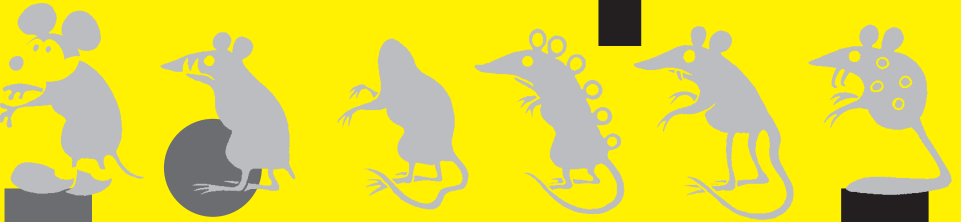


# Gen



# manipul



# tiert



**Basler Appell gegen Gentechnologie**

## Inhalt

Und täglich werden es mehr...	5
Vom Tier zum Modell	6
Schweinemensch oder Menschenschwein?	9
Tierische Wirkstoffindustrie	10
Grösser und kränker	12
Russisches Klon-Roulette	15
Die Würde der Kreatur im Gesetz	16
«Der Gratulationsbrief» von Franz Hohler	17

## Impressum

### Herausgeber:

**Basler Appell gegen Gentechnologie**  
Murbacherstrasse 34  
Postfach 205  
4013 Basel  
T 061 692 01 01  
F 061 693 20 11  
info@baslerappell.ch  
www.baslerappell.ch  
Postkonto 40-26264-8

### Redaktion:

**Pascale Steck,**  
Basler Appell gegen Gentechnologie

### Karikaturen:

**Gabi Kopp, Ebikon**

**Mai 2005**

### Auflage:

**6 000 Exemplare**  
Gedruckt auf Recyclingpapier mit  
umweltschonenden Farben.

## Editorial

### Leben lassen statt leiden lassen

Tierversuche im Bereich der Gentechnik sind mit einem enormen Leid der Tiere verbunden. Die Erfolgsrate ist äusserst gering, der Tierverbrauch ist riesig. Übermässig hoch ist die Zahl von «Abfalltieren», Tiermodelle werden selbst dann auf Vorrat weiter gezüchtet, wenn sie während Jahren keine Verwendung finden. Die durch Genmanipulation hervorgerufenen Veränderungen am Körper der Tiere verursachen in der Regel extreme Schäden, die mit grossen Schmerzen verbunden sind. Die Schäden sind häufig gewollt, da ja gerade diese den zu untersuchenden Inhalt der Versuchsanordnung darstellen. Es treten aber noch viel häufiger auch unerwartete Körperveränderungen auf. Denn meist kann nicht vorausgesagt werden, in welcher Art und Weise die Tiere durch die Manipulation ihrer Gene verändert werden. Das komplizierte Zusammenspiel arteigener und artfremder Gene ist zu komplex, als dass Vorhersagen über den daraus folgenden Stoffwechsel gemacht werden können. Der Eingriff erfolgt ungezielt, das Resultat ist jeweils ungewiss, die Erfolgsrate ist verschwindend gering. Die ethischen Bedenken darüber, Tiere in widernatürlicher Weise nach unseren Vorstellungen zu verändern, sind deshalb mehr als berechtigt. Tiere vorsätzlich zu verkrüppeln widerspricht jedem ethischen Empfinden. Ebenso fraglich ist der Einsatz von Tieren als Ersatzteillager. Erst recht pervers ist es, dass nun auch Haustiere für zehntausende von Franken identisch vervielfältigt werden.

