

BioFokus

Tierversuche in der Schweiz

Dr. Hans Sigg
Tierschutzbeauftragter UZH/ETH Zürich

Forschung für Leben



IMPRESSUM

Autor:

Dr. Hans Sigg
Tierschutzbeauftragter UZH/ETH Zürich
Winterthurerstr. 204
8057 Zürich

Redaktion:

Prof. Dr. Vladimir Pliska,
Astrid Kugler, dipl. geogr.

Gestaltung:

Roland Krauer
Claudia A. Trochsler (Illustrationen)

Herausgeber:

Verein «Forschung für Leben»
(Präsident: Prof. Dr. Adriano Aguzzi)

Nachdruck:

Nachdruck unter Angabe der Quelle
und des Autoren erlaubt.

Geschäftsstelle:

Verein «Forschung für Leben»
Postfach 876, 8034 Zürich
Tel. 044 365 30 93, Fax 044 365 30 80
contact@forschung-leben.ch
<http://www.forschung-leben.ch>

Bankverbindung:

ZKB Wiedikon (BC 715), Kto. 1115–1277.952

Der Verein «Forschung für Leben», gegründet 1990, bezweckt die Information der Bevölkerung über die Ziele und die Bedeutung der biologisch-medizinischen Forschung. Er bringt den Nutzen, aber auch die Gefahren, die sich aus der Forschung ergeben, einfach und klar zur Sprache.

Tierversuche in der Schweiz

Die wirtschaftliche Entwicklung der Schweiz hat seit der Industrialisierung immer wieder neue Wachstumsgebiete erfolgreich aufgenommen. Die Schwerpunkte haben sich von der Textil - über die Maschinenindustrie zur Chemie, dann zur Pharmazie und in jüngster Zeit auf weitere biomedizinische Bereiche verlagert. Damit einhergegangen ist ein nie da gewesener Fortschritt in der Forschung und Entwicklung auf fast allen Gebieten der Medizin mit direkten Auswirkungen auf die medizinische Versorgung, von der vor allem die Bevölkerung der westlichen Hemisphäre profitiert.

Die Entwicklung des biomedizinischen Bereichs widerspiegelt sich direkt in der Zunahme von Life-Science-Instituten und – Forschungsabteilungen weltweit. Zählte man beispielsweise im Jahre 1990 in Zürich an beiden Hochschulen 30 derartige Einrichtungen, waren es im Jahre 2005 bereits 46! Es verwundert deshalb nicht, dass sich dieser Trend auch auf die Zahl der Tierversuche auswirkt, welche sich im selben Zeitraum fast verdoppelte.

Tierversuche sind seit jeher mit der biomedizinischen Forschung verbunden. Die aus heutiger Sicht grausamen Versuche an Tieren, welche einige Pioniere wie Albrecht von Haller (1708-1777) oder Jean Claude Bernard (1813-1878) durchgeführt haben, provozierten Reaktionen in der Öffentlichkeit, die von berechtigten Vorbehalten bis zu totaler Verdammung reichten. Heute ist es aufgrund der breit abgestützten ethischen Normen, Standesregeln der Forschenden und der geltenden strengen Gesetze undenkbar, dass ähnliche Tierversuche wie damals bewilligt würden.

Trotzdem prägen ethische Fragen um die Tierversuche die Diskussion bis heute. Eine sachliche Diskussion wird leider dadurch erschwert, dass die oben erwähnten frühen Versuche nach wie vor von einzelnen Tierschützern zitiert werden, und auch weil manche Tierschützer Tierversuche ohnehin als nutzlos für die weitere biomedizinische Entwicklung betrachten.

Das 3R-Prinzip (refine, reduce, replace)

Von der Öffentlichkeit wurde bislang kaum wahrgenommen, dass sich die Forschenden seit langem mit den ethischen Aspekten rund um die Tierversuche beschäftigen. Im Jahre 1959 veröffentlichten William M.S. Russell und Rex R. Burch das Buch «The Principles of Humane Experimental Technique»¹. Darin plädierten sie dafür, vor jedem Tierexperiment zu prüfen, ob eine schmerzfreie Alternative in Frage komme, wie sich mit einem absoluten Minimum an Versuchstieren die Experimente durchführen lassen und wie die Experimente derart verfeinert werden können, dass die Schmerzen und Leiden der Tiere auf ein Minimum reduziert werden. Diesen Leitlinien, die später unter dem so genannten 3R-Prinzip (refine, reduce, replace; auf Deutsch: verbessern, reduzieren, ersetzen) bekannt wurde, schenkte man anfänglich wenig Beachtung. Nach und nach konnten sie sich jedoch, wo immer Tiere in der Forschung verwendet wurden, als massgebliche Richtschnur etablieren. Schliesslich beeinflussten sie die Gesetzgebung wie etwa in England, wo das 3R-Prinzip in die Animal (Scientific) Procedures Act (1986) übernommen wurde, oder in der Schweiz, wo im Jahre 1978 das 3R-Prinzip in einer der ersten Tierschutzgesetzgebungen überhaupt formuliert wurde. In der Folge haben andere europäische Länder dieses Prinzip übernommen, 1983 hat sie die Ethik-Kommission für Tierversuche der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften und der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften in den «Ethischen Grundsätzen und Richtlinien für wissenschaftliche Tierversuche» für verbindlich erklärt.

