konzentriert und so von alternativen Ansätzen abgelenkt.

Würde der Kreatur in der Schweizer Verfassung

Die genetische Veränderung von Tieren beinhaltet eine Eingriffstiefe, wie dies bisher nicht möglich war. Die genetische Manipulation erzeugt in vielen Fällen eine dramatische, nicht vorhersehbare Gesamtauswirkung auf den Zustand und den Lebensverlauf der Tiere.

1992 hat die Schweizer Bevölkerung dem Grundsatz zugestimmt, dass die Wahrung der «Würde der Kreatur» in der Verfassung verankert werden soll. Nun ist es gewiss schwierig, sich auf eine allgemeingültige Definition von «Würde» zu einigen.

Und doch widerspiegelt dieser Verfassungsartikel 24^{novies} die Ansicht vieler Menschen, dass Tiere keine Sachen sind und dass hier ein radikales Umdenken vonnöten ist. Die Initiative bietet da eine Interpretationsmöglichkeit: Auf die Herstellung von transgenen Tieren ist zu verzichten.

Auch wirtschaftlich sinnvoll

In England sind 1996 bereits mehr als 150'000 Kühe am Rinderwahnsinn verendet, weil sie mit Mehl aus infizierten Schafskadavern gefüttert wurden. Heute scheint es so, dass dem Krankheitserreger der «Sprung» von der Kuh zum Menschen gelungen ist und auch Menschen angesteckt werden können.

Pflanzenfressern Tiermehl zu verfüttern ist aber in Verstoss gegen die «Würde der Kreatur», ebenso wie das Einschleusen von menschlichen Wachstums-Genen in Lachse. Solche Tierquälereien bergen Risiken für den Menschen und ähnlich unabsehbare Folgen wie der Rinderwahnsinn. Es kann z.B. nicht ausgeschlossen werden, dass neue Allergien oder neue Tier- und Menschenseuchen entstehen. Die Beachtung der «Würde der Kreatur» ist deshalb nicht nur eine ethische Verpflichtung. Sie zu wahren ist für unsere Gesundheit wichtig und auch von einem rein wirtschaftlichen Standpunkt äusserst sinnvoll und als Leitlinie der Landwirtschaftspolitik viel effizienter und kostengünstiger als die milliardenschwere Katastrophen-Aufräumarbeiten, die wir jetzt beim Rinderwahnsinn erleben.

Einige Schlussfolgerungen

Die täglich wiederholte Botschaft, bei einer Annahme der Genschutzinitiative müsste ein Teil der ForscherInnen die Schweiz mit ihren transgenen Tieren verlassen und im Ausland weiterforschen, sagt ja nichts anderes, als dass diese Medi-

Pflanzenfressern

Tiermehl zu

verfüttern, ist ein

Verstoss gegen

die «Würde der

Kreatur».

kamente auf jeden Fall entwickelt werden und dann in Schweizer Apotheken auftauchen werden. Abgesehen davon, dass es höchst zweifelhaft ist, ob Forschung an transgenen Tieren wirklich die Durchbrüche bei diesen hochkomplexen Krankheiten bringen kann, stellt die Haltung der Mehrheit des Nationalrates die Bevölkerung vor die Alternative, entweder in der Gentechnik alles von Genfood über Freisetzen bis zu Patenten akzeptieren zu müssen, damit ein paar Hundert ForscherInnen in der Schweiz weiterforschen können oder mit der Annahme der Genschutzinitiative von der Mehrheit erwünschte Schranken setzen zu können und damit in Kauf zu nehmen, dass ein paar ForscherInnen ihre Forschungsschwerpunkte ändern müssen. Es geht um die zentrale Frage, welche Zukunft wir wollen. Da sind transgene Labortiere ein Randproblem.

Die Initiative ist in ihrem Inhalt und von ihrer Trägerschaft her ein breit angelegter Kompromiss. Sie wird getragen von einer Koalition von Gruppierungen vom WWF über die Konsumentenorganisationen bis zu den Kleinbauern. Eine solche Koalition hat schon zur Überraschung des Politestablishments der Alpeninitiative zum Durchbruch verholfen. Ob ein solcher Durchbruch auch beim Genschutz gelingen wird, hängt zum Teil auch von der Haltung der SP Schweiz ab.

Leute, die schon länger in der Politik tätig sind, fühlen sich bei der ganzen Debatte an eine inhaltlich und politisch sehr ähnliche

Situation vor dreissig Jahren erinnert. Damals war es die Atomtechnik, die von der Grossindustrie, den bürgerlichen Parteien, dem fortschritts- und technikgläubigen Teil der SP und der Mehrheit der Gewerkschaften vorangetrieben wurde. Auch damals konnten die Verheissungen nicht üppig genug sein und wurden Hinweise auf die Risiken als etwas überhitzte Phantasien von wissenschaftlichen IgnorantInnen und Miesmachern runtergemacht. Dank jahrelanger Arbeit gelang es zu Beginn eher randständigen und leicht belächelten Gruppierungen ausserhalb der Parteiapparate, einen Meinungsumschwung in der SP und schlussendlich in der Mehrheit der Bevölkerung herbeizuführen, der schliesslich zum Verzicht auf Kaiseraugst und Graben und zur Annahme der Moratoriums-Initiative führte. Nicht zuletzt unter dem Druck dieser Auseinandersetzungen (und der Frauenbewegung) hat sich auch die SP inhaltlich und in ihrer Mitgliederstruktur stark gewandelt. Es wäre sehr schön, wenn die SP in der Frage der Gentechnologie den Anschluss an die Position der Umweltschutzverbände, KonsumentInnenorganisationen und Kleinbauern sehr viel schneller finden würde als noch zu den Zeiten der allgemeinen Atomeuphorie.