Tierversuche mit gentechnisch veränderten Tieren nehmen seit Jahren stetig zu. Denn noch immer laufen Forscher dem falschen Traum hinterher, dass die Ursachen vieler Krankheiten ausschliesslich in den Genen zu suchen sind. Umwelt- und andere Einflüsse werden geflissentlich ausser Acht gelassen bei der Suche nach Therapien und damit nach dem grossen Geld. Aus Gründen des Datenschutzes und in Ermangelung einer gesetzlichen Vorschrift über die vollständige Erfassung transgener Tiere ist die tatsächliche Anzahl transgener Tiere in der Schweiz nicht bekannt und wird deshalb auch nicht kontrolliert. Diese Gesetzeslücke muss mit dem neuen Tierschutzgesetz unbedingt endlich geschlossen werden.

Tierversuche müssen auch aus wissenschaftlicher Sicht hinterfragt werden. Immer mehr ÄrztInnen und WissenschaftlerInnen weisen auf die physiologischen und biochemischen Unterschiede zwischen Menschen und Tieren hin. Sie unterstreichen die dringende Notwendigkeit einer Forschung, die sich auf den Menschen bezieht. Medikamente und andere chemische Substanzen führen nur zu

oft bei Mensch und Tier zu unterschiedlichen Auswirkungen; Risiken von Arzneimitteln bleiben bis zum Einsatz am Menschen trotz Tierversuch unerkannt; Medikamente müssen aufgrund gravierender Nebenwirkungen wieder vom Markt genommen werden. Ist der Tierversuch womöglich der grösste medizinische Fehler der Menschheitsgeschichte?

Der Basler Appell gegen Gentechnologie fordert seit Jahren, dass auf gentechnische Eingriffe bei Tieren verzichtet wird. Nur auf diesem Weg kann die Würde der Kreatur tatsächlich gewahrt werden. Alles andere lässt die gesetzlichen Bestimmungen zu hohlen Worten verkommen.

Vorstand Basler Appell gegen Gentechnologie

### **Und täglich werden es mehr...**

«In der Schweiz wurden im Jahr 2003 63'500 Tiere gentechnisch verändert. 99,9 Prozent der gentechnisch veränderten Tiere sind Mäuse, daneben wurden auch Ratten verwendet. [...] In den letzten Jahren wurden nicht nur mehr gentechnisch veränderte Tiere eingesetzt, sondern auch laufend neue Zuchtlinien hergestellt oder importiert. [...] In den Jahren 1997 bis 2003 wurden in der Schweiz 3'900 verschiedene gentechnisch veränderte Mauslinien gehalten, sowie einzelne Ratten-, Kaninchen- und Fischlinien.»

So steht es zu lesen in der Tierversuchsstatistik 2003 des Bundesamts für Veterinärwesen, herausgegeben im Juli 2004. Insgesamt wurden in der Schweiz im Jahr 2003 475'445 Tiere für Tierversuche verwendet. Die gentechnisch manipulierten Tiere machen somit heute bereits 13 Prozent aller Versuchstiere aus, mit steigender Tendenz. Fast 60 Prozent aller Tierversuche werden in der Schweiz für die Entdeckung und Entwicklung neuer Produkte in der Medizin verwendet, so zumindest die Wunschvorstellung der Pharmaindustrie. Die Grundlagenforschung macht etwas weniger als ein Drittel der Tierversuche aus.

Fast zwei Drittel der Tiere werden in der Industrie und in privaten Forschungsinstituten verwendet, 29 Prozent an Universitäten und Spitälern, 5 Prozent an den Forschungsanstalten und Laboratorien von Bund und Kantonen und 3 Prozent in anderen Institutionen wie Museen etc. 42 Prozent aller Versuchstiere wurden 2003 im Kanton Basel-Stadt eingesetzt. Die sechs Kantone Basel-Stadt, Basel-Landschaft, Bern, Genf, Waadt und Zürich waren zusammen gar für 93 Prozent der Tiere verantwortlich.