Das Interesse der Wissenschaftler an möglichst wenig belastenden Tierversuchen leitet sich allerdings nicht nur von tierschützerischen, sondern auch von methodischen Aspekten ab. In den ersten Dekaden des letzten Jahrhunderts wurden Tierversuche oft mit vertriebenen, herumstreuenden und verwilderten Haustieren, mit wild lebenden Tieren oder mit Tieren, welche aus primitiven Zuchteinrichtungen stammten, durchgeführt. Das genetische Profil und ihre Herkunft waren meist unbekannt. Die erste professionelle Zucht von Ratten für Laborzwecke startete in den Jahren 1906 - 1909 das The Wistar Institute in

1 http://altweb.jhsph.edu/publications/humane_exp/het-toc.htm

Philadelphia. Die so genannte Wistar-Ratte, bis heute unter diesem Namen weltweit benützt, stammte aus einer Population von wilden Wanderratten durch Selektion auf weisse Behaarung („Albino-Ratte“) und war genetisch einigermaßen einheitlich. Seriöse Rufe nach gezielt gezüchteten Labortieren wurden dann in den dreissiger Jahren laut. Aber erst mit der explodierenden Entwicklung der biomedizinischen Forschung in der Nachkriegszeit wurden der Züchtung und Standardisierung von Labortieren grosse Aufmerksamkeit gewidmet. Gleichzeitig wurden immer häufiger neue Anästhetika, Analgetika und Tranquilizer in Tierversuchen eingesetzt, was zu einer wesentlichen Entlastung der Tiere beitrug und auch die Qualität der Forschungsergebnisse verbesserte, denn Tierversuche, in denen die Tiere unter Stress und Angst leiden, sind schlecht reproduzierbar und deshalb oft wertlos. Das Prinzip «Refine-Reduce-Replace» hat sich als gemeinsame Gesprächsbasis von Wissenschaftlern, die mit Tieren experimentieren, und Tierschützern, die Tierversuche ablehnen, bewährt. Wissenschaftler, die überzeugt sind, dass für gewisse Fragestellungen Experimente mit Tieren unerlässlich sind, stimmen Tierschützern zu, dass, wo immer möglich, tierversuchsfreie Methoden angewendet werden sollten. Wenn Tiere verwendet werden, sollten es so wenige wie möglich sein, und sie sollten ein Minimum an Schmerzen und Leiden erfahren müssen. Auf der andern Seite bestreiten gemässigte Tierschützer nicht, dass das Prinzip von Russell und Burch eine

echte Möglichkeit bietet, Tierschutz zu praktizieren. Die Wissenschaftler haben auch erkannt, dass das 3R-Prinzip die Qualität der Forschung verbessert, weil dem «Versuchsobjekt» Tier mehr Beachtung geschenkt wird und die Versuchsanlagen hinterfragt werden müssen. Auf dieser Basis wurden sowohl das Tierschutzgesetz als auch die ethischen Grundsätze und Richtlinien mehrmals aktualisiert.

Anzahl Tierversuche seit Einführung der Tierschutzgesetzgebung

Die Tierschutzgesetzgebung, ethische Richtlinien, Diskussionen mit Tierschutzkreisen und Bemühungen um eine Verbesserung der Forschungsergebnisse haben zu einem nachhaltigen Umdenken bei den Forschenden geführt. Was anfänglich – besonders von älteren Wissenschaftlern – als Zumutung empfunden wurde, ist heute selbstverständlich: Wer Tierversuche durchführt, muss diese ausnahmslos plausibel begründen und von einer externen Stelle bewilligen lassen. Die Wahl der experimentellen Technik erfährt durch das Recht der Tiere auf Unversehrtheit Grenzen.

Dieses Umdenken und die Entwicklung neuer Untersuchungsmethoden, welche grundlegende molekularbiologische Mechanismen auf der Ebene von Zellen und isolierten Organen *in vitro* analysieren, haben zu einer starken Reduktion der Tierzahlen in der Schweiz und weltweit geführt.

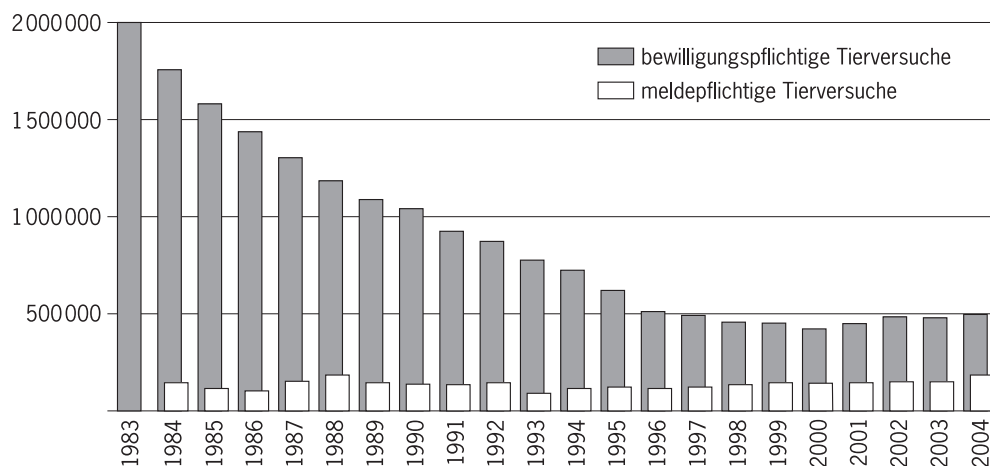


Abb. 1
Anzahl Tiere, die in der Schweiz in Tierversuchen eingesetzt wurden.

Die starke Abnahme der Tierversuche in den 1980er- und 1990er-Jahren ist in erster Linie auf den Ersatz von Standardtests in der pharmazeutischen Industrie sowie auf den Rückgang der Tierzahlen in toxikologischen Versuchen zurückzuführen.

