

84.055

**Botschaft  
über die Volksinitiative  
«für die Abschaffung der Vivisektion»**

vom 30. Mai 1984

---

Sehr geehrte Herren Präsidenten,  
sehr geehrte Damen und Herren,

Wir unterbreiten Ihnen die Botschaft über die Volksinitiative «für die Abschaffung der Vivisektion» und beantragen Ihnen, diese Volk und Ständen mit der Empfehlung auf Verwerfung und ohne Gegenvorschlag zur Abstimmung zu unterbreiten.

Der Entwurf zu einem entsprechenden Bundesbeschluss liegt bei.

Wir versichern Sie, sehr geehrte Herren Präsidenten, sehr geehrte Damen und Herren, unserer vorzüglichen Hochachtung.

30. Mai 1984

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Der Bundespräsident: Schlumpf

Der Bundeskanzler: Buser

---

## Übersicht

Die Initiative fordert, dass durch einen neuen Artikel 25<sup>ter</sup> BV die Vivisektion an Wirbeltieren sowie grausame Tierversuche in der ganzen Schweiz verboten werden. Nach der Übergangsbestimmung müssten Widerhandlungen gegen das Verbot bis zum Erlass strafrechtlicher Bestimmungen sinngemäss nach Artikel 123 des Strafgesetzbuches bestraft werden.

Tierversuche sind heute nach dem Tierschutzgesetz vom 9. März 1978, das seit 1. Juli 1981 in Kraft ist, nicht grundsätzlich verboten. Sie sind indessen auf das «unerlässliche Mass» zu beschränken. Versuche, die einem Tier Schmerzen bereiten, es in schwere Angst versetzen oder sein Allgemeinbefinden erheblich beeinträchtigen, dürfen nur mit einer kantonalen Bewilligung durchgeführt werden.

Angesichts der von einer solchen neuen Verfassungsbestimmung zu erwartenden weitreichenden, vor allem weit über den Bereich des Tierschutzes hinausgehenden Konsequenzen hat der Bundesrat ein Vernehmlassungsverfahren bei den interessierten Kreisen durchgeführt. Drei Viertel der Vernehmlassungen, darunter sämtliche Kantone, lehnten die Initiative ab. Es wurde im wesentlichen geltend gemacht, dass für die medizinische Versorgung von Mensch und Tier und im Bereich der medizinischen, biologischen, chemischen und pharmazeutischen Forschung bei einer Annahme schwerwiegende Nachteile zu erwarten wären. Wirtschaftlich würde sich ein generelles Verbot von Tierversuchen vor allem auf die chemisch-pharmazeutische Industrie und die Region der Nordwestschweiz auswirken. Allgemein wurde eine konsequente Anwendung der Tierschutzgesetzgebung gefordert und betont, dass die Suche nach Alternativmethoden zum Tierversuch hohe Priorität habe. Der «Schweizer Tierschutz», als Dachverband von 70 regionalen Vereinen, lehnte die Initiative ebenfalls ab, obschon er sich für eine drastische Reduktion der Tierversuche einsetzt.

Die Mehrheit der übrigen angefragten Organisationen des Tierschutzes und der Tierversuchsgegner sprachen sich für die Initiative aus. Die Befürworter erwarten von der Initiative einen wesentlich besseren Schutz der Tiere und halten Versuche an Tieren für vermeidbar.

Tierversuche werden heute im In- und Ausland namentlich durch die Gesundheits- und Umweltschutzgesetzgebung vorgeschrieben. Die in diesem Zusammenhang unter anderem geforderten Routineuntersuchungen an einer grossen Zahl von Tieren müssen heute zum Teil in Frage gestellt werden. Für gewisse Abklärungen bestehen taugliche Alternativmethoden, die ohne oder mit wenig Tieren auskommen. In der Schweiz werden solche Methoden unter anderem im Zusammenhang mit der Beurteilung von Giftstoffen und Heilmitteln anerkannt. Tierversuche könnten weltweit beträchtlich reduziert werden, wenn solche Alternativmethoden international anerkannt würden.