63'500 transgene Tiere, verbraucht in Tierversuchen im Jahr 2003: Nicht erfasst werden mit dieser Zahl allerdings die Nachkommen der Tiere, die durch Zucht oder Kreuzung entstehen. Denn diese sind nicht bewilligungspflichtig. Und Nagetiere haben bekanntermassen eine hohe Reproduktionsrate – die Zeitschrift «Nature» sprach denn auch von einem «logistischen Albtraum». Zum Teil werden nicht einmal 10 Prozent der genmanipulierten Tiere im Tierversuch verwendet, der Rest landet direkt in der Kadavertruhe.

## Vom Tier zum Modell

Der Einsatz genmanipulierter Tiere in der Forschung wird immer beliebter. Die Zahl der Experimente in diesem Bereich steigt seit Jahren. Allein für menschliche Erkrankungen sind bereits mehr als 10'000 so genannte transgene Tiermodelle auf dem Markt, und es kommen jedes Jahr neue hinzu. Mäuse ohne Fell, mit eingebautem Krebsgeschwür, Alzheimer-, Diabetes- und Parkinsonratten oder Kaninchen mit Arterienverkalkung – die Liste der auf gentechnischem Weg hergestellten Tiere will kein Ende nehmen. Und sie sind einfach zu haben: Amerikanische Unternehmen mit Niederlassungen auch in Europa bieten fast alles an, was des Forschers Herz begehrt. Auch Bestellungen per Internet sind schon möglich, eine gentechnisch veränderte Maus kostet je nach Art der gentechnischen Veränderung 100 US-Dollar und mehr.

Was erhofft man sich vom transgenen Tiermodell? Man versucht, bei Tieren Krankheiten hervorzurufen, die normalerweise beim Menschen zu finden sind. Um dann anhand von Tierversuchen zu neuen Erkenntnissen zu gelangen und Therapien zu entwickeln. Das Erbgut von Tieren wird hierzu mit gentechnischen Methoden verändert. Gene werden ein- oder ausgeschaltet (Knock-in-Knock-out-Tiere), menschliche oder andere artfremde Gene werden aufs Tier übertragen. Doch die Erfolgsquote ist äusserst tief: Die Effizienz etwa eines Gentransfers liegt je nach Tierart bei einem bis zehn Prozent. In den meisten Fällen kommen die gentechnisch veränderten Tiere gar nicht lebend zur Welt, oder aber sie sterben gleich nach der Geburt mit schweren Behinderungen oder Schädigungen.

Abgesehen von der ethischen Fragwürdigkeit solcher Qualzuchten wird die Tauglichkeit des Tiermodells zunehmend in Frage gestellt. Es gibt zahlreiche Beispiele, die zeigen, dass Medikamente und chemische Wirkstoffe bei Mensch und Tier zu unterschiedlichen Auswirkungen führen. Die Krankheitssymptome werden beim Tier künstlich erzeugt, die Resultate der Tierexperimente sind häufig wertlos. Risiken werden verkannt, die am Menschen orientierte Forschung wird zugunsten des Tierversuchs vernachlässigt.

«Am Hamburger Klinikum Eppendorf haben Forscher eine Maus gezüchtet, die epileptische Anfälle bekommt. Das «Tiermodell für Epilepsie» soll es ermöglichen, Prozesse im Gehirn bei der Entstehung von Epilepsie zu beobachten. Es entstand im Rahmen eines Projekts zur Entwicklung von pharmakogenetischen Wirkstoffen gegen die Erkrankung. Das Projekt wird im Rahmen des Nationalen Genomforschungsnetzes gefördert.» («Ärztezeitung», 25.1.05)

Herr Doktor,  
seit ich diese Pillen nehme,  
verkrieche ich mich am  
Liebsten in dunklen Löchern.

Na ja,  
mit ein paar  
Nebenwirkungen  
müssen  
Sie schon  
rechnen.



Dieses  
Medikament  
wurde  
an Mäusen  
entwickelt.