Widersprüchliche Stossrichtungen – zumindest in Europäischen Staaten – gehen von staatlichen

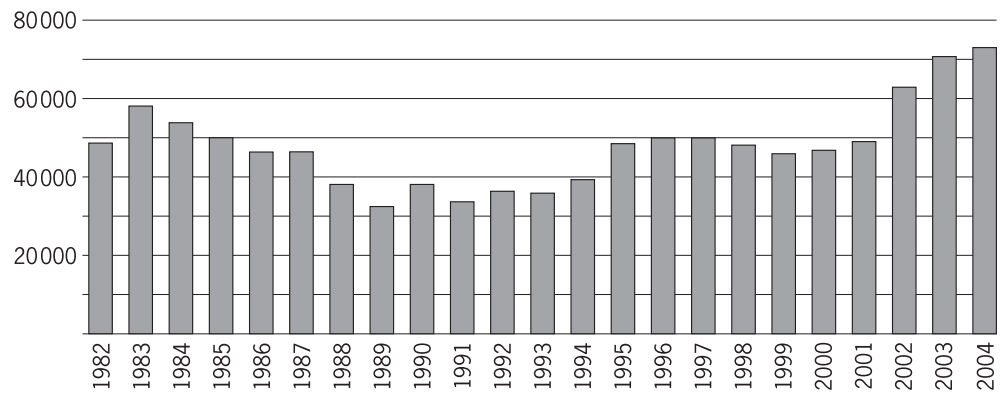


Abb.2

Anzahl im Kanton Zürich in Tierversuchen eingesetzte Tiere

Behörden aus, welche die Anliegen der Bevölkerung bezüglich Tierschutz aber auch Sicherheit umzusetzen versuchen: während die Tierschutzbehörden auf eine Reduktion der Tierversuche drängen, werden in andern Bereichen wie beim Chemikaliengesetz, beim Umweltschutz und beim Lebensmittel- und Arzneimittelrecht mehr Sicherheitsprüfungen gefordert, welche zu einem Teil nur mit Tierversuchen erfolgen können. An verschiedenen Orten laufende Forschungsprojekte haben jedoch bestätigt, dass in vielen Fällen die neuen Testverfahren sowohl den Tierschutz als auch die Qualität der Resultate verbessern. Bis jedoch eine neue Methode validiert und anerkannt ist, vergehen oft Jahre.

In der Grundlagenforschung war die Abnahme der Tierversuchszahlen viel weniger ausgeprägt, da der Ersatz von Tierversuchen und die Reduktion der Tierzahlen in einzelnen Versuchsansätzen durch Versuche in neuen Forschungsrichtungen kompensiert wurden. Dies illustriert die Tierversuchstatistik des Kantons Zürich, wo weitaus die meisten Tierversuche zur wissenschaftlichen Forschung an den Hochschulen durchgeführt wurden (82,4% der Tiere wurden 2004 für die Grundlagenforschung eingesetzt). Auch die Firmen, welche sich in den letzten Jahren im Kanton Zürich niedergelassen haben, setzen Tiere überwiegend für die wissenschaftliche Forschung ein.

Zunehmende Bedeutung der biomedizinischen Forschung: Transgene Tiere

Seit ca. 1990 ist eine kontinuierliche Zunahme der Tierzahlen in der Grundlagenforschung zu verzeichnen, welche sich in den letzten Jahren auch in der eidgenössischen Statistik niedergeschlagen hat. Der Anteil der Versuchstiere, die in der Grundlagenforschung verwendet wurden, hat sich von 14% im Jahr 1994 auf 32% im Jahr 2004 mehr als verdoppelt. Dies ist darin begründet, dass neue Techniken, insbesondere in der Gentechnik, Forschungsansätze ermöglichen, die bis vor kurzem

noch als undurchführbar galten. Zusätzlich erlauben moderne diagnostische Methoden (z.B. fMRI, PET, Intravitalmikroskopie) Untersuchungen am lebenden Organismus, die früher nicht möglich waren. Die Entwicklung dieser diagnostischen Methoden und deren Einführung in die klinische Praxis erfordern ihrerseits aber wieder Tierversuche.

Molekularbiologische Entwicklungen, die es inzwischen erlauben, mit gentechnisch veränderten Mäusen die gewebsspezifische Funktion einzelner Gene zu untersuchen, trugen massgeblich zur Zunahme der Tierversuche bei. Auslöser dieser Entwicklung waren die Entschlüsselung des menschlichen Genoms und die Identifizierung homologer Gene bei der Maus.

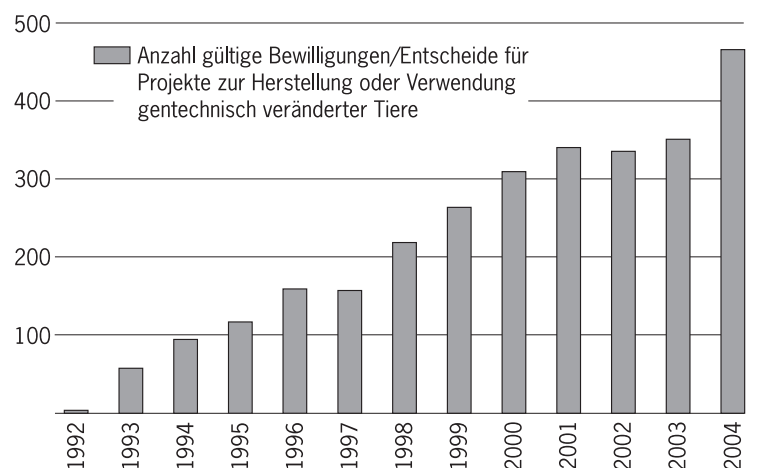


Abb.3

Entwicklung der Experimente mit gentechnisch veränderten Tieren in der Schweiz

Neben den oben erwähnten neuen methodischen Ansätzen hat in erheblichem Masse auch die zunehmende wirtschaftliche Bedeutung der biomedizinischen Forschung zur Trendumkehr bei den Tierzahlen in den 1990er-Jahren geführt. So wurden eine ganze Reihe biotechnologischer Unternehmen gegründet und immer mehr Firmen (Nahrungsmittel, Pharma, Herstellung diagnostischer Geräte, medizintechnische Instrumente und Materialien) beteiligen sich in vielfältiger Form an Projekten der Hochschulen.