Andererseits zeigt sich, dass im Bereich der biologisch-medizinischen und der chemisch-pharmazeutischen Forschung auf Tierversuche nicht völlig verzichtet werden kann, will man nicht in Kauf nehmen, dass die Suche nach neuen Erkenntnissen

---

eine starke Einschränkung erfährt oder verunmöglicht wird. Die Folge wären schwerwiegende, nicht zu verantwortende Nachteile, die sich langfristig auf die medizinische Versorgung der Bevölkerung, aber auch der Tiere, auswirken müssten, indem insbesondere die Ausbildung der Ärzte und Tierärzte behindert und die Krankheitsdiagnostik beeinträchtigt würden. Die Verfassungsbestimmung müsste ab dem Tag der Annahme mitsamt der strafrechtlichen Übergangsbestimmung angewendet werden und hätte zur Folge, dass die von ihr erfassten Tierversuche unverzüglich einzustellen wären. Dadurch würde vornehmlich die Wirtschaft in der Region der Nordwestschweiz erheblich beeinträchtigt.

Die Schweiz hat, verglichen mit andern Staaten, eine strenge Tierschutzgesetzgebung. Diese ist nun seit drei Jahren in Kraft. Auch wenn es noch zu früh ist, um ihre Wirksamkeit abschliessend zu beurteilen, lässt sich feststellen, dass die Tierversuche sorgfältiger geplant und durchgeführt werden und tendenziell abnehmen. Das Tierschutzgesetz, so wie es heute lautet, bildet nach wie vor das für schweizerische Verhältnisse taugliche Mittel zum Schutz der Tiere. Den Interessen des Menschen, aber auch jenen der Tiere, ist mit einer strikten Anwendung der geltenden Vorschriften besser gedient als mit einer Radikallösung, die dazu führen würde, dass Versuche inskünftig in der Schweiz nicht mehr durchgeführt werden könnten und voraussichtlich in erheblichem Umfang ins Ausland verlagert würden.

Der Bundesrat ist der Auffassung, dass die Initiative ohne Gegenvorschlag abzulehnen sei und dass sich im gegenwärtigen Zeitpunkt keine Änderung des Tierschutzgesetzes aufdrängt.

# Botschaft

## 1 Formelles

### 11 Zustandekommen

Am 17. September 1981 reichte die Stiftung Helvetia Nostra, welche durch ein Patronatskomitee, bestehend aus zwölf Tierschutzvereinigungen, unterstützt wurde, in Form eines ausgearbeiteten Entwurfs die Volksinitiative «für die Abschaffung der Vivisektion» (im folgenden Initiative genannt) ein. Mit Verfügung vom 20. Oktober 1981 stellte die Bundeskanzlei fest, dass die Initiative 151 065 (von 153 241 eingereichten) gültige Unterschriften aufweist und damit formell zustandegekommen ist (BBl 1981 III 391).

Die Initiative enthält eine Rückzugsklausel, welche das Initiativkomitee, bestehend aus neun Mitgliedern, ermächtigt, die Initiative mit einfacher Mehrheit vorbehaltlos zurückzuziehen.

Die Übersetzungen der Initiative waren vor dem Beginn der Unterschriftensammlung von den Sprachdiensten der Bundeskanzlei bereinigt worden (BBl 1980 II 515f; FFF 1980 II 526s; FFit 1980 II 504 segg).

### 12 Wortlaut der Initiative

Die Initiative hat folgenden Wortlaut:

Die Bundesverfassung wird wie folgt ergänzt:

*Art. 25<sup>ter</sup> (neu)*

Die Vivisektion an Wirbeltieren sowie grausame Tierversuche sind in der ganzen Schweiz verboten.

*Übergangsbestimmung*

Auf Widerhandlungen gegen Artikel 25<sup>ter</sup> wird bis zum Erlass strafrechtlicher Bestimmungen Artikel 123 des Strafgesetzbuches sinngemäss angewandt.

### 13 Gültigkeit

Eine Initiative kann in der Form der allgemeinen Anregung oder des ausgearbeiteten Entwurfs eingereicht werden (Art. 121 Abs. 4 BV). Mischformen sind nach Artikel 75 Absatz 3 des Bundesgesetzes vom 17. Dezember 1976 über die politischen Rechte (SR 161.1) unzulässig. Die vorliegende Initiative hat ausschliesslich die Form des ausgearbeiteten Entwurfs. Die *Einheit der Form* ist damit gewahrt.