## Schweinemensch oder Menschenschwein?

Jedes Jahr sterben Menschen, die auf ein Spenderorgan warten und denen nicht geholfen werden kann. Der Grund ist stets derselbe: Es gibt nicht genug Spenderorgane. Diesem Mangel will man seit längerem entgegenwirken – und zwar mit tierischen Ersatzorganen. Die Übertragung von Tierorganen auf den Menschen (Xenotransplantation) soll den Mangel an Spenderorganen beheben. Um die tödlichen Abwehrreaktionen, die eine Übertragung tierischer Organe auf den Menschen hervorruft, auszuräumen, versucht man sich derzeit an «Menschenschweinen», an Schweinen also, die genmanipuliert werden und damit menschliche Gene in sich tragen.

Die Versprechungen waren gewaltig, als man in den Neunzigerjahren mit der Xenotransplantation Hoffnungen schürte. Doch um die Risikotechnologie ist es still geworden. Denn die Unzulänglichkeiten der Übertragung von tierischen Organen auf den menschlichen Organismus sind noch immer komplex: Hyperakute und verzögerte Abstoßungsreaktionen sind bei einer solchen Organübertragung die Regel. Funktionale und strukturelle Inkompatibilitäten von Organ und Empfängerorganismus sind äusserst problematisch. Nicht zuletzt ist die Verwendung von Tieren als Ersatzteillager ethisch äusserst fragwürdig. Schon 1996 publizierte der Basler Appell gegen Gentechnologie die Broschüre «Herz vom Schwein? Risiken der Xenotransplantation beim Menschen» zum Thema.

«In einem neuen, von der deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Vorhaben sollen in Deutschland erstmals wieder transgene Schweine für die Transplantationsmedizin gezüchtet werden. In dem Projekt sollen die Organe der gentechnisch veränderten Tiere auf Langzeitüberleben und Virussicherheit überprüft werden. Schweine, so die Begründung, seien wegen ihres Stoffwechsels, der dem des Menschen ähnelt, und aus Kostengründen die favorisierten Spendertiere. Weltweit wurden bisher rund 200 Patienten mit Schweinezellen behandelt, in fast allen Fällen kam es zu heftigen Abwehrreaktionen. Ausserdem besteht eine hohe Infektionsgefahr für den Menschen.» (Pressemitteilung Robert-Koch-Institut, 4.6.04)

## Tierische Wirkstoffindustrie

Genmanipulierte Kühe, Ziegen und Schafe als Bioreaktoren, die kostengünstig therapeutisch oder industriell nutzbare Wirkstoffe produzieren – auch das ist ein Traum von Pharmakonzernen, der vielleicht bald Wirklichkeit wird. Unter «Gene Pharming» versteht man ein Verfahren, mit dem wirtschaftlich interessante Eiweiße, etwa Blutgerinnungsfaktoren, im tierischen Organismus produziert werden. Die Eiweiße sollen von genmanipulierten Säugetieren in der Milchdrüse produziert und mit der Milch ausgeschieden werden. Auch in anderen Körperflüssigkeiten wie etwa im Blut oder Urin ist die Herstellung artfremder Proteine möglich.

Noch ist kein Medikament auf dem Markt, dessen Wirkstoff auf diese Weise erzeugt wurde. Allerdings befinden sich einige Präparate bereits in der klinischen Prüfung und könnten demnächst auf den Markt gelangen.



«Das erste gentechnisch veränderte Rind, der Bulle Herman, ist in den Niederlanden eingeschläfert worden. Die holländische Firma GenePharming hatte bereits Ende der 80er Jahre damit begonnen, Rinderembryonen zum Zweck des «Gene Pharming» zu manipulieren. Im Fall von Herman wurden 2400 Embryonen genmanipuliert. Das Ziel waren Kühe, die das menschliche Protein Lactoferrin bilden. Von den 2400 Embryonen entwickelten sich 128 weiter und wurden in «Leihkühe» verpflanzt. Bei dem einzigen Tier, das lebend und wie geplant transgen zur Welt kam, handelte es sich leider nicht um ein weibliches Tier, sondern um ein männliches Kalb, das den Namen Herman erhielt.» («taz», 3.4.04)