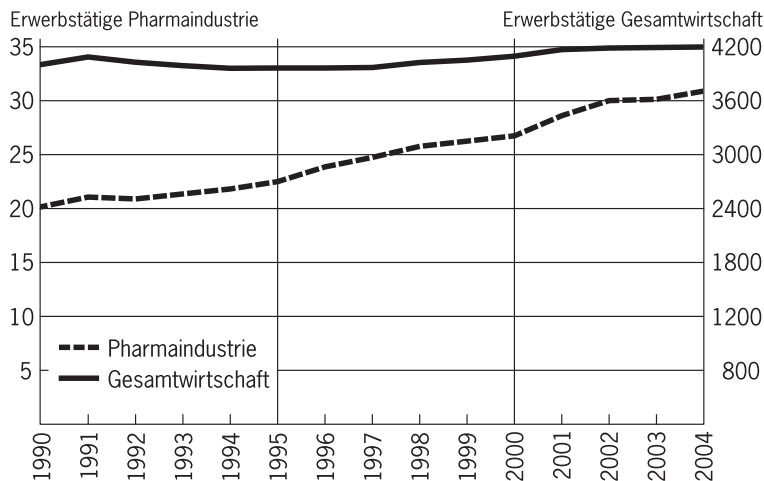


Abb.4

Am Beispiel der schweizerischen Pharmaindustrie ist in dieser Grafik die Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen in 1000 im Vergleich zur Gesamtwirtschaft dargestellt. Die überproportionale Zunahme in der Pharmaindustrie ist ein Indikator für die wachsende wirtschaftliche Bedeutung des Biomedizinischen Bereichs. (Quelle: Stephan Vaterlaus, Plaut Economics, 2005)

Administrative Verfahren von Tierversuchsbewilligungen

Seit in Kraft treten der Tierschutzverordnung am 1. Juli 1981 muss jeder Tierversuch, der die Tiere belasten könnte, von der Behörde bewilligt werden (so genannte bewilligungspflichtige Tierversuche). Was unter «Tierversuch» zu verstehen ist, wird in Art. 12 des Tierschutzgesetzes definiert:

«Als Tierversuch gilt jede Massnahme, bei der lebende Tiere verwendet werden mit dem Ziel, eine wissenschaftliche Annahme zu prüfen, Informationen zu erlangen, einen Stoff zu gewinnen oder zu prüfen oder die Wirkung einer bestimmten Massnahme am Tier festzustellen, sowie das Verwenden von Tieren zur experimentellen Verhaltensforschung.»

Da auch so genannte «meldepflichtigen Versuche», die den Tieren keine «Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen, es nicht in schwere Angst versetzen oder sein Allgemeinbefinden erheblich beeinträchtigen» (Art. 13, TSchG) durch die Behörde begutachtet werden müssen, werden auch diese Versuche dem Bewilligungsverfahren unterzogen. Die Unterscheidung zwischen «bewilligungspflichtigen» und «meldepflichtigen» Versuchen ist deshalb wenig sinnvoll und soll im neuen Tierschutzgesetz aufgehoben werden.

Wie schon erwähnt, wurden in der Schweizerischen Tierschutzgesetzgebung die Prinzipien der 3R von Russell und Burch in verbindliche Bestimmungen umgesetzt. So sind nach Art. 13 Tierversuche, die dem Tier Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen, es in schwere Angst versetzen oder sein Allgemeinbefinden erheblich beeinträchtigen können, auf das «unerlässliche Mass» zu beschränken. Die Kriterien zur Beurteilung des «unerlässlichen Masses» bestimmt der Bundesrat. Tierversuche dürfen nur zu den im Gesetz genannten Zwecken durchgeführt werden. Bestimmte Versuchszwecke können als unzulässig erklärt werden. Diese Möglichkeit wurde insbesondere im Hinblick auf ein von Tierschutzkreisen immer wieder gefordertes Verbot zur Prüfung von Kosmetika ins Gesetz aufgenommen. Ein solches Verbot wurde bisher nie ausgesprochen, da – seit es die statistische Erfassung gibt – in der Schweiz keine solchen Versuche durchgeführt wurden. Offenbar genügten die bestehenden Gesetze zu deren Verhinderung; möglich ist auch, dass die Firmen aus andern, z.B. finanziellen Überlegungen, auf Tierversuche verzichteten, oder solche Versuche schlicht unnötig waren. Ohnehin sind die toxikologischen Eigenschaften der meisten Kosmetikgrundstoffe aus früheren Tierversuchen bereits bekannt. Das «unerlässliche Mass» bezieht sich aber auch auf die Zahl der für einen bestimmten Zweck eingesetzten Tiere. Kostenbewusstsein und neuere statistische Methoden tragen dazu bei, dass diese gesetzliche Bestimmung eingehalten wird.

Der Versuchszweck «Wissenschaftliche Forschung» wurde im Gesetz offen formuliert und stellt damit die Grundlagenforschung nicht in Frage, sofern die Institute und Laboratorien, in denen Versuche vorgenommen werden, die Vorschriften erfüllen.

- Die Institute müssen über geeignetes Personal und zweckmässige Einrichtungen für die Haltung der betreffenden Tierarten verfügen.
- Leitende sowie Personen, die Tierversuche durchführen, müssen über die hierfür notwendigen Fachkenntnisse und die erforderliche

praktische Ausbildung verfügen.

- Die Tiere müssen entsprechend dem neuesten Stand der Kenntnisse gehalten, gefüttert und medizinisch betreut werden (Art. 15).
- Einem Tier dürfen Schmerzen, Leiden oder Schäden nur soweit zugefügt werden, wie dies für den verfolgten Zweck unvermeidlich ist (Art. 16).

In der heutigen Praxis bedeutet dies, dass für jedes Tier schmerzlindernde Massnahmen ergriffen werden müssen, sofern diese nicht – wie etwa bei gewissen Versuchen mit schmerzstillenden Medikamenten – durch den Versuchszweck ausgeschlossen werden.