Eine Initiative darf nur eine Materie zum Gegenstand haben (Art. 121 Abs. 3 BV). Die Einheit der Materie ist gewahrt, wenn zwischen den einzelnen Teilen der Initiative ein sachlicher Zusammenhang besteht (Art. 75 Abs. 2 des Bundesgesetzes über die politischen Rechte). Die vorliegende Initiative bezieht sich nur

auf die eine Frage des Verbots von Tierversuchen und der Ahndung von Widerhandlungen dagegen. Die *Einheit der Materie* ist damit gewahrt.

Man könnte sich fragen, ob die Übergangsbestimmung in der vorliegenden Form zulässig sei. Sie enthält nämlich eine unmittelbare Anweisung an die Strafgerichte, auf Widerhandlungen gegen das Vivisektionsverbot Artikel 123 StGB sinngemäss anzuwenden. Sie substituiert insoweit eine gesetzliche Regelung. Eine solche direkte Anweisung ist indessen nichts Aussergewöhnliches. Erst in jüngster Zeit hat die Bundesversammlung selber eine vergleichbare Bestimmung in einen Verfassungsartikel aufgenommen, nämlich in den Konsumentenschutzartikel (Art. 31<sup>sexies</sup> Abs. 2). Danach stehen den Konsumentenorganisationen im Bereich der Bundesgesetzgebung über den unlauteren Wettbewerb die gleichen Rechte zu wie den Berufs- und Wirtschaftsverbänden.

Die Initiative ist demnach als gültig zu betrachten und Volk und Ständen zur Abstimmung zu unterbreiten.

## **14 Vernehmlassung**

Angesichts der von der neuen Verfassungsbestimmung zu erwartenden weitreichenden, vor allem weit über den Bereich des Tierschutzes hinausgehenden Konsequenzen erschien es dem Bundesrat notwendig, die Ansicht der interessierten Kreise in Erfahrung zu bringen. Mit Beschluss vom 14. März 1983 ermächtigte der Bundesrat das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement daher, bei den Kantonsregierungen, den politischen Parteien sowie den interessierten Organisationen und Wirtschaftskreisen ein Vernehmlassungsverfahren durchzuführen. Das Vernehmlassungsverfahren wurde Ende Juli 1983 abgeschlossen. Das Ergebnis ist unter Ziffer 4 zusammengefasst.

## **2 Ausgangslage**

### **21 Die geltende Tierschutzgesetzgebung**

#### **211 Die Vorschriften über Tierversuche**

Das Tierschutzgesetz vom 9. März 1978 (TSchG; SR 455) und die Tierschutzverordnung vom 27. Mai 1981 (TSchV; SR 455.1) sind seit 1. Juli 1981 in Kraft. Sie enthalten in den folgenden Artikeln Vorschriften, welche Tierversuche betreffen:

Art. 1 TSchG	Das Gesetz ist nur auf Wirbeltiere anwendbar.
Art. 2 TSchG	Niemand darf ungerechtfertigt einem Tier Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen oder es in Angst versetzen.
Art. 3 TSchG	Anforderungen an die Tierhaltung
Art. 11 TSchG	Betäubungspflicht
Art. 12 TSchG	Begriff des Tierversuchs
Art. 13 TSchG	Bewilligungspflicht für Tierversuche
Art. 14 TSchG	Bewilligungserteilung
Art. 15 TSchG	Anforderungen an Institute und Laboratorien sowie an das Personal

Art. 16 TSchG	Durchführung der bewilligungspflichtigen Tierversuche
Art. 17 TSchG	Protokoll über die Tierversuche
Art. 18 TSchG	Bewilligungsverfahren und Aufsicht in den Kantonen
Art. 19 TSchG	Beratende Kommission für Tierversuche
Art. 1-7 TSchV	Allgemeine Tierhaltungsvorschriften
Art. 11 TSchV	Einsatz von Tierpflegern in Versuchstierhaltungen
Art. 58 TSchV	Grundsatz, dass Tierhaltungsvorschriften auch für Versuchstiere gelten
Art. 59 TSchV	Besondere Haltungsvorschriften für Versuchstiere
Art. 60 TSchV	Melde- und Bewilligungspflicht für Tierversuche
Art. 61 TSchV	Bewilligungsverfahren in den Kantonen, Kriterien für die Erteilung der Bewilligung
Art. 62 TSchV	Inhalt der Bewilligung
Art. 63 TSchV	Kontrollen der Institute und Laboratorien, die Versuchstiere halten und Tierversuche durchführen, Meldungen
Art. 64 TSchV	Eidgenössische Kommission für Tierversuche
Art. 69 TSchV	Verweigerung und Entzug von Bewilligungen
Anhänge 1-3 TSchV	Mindestanforderungen für das Halten von Tieren