## Grösser und kränker

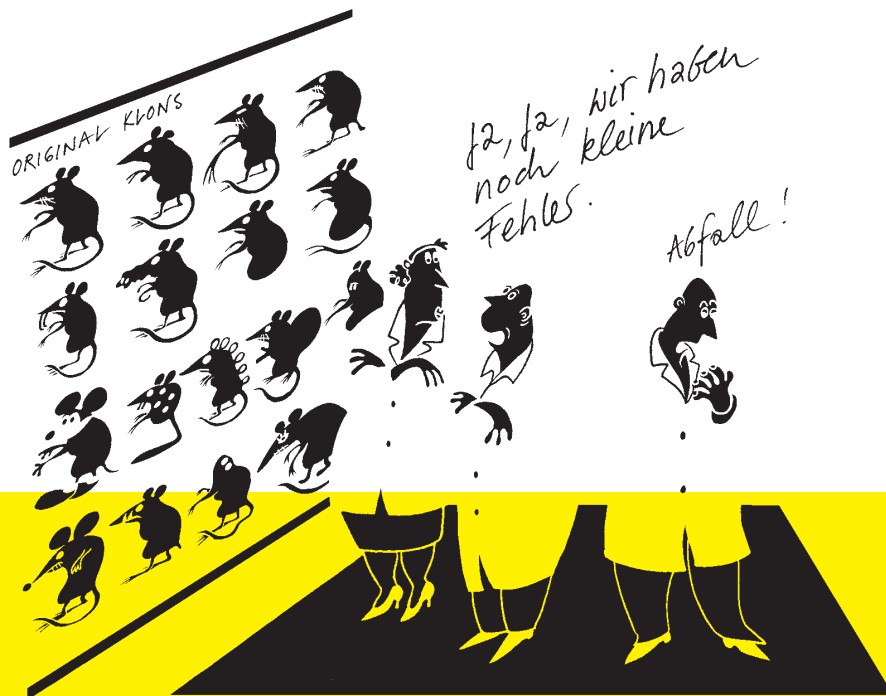
Turbokühe und Riesenschweine – eines der erklärten Ziele der landwirtschaftlichen Produktion ist die Ertragssteigerung. Dazu ist, wie es scheint, jedes Mittel recht. Genmanipuliertes Mastvieh, mit zusätzlichen Genen für die Produktion von Wachstumshormonen ausgestattet, soll noch mehr Fleisch produzieren, um den Profit weiter anzukurbeln. Doch die Versuche in diese Richtung waren bisher nicht so erfolgreich wie erhofft. Die genmanipulierten Schweine waren teilweise zwar etwas grösser als ihre natürlichen Artgenossen, allerdings auch deutlich kränker: Magengeschwüre, Gelenkentzündungen und Herzerkrankungen waren die Folge, um nur einige zu nennen.

Auch bei Nutzfischen sind die Hoffnungen gross. In der Erprobung befindet sich etwa der Turbolachs, der deutlich grösser ist als seine normalen Verwandten. Bei der Manipulation von Fischen ergibt sich ein weiteres Problem: Immer wieder gelangen Zuchtfische in die Freiheit. Vermischen sich die Gene natürlicher Lachse mit denen genmanipulierter Lachse, so sind die Folgen für den natürlichen Fischbestand nicht absehbar.

Ein weiteres Ziel, das man mit Hilfe genmanipulierter Nutztiere zu erreichen hofft, ist die Resistenz dieser Tiere gegen Krankheiten. Und wenn man schon dabei ist, möchte man auch die Eigenschaften der tierischen Produkte wie Milch und Fleisch verbessern: Eine Erhöhung des Milch-Eiweissgehalts brächte beispielsweise eine gesteigerte Käseausbeute pro Liter Milch.