Die Bestimmung in Art. 16, Abs.3 «Versuche dürfen an höheren Tieren, beispielsweise an Säugetieren, nur ausgeführt werden, wenn der Zweck nicht mit niedriger stehenden Tierarten erreicht werden kann», beinhaltet eine Wertung der verschiedenen Tierarten, die aus ethischer und wissenschaftlicher Sicht problematisch ist. Die Annahme, dass Tiere, die höhere kognitive Leistungen erbringen, auch eine ausgeprägtere Leidensfähigkeit haben scheint plausibel, allerdings wird die Kognition nach menschlichen Kriterien beurteilt. Aus wissenschaftlichen und tierschützerischen Gründen bedenklich ist die Tendenz, Haustiere wie Hunde und Katzen als «höher» einzustufen als z.B. Ratten und Schweine, die in Verhaltensexperimenten erstaunliche Leistungen erbringen. Diese Wertung wird in der Tierschutzverordnung (Art. 61, Abs. 1, d.) wiederholt, gleichzeitig aber durch die Forderung relativiert, dass «die Methode unter Berücksichtigung des neuesten Standes der Kenntnisse dazu geeignet ist, das Versuchsziel zu erreichen». Eignet sich eine bestimmte Tierart für einen Versuch besser, weil sie durch die Behandlung weniger leidet, sollte diese Tierart gewählt werden, da die stressbedingte Variabilität eingeschränkt wird. So kann z.B. ein Hund völlig stressfrei an repetitive Blutentnahmen gewöhnt werden, während ein Schwein in der Regel bei jedem Eingriff in grosse Aufregung gerät. Auch bei der Verwendung von Primaten ist neben physiologischen Kriterien deren ausgeprägte Experimentierfreudigkeit zu berücksichtigen. In einzelnen Verhaltensversuchen begeben sich diese sogar freiwillig in die Versuchsanordnung.

Die in der Gesetzesrevision von 1991 neu aufgenommene Bestimmung «Die Tiere sind sorgfältig an die Versuchsbedingungen zu gewöhnen und vor, während und nach dem Versuch fachgerecht zu betreuen» (Art. 16, Abs. 3bis) widerspiegelt die Wahrnehmung der Versuchstiere als Individuen mit eigener Biografie.

Seit 1999 müssen alle Personen, die an Tierversuchen beteiligt sind, eine obligatorische Ausbildung absolvieren. Personen, die Tierversuche leiten, müssen neben dieser Grundausbildung ein abgeschlossenes Hochschulstudium in biologischer oder medizinischer Fachrichtung und drei Jahre Erfahrung mit Tierversuchen vorweisen können, sowie eine zusätzliche Ausbildung als Versuchsleiter absolviert haben. Alle beteiligten Personen müssen sich regelmässig auf dem Gebiet der Tierversuche weiterbilden und bei der Einreichung eines Tierversuchsgesuchs vier Tage Weiterbildung in den letzten vier Jahren nachweisen können.

Bewilligungsverfahren für Tierversuche

Das Bewilligungsverfahren ist in wesentlichen Belangen durch das Eidgenössische Tierschutzgesetz geregelt, wird aber in den Kantonen nach eigenen Ausführungsbestimmungen umgesetzt. In der Regel müssen die Gesuche beim kantonalen Veterinäramt eingereicht werden, welches eine formale erste Prüfung durchführt. Folgende Fragen stehen im Vordergrund:

- Ist das Gesuchsformular vollständig und korrekt ausgefüllt?
- Ist die Institution, welche den Versuch beantragt, berechtigt, Tierversuche durchzuführen?
- Ist eine Bewilligung für die Versuchstierhaltung vorhanden?
- Erfüllen die beteiligten Personen die Aus- und Weiterbildungsanforderungen?
- Handelt es sich um einen bewilligungspflichtigen oder einen nur meldepflichtigen Versuch?
- Ist der vom Gesuchsteller angegebene prospektive Schweregrad plausibel und entspricht er der Richtlinie?

Einteilung der Schweregrade nach der Richtlinie des Bundesamtes für Veterinärwesen (Die Beispiele illustrieren ähnliche Eingriffe, die in der tierärztlichen Praxis routinemässig durchgeführt werden):

1. Keine Belastung: Schweregrad 0

Eingriffe und Handlungen an Tieren zu Versuchszwecken, durch die den Tieren keine Schmerzen, Leiden oder Schäden oder schwere Angst zugefügt werden und die ihr Allgemeinbefinden nicht erheblich beeinträchtigen. Tierversuche nach Artikel 12 TSchG mit Schweregrad 0 werden als nichtbewilligungspflichtige Versuche eingeteilt. Solche Versuche sind jedoch meldepflichtig (vgl. Art. 62 Abs. 1 TSchV).

Beispiele aus der tierärztlichen Praxis: Blutentnah-

me für diagnostische Zwecke; subkutane Injektion eines Arzneimittels.

2. Leichte Belastung: Schweregrad 1

Eingriffe und Handlungen an Tieren zu Versuchszwecken, die eine leichte, kurzfristige Belastung (Schmerzen oder Schäden) bewirken.

Beispiele aus der tierärztlichen Praxis: Injizieren eines Arzneimittels unter Anwendung von Zwangsmassnahmen; Kastration von männlichen Tieren in Narkose.

3. Mittlere Belastung: Schweregrad 2

Eingriffe und Handlungen an Tieren zu Versuchszwecken, die eine mittelgradige, kurzfristige oder eine leichte, mittel- bis langfristige Belastung (Schmerzen, Leiden oder Schäden, schwere Angst oder erhebliche Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens) bewirken.

Beispiele aus der tierärztlichen Praxis: Operatives Behandeln eines Knochenbruchs an einem Bein; Kastration von weiblichen Tieren.

4. Schwere Belastung: Schweregrad 3

Eingriffe und Handlungen an Tieren zu Versuchszwecken, die eine schwere bis sehr schwere oder eine mittelgradige, mittel- bis langfristige Belastung (schwere Schmerzen, andauerndes Leiden oder schwere Schäden, schwere und andauernde Angst oder erhebliche und andauernde Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens) bewirken.

Beispiele aus der tierärztlichen Praxis: Tödlich verlaufende Infektions- und Krebskrankheiten, ohne vorzeitige Euthanasie.