Als Tierversuch gilt nach Artikel 12 TSchG 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. Tierversuche sind nach den vorgenannten Vorschriften nicht grundsätzlich verboten. Aufgrund des beschränkten Geltungsbereichs des Gesetzes werden von seinen Bestimmungen nur die Wirbeltiere erfasst. Tierversuche an niedrigeren Tieren sind ohne rechtliche Einschränkung zulässig. Hinsichtlich der Wirbeltiere gilt nach Artikel 13 TSchG, dass alle Tierversuche, die dem Versuchstier Schmerzen bereiten, es in schwere Angst versetzen oder sein Allgemeinbefinden erheblich beeinträchtigen, einer Bewilligung bedürfen. Die Bewilligung wird durch die Kantone erteilt und muss auch für Tierversuche eingeholt werden, die von Bundesstellen durchgeführt werden. Bewilligungspflichtige Versuche sind nur zulässig, wenn der Beeinträchtigung des Tieres ein überwiegender Wert gegenübersteht.

Die Vorschriften bezwecken eine Beschränkung dieser bewilligungspflichtigen Tierversuche auf das unerlässliche Mass (Art. 14 Abs. 1 TSchG). In Richtlinien für die Beurteilung von Bewilligungsgesuchen hat das Bundesamt für Veterinärwesen Kriterien zur näheren Bestimmung dieses Ermessensbegriffs aufgestellt.<sup>1\*)</sup> Bevor die kantonale Behörde eine Bewilligung erteilt, muss sie nach Artikel 61 Absatz 4 TSchV insbesondere prüfen, ob

- der Tierversuch zum Erreichen des Versuchsziels unerlässlich ist oder ob er sich durch andere Verfahren ersetzen lässt,
- der Versuch methodisch tauglich konzipiert ist,
- der Versuch nicht mit niedrigeren Tierarten durchgeführt werden kann,
- die vorgesehene Zahl der Tiere für den Versuch nötig ist.

\*) Die Anmerkungen befinden sich am Schluss der Botschaft.

Die Tierhaltungsvorschriften gelten grundsätzlich auch für Versuchstiere. Abweichungen davon sind nur zulässig, soweit sie für den Versuch nötig und bewilligt sind; sie sollen so kurz wie möglich dauern.

Die Vorschriften über die Anforderungen an die die Versuche leitenden und durchführenden Personen, die Haltung, Pflege und medizinische Betreuung der Versuchstiere, die Durchführung der Versuche, das Bewilligungsverfahren, die Protokolle über die Versuche sowie die Aufsicht durch die kantonalen Behörden und die Aufsichtskommissionen für Tierversuche sollen sicherstellen, dass unnötige Tierversuche unterbleiben und die unerlässlichen Tierversuche entsprechend dem Grundsatz der Verhältnismässigkeit unter möglichster Schonung der verwendeten Tiere und mit einer möglichst geringen Anzahl Tiere durchgeführt werden.

Mit der Tierschutzgesetzgebung wird angestrebt was die englischen Wissenschaftler Russell und Burch 1959<sup>2)</sup> mit den drei «R» zur Einschränkung von Tierversuchen empfohlen haben: der Ersatz von Versuchen am lebenden Tier durch andere Methoden (*Replacement*), die Reduktion der Anzahl Tiere in Versuchen (*Reduction*) und die Verminderung der Belastung der Tiere in Versuchen durch Verfeinerung der Methoden (*Refinement*).