«In der Online-Ausgabe der Zeitschrift «Nature Biotechnology» berichteten Forscher aus Hamilton/Neuseeland über die Erzeugung der ersten elf transgenen Klontkühe, die eine an Casein ausserordentlich reiche Milch liefern und damit viele für die Käseproduktion geradezu ideale Eigenschaften mitbringen. Die neuseeländischen Forscher haben dazu in das aus Hautzellen von Kühen entnommene Erbgut zusätzliche Kopien der Casein-Gene eingeschleust. Mit diesen transgenen Zellkernen bestückten sie ähnlich wie seinerzeit beim Klonschaf «Dolly» fremde Eizellen. Aus 636 manipulierten Eizellen wurden elf lebensfähige und offenbar auch nach etwa zwei Jahren gesunde Kühe hergestellt. Damit die Jungkühe rasch ihre enorme Milchleistung unter Beweis stellen konnten, wurde ihre Milchproduktion noch vor der Geburt des ersten Kalbes durch eine Hormonkur beschleunigt. Und tatsächlich enthielt schon die erste Klonmilch bis zu zwanzig Prozent mehr Beta-Casein und sogar beinahe doppelt soviel Kappa-Casein. Die «Käsemilch» ist geboren.» («FAZ», 27.1.03)





## Russisches Klon-Roulette

Bei der identischen Vervielfältigung von Nutztieren steht immer auch ein kommerzielles Interesse im Vordergrund. Denn ist es gelungen, ein genmanipuliertes Tier zu kreieren, das eine der oben geschilderten gewünschten Eigenschaften besitzt, so möchte man das Tier und damit den Gewinn natürlich vervielfältigen. Die artfremde Eigenschaft soll dabei erhalten bleiben – das Rezept hierzu heisst Klonen. Geklonte Rinder, geklonte Schweine, geklonte Pferde – kaum eine Nutztierart, bei der es noch nicht versucht wurde. Die Resultate der Klon-Versuche lassen allerdings zu wünschen übrig. In den seltensten Fällen gelingt es, lebende Tiere zu erzeugen. Und kommen die Tiere tatsächlich lebend zur Welt, so meist mit erheblichen gesundheitlichen Schäden: übergrosse Kälber, Lämmer mit inneren Missbildungen, Zicklein mit Nieren- und Atemproblemen. Die Tiere werden häufig nur wenige Tage alt und falls sie die ersten Tage überleben, haben sie trotzdem nur eine geringe Lebenserwartung.

Trotz der miserablen Erfolgsgeschichte wird das Klonen auch im Bereich der Haustiere immer mehr zum Thema. Die zweifelhafte Liebe zum Tier veranlasst Haustiereigentümer immer häufiger zum Gang zu einem Klon-Spezialisten. Stirbt der geliebte Hund oder die ans Herz gewachsene Katze, so soll eine identische Kopie heran. Anfang 2005 ging das Ereignis weltweit durch die Presse: In den USA wurde das erste geklonte Hauskätzchen verkauft – an die überglückliche Katzenliebhaberin, die dafür 50'000 Dollar auf den Tisch blätterte...

15

«Französische und italienische Forscher haben erstmals ein Rennpferd geklont. Das Fohlen mit dem Kunstnamen «Pieraz-Cryozootech-Stallion» wurde am 25. Februar geboren. Es handelt sich um eine Kopie des 20-jährigen Wallachs und Weltmeisters «Pieraz». Dies teilten die am Klonen beteiligten Labors in Evry bei Paris und im norditalienischen Cremona mit. «Pieraz» hatte in den 90er Jahren bei Langstreckenrennen mehrfach Weltmeister-Titel gewonnen. [...] Die Gen-Kopie von «Pieraz» wurde mit der Technik des 1996 geborenen Klonschafs Dolly aus einer einzelnen Körperzelle des Wallachs kreiert. Nach Informationen des «Figaro» wurde die Klon-Technik in den vergangenen Jahren verbessert. Allerdings seien noch immer fast 1'000 geklonte Zellen erforderlich, bis schliesslich ein geklontes Fohlen zur Welt komme.» («dpa», 14.4.05)