Der Antrag für einen bewilligungspflichtigen Versuch wird anschliessend an die kantonale Tierversuchskommission zur Beurteilung weitergeleitet. Tierversuchskommissionen können auch von mehreren Kantonen gemeinsam bestellt werden; sie beurteilen die Gesuche nach eigenen Regeln, wobei sie prüfen, ob die Bewilligungsvoraussetzungen (siehe Kasten unten) erfüllt sind. Den Tierversuchskommissionen müssen zwingend auch Personen aus Tierschutzorganisationen angehören, z.B. sind es im Kanton Zürich mindestens drei von zwölf Mitgliedern. Die Hochschulen in diesem Kanton müssen «angemessen» durch ihre Mitglieder vertreten werden.

Tierschutzverordnung: Art. 61 Bewilligungsvoraussetzungen

1. Ein Tierversuch nach Artikel 13 Absatz 1 des Gesetzes darf bewilligt werden, wenn insbesondere:
 - a. mit dem Tierversuch ein Zweck nach Artikel 14 des Gesetzes angestrebt wird;
 - b. die Methode in Übereinstimmung steht mit Artikel 16 des Gesetzes;
 - c. die Methode unter Berücksichtigung des neuesten Standes der Kenntnisse dazu geeignet ist, das Versuchsziel zu erreichen;
 - d. die vorgesehene Tierart nicht durch eine auf niedrigerer Entwicklungsstufe stehende ersetzt werden kann;
 - e. die kleinste notwendige Anzahl Tiere eingesetzt wird, wobei die zweckmässigsten Verfahren zur Auswertung der Versuchsergebnisse zu berücksichtigen sind;
 - f. die Anforderungen an die Tierhaltung erfüllt sind;
 - g. die Anforderungen über die Herkunft der Tiere erfüllt sind;
 - h. der Versuchsleiter und die Personen, welche die Versuche durchführen, die Anforderungen bezüglich Aus- und Weiterbildung nach Abschnitt 1a erfüllen.
2. Tierversuche für die nachgenannten Zweck dürfen nur unter folgenden weiteren Voraussetzungen bewilligt werden:
 - a. für die Lehre an den Hochschulen und die Ausbildung von Fachkräften, wenn keine andere Möglichkeit besteht, um Lebensphänomene in verständlicher Weise zu erklären oder Fertigkeiten zu vermitteln, welche für die Berufsausübung oder die Durchführung von Tierversuchen notwendig sind;
 - b. für die Registrierung von Stoffen und Erzeugnissen in einem andern Staat, wenn die Registrierungsanforderungen internationalen Regelungen entsprechen oder, gemessen an jenen der Schweiz, nicht wesentlich mehr Tierversuche oder Tiere für einen Versuch bedingen und nicht Tierversuche bedingen, welche die Versuchstiere wesentlich mehr belasten.
3. Ein Tierversuch darf nicht bewilligt werden, wenn:
 - a. sein Ziel mit Verfahren ohne Tierversuche erreicht werden kann, die nach dem jeweiligen Stand der Kenntnisse tauglich sind;
 - b. er in keinem Zusammenhang mit der Erhaltung

- oder dem Schutz des Lebens und der Gesundheit von Mensch und Tier steht, er keine neuen Kenntnisse über grundlegende Lebensvorgänge erwarten lässt und auch nicht dem Schutz der natürlichen Umwelt oder der Verminderung von Leiden dient;
- c. er der Prüfung von Erzeugnissen dient und die angestrebte Kenntnis durch Auswertung der Daten über deren Bestandteile gewonnen werden kann oder das Gefährdungspotenzial ausreichend bekannt ist;
- d. er, gemessen am erwarteten Kenntnissgewinn oder Ergebnis, dem Tier unverhältnismässige Schmerzen, Leiden oder Schäden bereitet.

Die Tierversuchskommission stellt Antrag an die kantonale Behörde, ob der Versuch bewilligt werden soll und kann auch Auflagen vorschlagen. Folgt die kantonale Behörde dem Antrag nicht, so ist sie gemäss Tierschutzverordnung verpflichtet, ihren Entscheid gegenüber der Tierversuchskommission zu begründen.

Die in Art. 61, Abs. 3 d geforderte Güterabwägung zwischen erwartetem Erkenntnisgewinn und den Schmerzen, Leiden oder Schäden der Tiere stellt eine besondere Herausforderung dar. Während für die Bewertung der zu erwartenden Schmerzen, Leiden oder Schäden Erfahrung und Richtlinien vorhanden sind, lässt sich der zu erwartende Erkenntnisgewinn kaum objektiv bewerten. Insbesondere in der Grundlagenforschung lässt sich ein Resultat oft erst Jahre oder sogar Jahrzehnte später in seiner Bedeutung beurteilen, weshalb eine prospektive Bewertung nicht realistisch ist. Die Kommissionen stützen sich deshalb oft auf die Beurteilung wissenschaftlicher Gremien wie dem Nationalfonds.

Die Genehmigung oder Ablehnung eines Tierversuchsgesuches erfolgt durch die kantonale Behörde, in der Regel durch das Veterinäramt. Die Bewilligungen sind auf maximal drei Jahre befristet, so dass spätestens nach drei Jahren erneut beurteilt werden muss, ob die – inzwischen vielleicht geänderten – neusten Erkenntnisse bei der Versuchsdurchführung und Tierhaltung angewendet werden.

Zur Vereinheitlichung der Bewilligungspraxis steht dem Bundesamt für Veterinärwesen ein Rekursrecht gegen die von den Kantonen erteilten Bewilligungen zu, die Fristen sind jedoch nach kantonalem Recht geregelt. Im Kanton Zürich haben ausserdem die Tierversuchskommission oder

drei gemeinsam handelnde Mitglieder der Kommission ein Rekursrecht gegen die Tierversuchsvorgänge des Veterinäramtes. Ein Recht, von dem bisher sehr zurückhaltend Gebrauch gemacht wurde.

Der Entscheid, dass ein Versuch nur meldepflichtig ist, erfolgt direkt durch die kantonale Behörde (Veterinäramt), doch unterliegt auch diese Entscheidung dem Rekursrecht. Somit wird verhindert, dass Schmerzen, Leiden oder Schäden in einem Versuch durch die Behörde bagatellisiert werden können.