Florianne Koechlin, Biologin im Bereich Gentechnologie, ist Mitinitiantin der Genschutz-Initiative und verantwortlich für die Schweizer- und Europa-Koordination «Keine Patente auf Leben».

Text Gen-Schutz-Initiative und SP-Gegenvorschlag

In den einzelnen Artikeln wird immer wieder auf die Gen-Schutz-Initiative und teilweise auch auf den nicht zustande gekommenen Gegenvorschlag der SP Schweiz eingegangen. Zur Erinnerung sind deshalb nachfolgend die beiden Textvorschläge abgedruckt.

Gen-Schutz-Initiative:

Art. 24^{decies} (neu)

- 1 Der Bund erlässt Vorschriften gegen Missbräuche und Gefahren durch genetische Veränderung am Erbgut von Tieren, Pflanzen und anderen Organismen. Er trägt dabei der Würde und der Unverletzlichkeit der Lebewesen, der Erhaltung und Nutzung der genetischen Vielfalt sowie der Sicherheit von Mensch, Tier und Umwelt Rechnung.
- 2 Untersagt sind
 - a) Herstellung, Erwerb und Weitergabe genetisch veränderter Tiere;
 - b) die Freisetzung veränderter Organismen in die Umwelt;
 - c) die Erteilung von Patenten für genetisch veränderte Tiere und Pflanzen sowie deren Bestandteile, für die dabei angewandten Verfahren und für deren Erzeugnisse.
- 3 Die Gesetzgebung enthält Bestimmungen namentlich über
 - a) Herstellung, Erwerb und Weitergabe veränderter Pflanzen;
 - b) die industrielle Produktion von Stoffen unter Anwendung genetisch veränderter Organismen;
 - c) die Forschung mit genetisch veränderten Organismen, von denen ein Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt ausgehen kann.
- 4 Die Gesetzgebung verlangt vom Gesuchsteller namentlich den Nachweis von Nutzen und Sicherheit, des Fehlens von Alternativen sowie die Darlegung der ethischen Verantwortbarkeit.

Gegenvorschlag der SP Schweiz

Art. 24^{novies} Abs. 3 der BV: Ergänzung

- 3 Der Bund erlässt Vorschriften über den Umgang mit Keim- und Erbgut von Tieren, Pflanzen und anderen Organismen. Er trägt dabei der Würde der Kreatur sowie der Sicherheit von Mensch, Tier und Umwelt Rechnung und schützt die genetische Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten: (unverändert)

(neu): Er lässt sich von folgenden Grundsätzen leiten:

- a. Gentechnische Eingriffe an Tieren sowie Zucht, Haltung und Verwendung von transgenen Tieren sind nur im Bereich der Medizin und der biologisch-medizinischen Forschung erlaubt; sie sind bewilligungspflichtig und bedürfen der Rechtfertigung und der Darlegung einer Güterabwägung.
- b. Die Freisetzung von gentechnisch veränderten Tieren ist untersagt. Die Freisetzung von gentechnisch veränderten Mikroorganismen und Viren ist untersagt. Ausnahmen können gestattet werden, wenn sie aus therapeutischen Gründen oder im öffentlichen Interesse erforderlich sind und keine vertretbaren Alternativen vorliegen.
Die Freisetzung von gentechnisch veränderten Pflanzen ist bewilligungspflichtig; sie ist nur zulässig, wenn durch die gentechnische Veränderung die Nachhaltigkeit in umfassendem Sinne nicht beeinträchtigt wird.
- c. Natürlich vorkommende sowie gentechnisch veränderte Tiere und Pflanzen sind nicht patentierbar. Bei der Wahrung wirtschaftlicher Interessen an Tieren und Pflanzen sind die Bedürfnisse der Landwirtschaft, der Züchtung und der Forschung zu berücksichtigen.
Natürlich vorkommende sowie gentechnisch veränderte Mikroorganismen, genetische Materialien oder Zellkulturen sind nur im Zusammenhang mit einer nachgewiesenen Anwendung patentierbar.
- d. Für Schäden an Personen und Umwelt durch gentechnische Verfahren und Produkte sowie durch Freisetzungen und Inverkehrbringung solcher Produkte ist sowohl eine Gefährdungshaftung mit langen Verjährungsfristen als auch eine Wiederherstellungspflicht vorzusehen. Zur Deckung von nicht zurechenbaren Schäden ist durch die möglichen Verursacherinnen und Verursacher ein Fonds zu öffnen.
- e. Gentechnisch veränderte Organismen und mit gentechnischen Verfahren hergestellte Stoffe sind als solche zu deklarieren.