## Die Würde der Kreatur im Gesetz

Die Bundesverfassung der Schweiz gibt im Artikel 120 über die Gentechnik im Ausserhumanbereich vor, dass der Bund Vorschriften zu erlassen hat und dabei der Würde der Kreatur Rechnung trägt. Bereits auf Verfassungsebene wird demnach anerkannt, dass die Würde des Tieres schützenswert ist.

Der Umgang mit genmanipulierten Tieren wird in erster Linie im Tierschutzgesetz (TschG) geregelt. Die Herstellung solcher Tiere gilt als Tierversuch und ist deshalb bewilligungspflichtig. Auch die meisten Experimente mit transgenen Tieren unterstehen der Bewilligungspflicht. Gesetzlich nicht geregelt ist bis heute die Zucht und die Kreuzung gentechnisch veränderter Tierlinien.

Das Tierschutzgesetz soll revidiert werden und wird zur Zeit in den eidgenössischen Räten debattiert. Das revidierte Tierschutzgesetz soll nach den bislang vorliegenden Vorschlägen (Entwurf-TschG) die Anwendung von künstlichen Zucht- und Reproduktionsmethoden untersagen, die bei den betroffenen Tieren Schmerzen, Leiden, Schäden oder Verhaltensstörungen verursachen. Dies allerdings unter Vorbehalt der Bestimmungen über Tierversuche. Auch die Zucht und die Haltung transgener Tiere soll neu bewilligungspflichtig werden. Die Würde der Kreatur darf laut Tierschutzgesetz generell nicht missachtet werden. Allerdings kann auch hier abgewogen werden zwischen der Schwere der Beeinträchtigung und den schutzwürdigen Interessen beziehungsweise dem wissenschaftliche Nutzen des Tierversuchs.

Das Gentechnikgesetz (GTG), das Anfang 2004 in Kraft trat, legt ebenfalls fest, dass die Würde von Tieren im Rahmen gentechnischer Veränderungen des Erbmaterials zu respektieren ist. Auch hier ist aber eine Güterabwägung erlaubt.



Franz Hohler, «Wie die Berge in die Schweiz kamen»; die Gen-Maus.  
Foto: Christian Altorfer

## Der Gratulationsbrief

*(Eine Maus huscht auf die Bühne, schaut sich hastig um, setzt sich dann an den Schreibtisch und wühlt in den Papieren.)*

Also, de schribi dä Brief, aber uf was?

Ah do, uf der Rückseite vomene Insulin-Diagramm.

*(Nimmt einen Kugelschreiber und beginnt zu schreiben.)*

Werter Herr – nei, dasch glaub z altmodisch...

Geschätzter Herr Professor – das isch guet.

Wir Mäuse aus dem Labor 4 möchten Ihnen von ganzem Herzen zu Ihrem Nobelpreis gratulieren. Niemand weiss besser als wir, Ihre lieben Labor-Mäuse, dass Sie ihn verdient haben.

Wir haben es warm hier, bekommen jeden Tag unser wunderbares Essen, haben herrliche Holzwollenester, in denen wir uns nach Herzenslust paaren können, kurz, wir leben in Saus und Braus. Während sich unsere Kollegen in der freien Natur vor Katzen, Füchsen und Bussarden, eh Mäusebussarden, dasch jo s gemeine, Mäusebussarden in acht nehmen müssen, die ihnen nach dem

Leben trachten – oder *täglich* nach dem Leben trachten, haben wir keine natürlichen Feinde – ausser der Laborantin Sonderegger, wenn sie mit der Virusspritze kommt.