(Siehe Grafik Seite 10.)

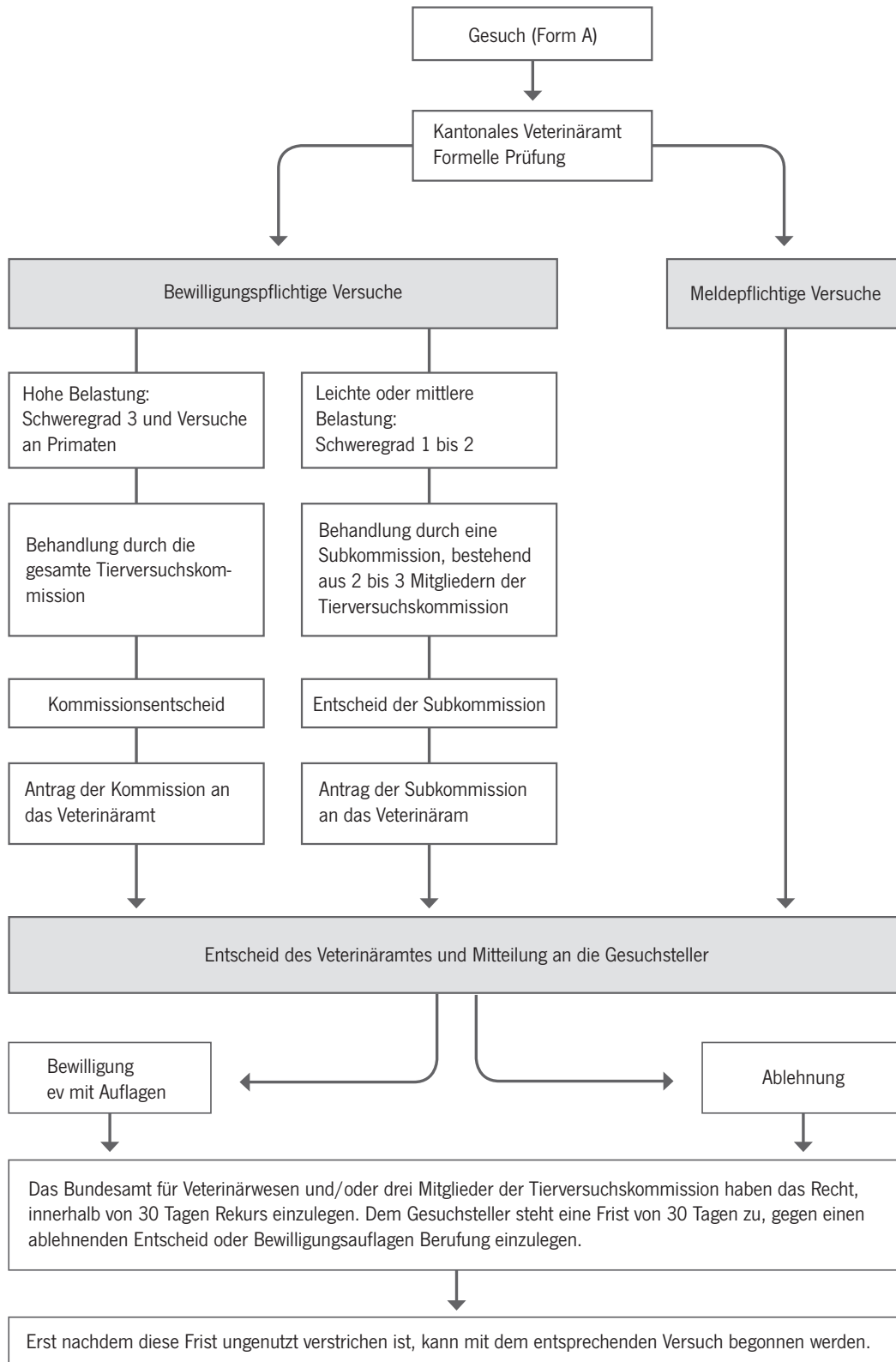
Administratives Verfahren bei Tierversuchen im Spiegel der Zeit

Verglichen mit den 3,56 Millionen Schweinen, Ziegen, Schafen, Rindern und Pferden, sowie den ca. 50 Millionen Hühnern, die in der Schweiz jährlich geschlachtet werden, stellen die 497 786 im Jahr 2004 eingesetzten Versuchstiere – meist Mäuse und Ratten – eine relativ kleine Zahl dar.

Obwohl sich das Schweizer Stimmvolk in mehreren Abstimmungen klar gegen ein Verbot von Tierversuchen ausgesprochen hat, bleiben diese aber in der Wahrnehmung einer breiten Öffentlichkeit ein prioritäres Tierschutzanliegen, und es gibt eine weit verbreitete Skepsis bezüglich der Einhaltung von Tierschutzbestimmungen. Dies erstaunt etwas, zeigt doch die Statistik, dass von allen wegen Tierschutzvergehen gefällten Strafen nur gerade 1% Tierversuche betreffen. Liegt es daran, dass immer noch die stark belastenden Versuche vergangener Jahrhunderte die Propaganda der Fundamentalisten dominieren? Extreme Tierversuchsgegner weisen stets darauf hin, dass Tierversuche von der Öffentlichkeit abgeschottet stattfinden; sie verschweigen jedoch, dass regelmässige Kontrollen gesetzlich vorgeschrieben sind und auch durchgeführt werden. Gelegentlich kommt der Verdacht auf, dass bei ihnen das Interesse an Spendengeldern höher gewichtet wird als die wahrheitsgetreue Information.