Doch, das mues me scho säge.

Auch unsere kleine Mäuseschule, deren Lehrer *ich* bin, verdanken wir Ihnen.

Am liebsten erteile ich den kleinen Mäusen Philosophie – das chame jetz glaub mit f schribe – wo wir lernen, was der Sinn des Lebens ist.

«Warum sind wir zuckerkrank auf die Welt gekommen?» fragen z.B. meine ahnungslosen Mäuslein.

«Damit wir den Menschen helfen können, gesund zu werden», sage ich dann – oder *pflge* ich dann zu sagen, die froge das jo immer wieder... «Unser Herr Professor übt an uns, wie der Körper auf fremde Stoffe reagiert, die uns krank machen wollen.»

«Aber wir sind doch schon krank!» hat kürzlich das Mäuslein B 1416 gesagt, «kann er uns nicht gesund machen?»

Da haben es alle ausgelacht, und ich habe ihm erklärt, dass Sie uns extra so gezüchtet haben.

«Besser krank im Labor als gesund in der Mäusefalle», habe ich an die Tafel geschrieben. So haben wir dank Ihnen viel Spass und Freude in unserem Laborleben.

Also, wir gratulieren Ihnen nochmals zu Ihrem Preis und – wie seit me jetz scho wider am Schluss vomene Brief? Verbleiben, genau, verbleiben, mir blybe jo do, und är goht i d Wält use, und verbleiben mit herzlichen Grüssen – dä wird denn e Freud ha, wemer em das härelegge – Ihre Diabetes-Mäuse B 956, ah nei, die si jo gester dracho, B 986 bis 1578, i.A. Maus B 991.

So.

Ou, do chunnt d Sondereggere mit de Sprätzene – was, i? Aber i bi doch gar noni dra! Nei, i bi doch der Schuelleiter, wär seit denn de Chlyne, was der Sinn isch vom Läbe? Au! – Aber gälle Sie, Sie gänd em Profässer der Brief... (*Haucht ihr Leben aus.*)

Franz Hobler

## Mitglied werden lohnt sich!

Der **Basler Appell gegen**

**Gentechnologie** setzt sich ein

- für die Erhaltung von Artenvielfalt und Lebensqualität in einer intakten Umwelt, frei von Gentech-Risiken.
- für eine gerechtere Welt, frei von patentierten Naturgütern.
- für eine humanere Welt mit ethisch vertretbarer Medizin und Forschung.

Der **Basler Appell gegen**

**Gentechnologie** schickt Ihnen sechsmal im Jahr den Rundbrief AHA! mit aktuellen Informationen zur Gentechnologie und zu besseren Alternativen.

Der **Basler Appell gegen**

**Gentechnologie** gibt viermal jährlich den «Pressespiegel Gentechnologie» heraus, den Sie als Mitglied

vergünstigt abonnieren können.

Dort sind die wichtigsten Artikel zur Gentechnik aus über 30 Zeitungen und Zeitschriften zusammengefasst.

## Ja, ich werde Mitglied! und erhalte als Geschenk:



- 500g **BioBravo! Café** oder
- 500g **BioBravo! Espresso**

(Mit der grosszügigen Unterstützung der Fritz Bertschi AG, Birsfelden.)

## Ja, ich werde Mitglied!

Frau

Herr

Vorname

Name

Strasse

PLZ, Ort

Kategorie/Jahresbeitrag

- Fr. 100.- normal Verdienende
- Fr. 35.- Studierende, Lehrlinge, AHV und andere wenig Verdienende
- . . . . . Fördermitgliedschaft (selbstgewählter Jahresbeitrag über Fr. 100.–)
- Ich abonniere den «Pressespiegel Gentechnologie» zum Preis von Fr. 35.– (Nichtmitglieder Fr. 60.–)

Bitte einsenden an: **Basler Appell gegen Gentechnologie, Postfach 205, 4013 Basel**