Seit einiger Zeit werden die Tierversuchskommissionen und insbesondere deren Tierschutzvertreter starkem Druck ausgesetzt. So wird z.B. anhand von bewilligten Tierversuchen die Güterabwägung zwischen Erkenntnisgewinn und dem Leiden der Tiere in fragwürdiger Weise kritisiert, indem die Kritiker den Erkenntnisgewinn per se negieren und die Belastung der Tiere übertrieben darstellen. Sie folgern daraus, dass die Tierversuchskommission und die Behörden ihrer Verant-

Bewilligungsverfahren im Kanton Zürich:



wortung nicht genügend nachkommen. In extremen Fällen kam es gar zur persönlichen Verunglimpfung einzelner Kommissions- und Behördemitgliedern.

Dieser ständige Druck, sowie die steigenden Ansprüche an die Tierhaltung, die Versuchsanordnungen, die Ausbildung von beteiligten Personen und die Kontrolltätigkeit von Behörden und Kommissionsmitgliedern, die in einzelnen Fällen Rechtsverfahren nach sich zogen, führten dazu, dass immer mehr Regelungen erlassen wurden. Damit wurden die Bewilligungsverfahren sowohl für die Gesuchsteller als auch für die Behörden immer aufwändiger. Während 1981 nach in Kraft treten der Tierschutzverordnung das Gesuchsformular eine einzige A4-Seite umfasste, sind heute Gesuche von sechs bis zehn Seiten üblich – natürlich mit entsprechender Kostenfolge auch für die öffentliche Hand. Während früher die Fachkompetenz und die Eigenverantwortung der Forschenden vorausgesetzt wurde, müssen diese heute mit detaillierten Angaben im Gesuch plausibel dargelegt werden. Soweit möglich werden Lücken in Gesuchen durch Rückfragen und zusätzliche Auflagen geschlossen; die noch vorhandenen Entscheidungsspielräume werden zunehmend durch eine weitere Verdichtung der Regeln ersetzt, wobei sich diese in Einzelfällen kontraproduktiv auswirken können und Forschende dazu bringen, Dinge zu tun oder zu unterlassen, die ihrer eigenen Tierschutzwahrnehmung widersprechen. Damit droht die Eigenverantwortung durch einen unreflektierten Behördengehorsam ersetzt zu werden.

In einem Hintergrundartikel der NZZ am Sonntag vom 18.9.05 verglich Th. Isler (tis) die strenge deutsche Gesetzgebung mit der flexibleren Schweizerischen unter dem Titel «Regeln, so vollkommen, dass sie lähmen». Damit spricht er eine Tendenz an, die sich auch in der Schweiz zunehmend ausbreitet, so auch im Bereich der Tierversuche. Je präziser ein Versuchsplan, eine Bewilligung oder eine Richtlinie formuliert ist, umso schwieriger sind nachträgliche Anpassungen, die aus wissenschaftlicher oder tierschützerischer Sicht angebracht wären. Jede Anpassung muss gemeldet und bewilligt werden, was zu Verzögerungen und zusätzlichen Kosten führt.

Tierversuche sind sehr unterschiedlich: einige Versuche können von Beginn an genau geplant werden, während bei anderen die Versuchsanordnung aufgrund der inzwischen vorliegenden Resultate ständig angepasst werden muss. Dementsprechend müssen die Gesuche differenziert beurteilt werden, was zu unterschiedlichen Bewilli-

gungen führt. Dies wiederum führt zum Vorwurf einer (vermeintlich) ungleichen Behandlung der Gesuchsteller, und der Verdacht es werde willkürlich entschieden ist nicht mehr weit. Auf der Behördenseite reagiert man auf solche Vorwürfe mit zunehmenden formalen Auflagen, die alle möglichst gleich behandeln sollen. Ein Circulus vitiosus wurde in Gang gesetzt, der zu immer umfangreicheren Verfahren führt. Es stellt sich die Frage, wie dieser kostspieligen Entwicklung Einhalt geboten werden kann, und wie sich die Verfahren optimieren lassen. Hoffnungsvolle Ansätze zeichnen sich im neuen Tierschutzgesetz ab. Dort wird bei der neu zu regelnden Zucht gentechnisch veränderter Versuchstiere auf Selbstkontrolle gesetzt. Neben statistischen Angaben müssen nur noch belastete Zuchtlinien der Behörde gemeldet werden. Entsprechend dem Grundsatz «Niemand darf ungerechtfertigt einem Tier Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen oder es in Angst versetzen» (Art. 2, Abs. 3, Tierschutzgesetz) muss bei genetisch belasteten Zuchtlinien eine Güterabwägung (Rechtfertigung) stattfinden, bei der die Behörde in neutraler Rolle entscheidet.

Schlussfolgerungen

1. Die Anzahl der Tiere in Tierversuchen hat den Tiefpunkt überschritten. Der weitere Fortschritt in der Biomedizin, der Grundlagenforschung, der Ökotoxikologie, der Produktesicherheit usw. könnte möglicherweise die Tierzahlen in nächster Zukunft wieder zunehmen lassen.
2. Die Haltungs- und Zuchtbedingungen und die Durchführung von Versuchen haben sich in den letzten drei Dekaden wesentlich verbessert. Die behördlichen Kontrollen, aber auch die Selbstkontrollen durch die Wissenschaftler funktionieren.
3. Es gibt eine Tendenz zur Überregulierung, die viel Zeit und Geld kostet und unter dem Aspekt des Tierschutzes wenig effizient ist. In einer Zeit der knappen Mittel ist es angebracht, die Verfahren zu überdenken um mit möglichst einfachen Abläufen einen optimalen Tierschutz zu erreichen.

**Mitgliedschaft beim Verein
«Forschung für Leben»**

- Ich werde gerne Mitglied
des Vereins «Forschung für Leben».
Mitgliederbeitrag jährlich: CHF 50.–
- Ich/wir werde(n) gerne Gönner
des Vereins «Forschung für Leben».
Gönnerbeitrag jährlich: CHF 500.–

Name:

Vorname:

Adresse:

PLZ / Ort:

Telefon:

E-Mail:

Bitte einsenden an:

«Forschung für Leben», Postfach 876, 8034 Zürich
Fax: 044 365 30 80, Mail: contact@forschung-leben.ch