## 212 Die Entstehung der Tierschutzgesetzgebung

Ausgangspunkt für die Schaffung der eidgenössischen Tierschutzgesetzgebung bildete die Motion Degen vom 14. März 1963, mit welcher der Bundesrat eingeladen wurde, «den eidgenössischen Räten den Text einer Partialrevision der Bundesverfassung zur Beratung und Abstimmung vorzulegen, wonach der Tierschutz allgemein zur Bundessache erklärt und Artikel 25<sup>bis</sup> der Bundesverfassung entsprechend modifiziert wird». Am 18. Dezember 1963<sup>3)</sup> wurde die Motion in Form eines Postulates vom Nationalrat an den Bundesrat überwiesen.<sup>72)</sup>

Im Jahre 1972 erstattete dann die vom Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement eingesetzte Studienkommission ihren Schlussbericht<sup>4)</sup>. In seiner Botschaft vom 15. November 1972<sup>5)</sup> beantragte der Bundesrat der Bundesversammlung, den Schächtartikel der Bundesverfassung durch einen neuen Tierschutzartikel zu ersetzen. Im Mittelpunkt der Diskussionen standen damals naturgemäss die Schächtfrage, die Kompetenzzuweisung an den Bund sowie die Frage, wie der Vollzug zu regeln sei. Nachdem die eidgenössischen Räte am 27. Juni 1973<sup>6)</sup> den neuen Artikel 25<sup>bis</sup> der Bundesverfassung und Artikel 12 der Übergangbestimmungen beschlossen hatten, wurden diese in der Volksabstimmung vom 2. Dezember 1973<sup>7)</sup> von allen Ständen sowie mit 1 041 504 gegen 199 090 Stimmen angenommen.

Am 12. Juni 1975 erstattete eine Expertenkommission ihren Schlussbericht<sup>8)</sup> über den Vorentwurf für ein Tierschutzgesetz. Die Vorschläge entsprachen im wesentlichen den heute geltenden Vorschriften über Tierversuche. Zur Problematik der Tierversuche hat die Kommission unter anderem ausgeführt<sup>9)</sup>: «Der Einsatz von Tieren für Forschungszwecke ist zu einem wichtigen Zweig der Tiernutzung geworden. Der Jahresbedarf an Versuchstieren hat infolgedessen einen bedeutenden Umfang angenommen. Bei dieser Form der Tiernutzung

steht die wissenschaftliche Ausbeute im Vordergrund; das Tier ist bloss Mittel zum Zweck. Es ergibt sich damit eine ähnliche Situation wie bei der Nutztierhaltung, wo die Anstrengungen der Tierhalter in erster Linie dem Ertrag gelten und nicht dem Tier. In vielen Fällen werden sich allerdings die Interessen der Experimentatoren und Produzenten zugunsten der Tiere auswirken, und zwar aus der Erkenntnis heraus, dass ein gesundes «Tiermaterial» eine bessere Rendite abwirft als ein krankes. In anderen Fällen wirken sich aber die Interessen zu Ungunsten der Tiere aus. Es ist daher Aufgabe der Tierschutzgesetzgebung, durch entsprechende Bestimmungen die Zahl der Versuche auf das unerlässliche Mass zu beschränken und insbesondere das Los der zu Versuchen herangezogenen Tiere einigermassen erträglich zu machen.»

Am 9. Februar 1977<sup>10)</sup> unterbreitete der Bundesrat im Rahmen der Botschaft über ein Tierschutzgesetz das heute geltende Konzept für die Ordnung der Problematik der Tierversuche. Gegen das von den eidgenössischen Räten am 9. März 1978<sup>11)</sup> verabschiedete Tierschutzgesetz wurde von Kreisen, denen das Gesetz zu wenig weit für den Schutz der Tiere geht, das Referendum ergriffen. Das Referendum<sup>12)</sup> kam mit 89 664 gültigen Unterschriften zustande. In der Volksabstimmung vom 3. Dezember 1978<sup>13)</sup> wurde dem Tierschutzgesetz schliesslich mit 1 339 252 Ja- gegen 300 045 Nein-Stimmen zugestimmt.

Am 27. Mai 1981<sup>14)</sup> beschloss der Bundesrat die Tierschutzverordnung und setzte das Tierschutzgesetz zusammen mit der Verordnung auf den 1. Juli 1981 in Kraft. Mit der Inkraftsetzung wurde Artikel 12 der Übergangsbestimmungen der Bundesverfassung gegenstandslos (er besteht materiell in Art. 20 Abs. 1 TSchG weiter), und Artikel 264 des Strafgesetzbuches sowie sämtliche bisherigen kantonalen Tierschutzgesetze und -verordnungen, soweit sie dem neuen Bundesrecht widersprachen, wurden aufgehoben.

## **213 Die Behandlung des Abschnittes über Tierversuche des Tierschutzgesetzes in den eidgenössischen Räten**

Im Ständerat wurde der Abschnitt des Tierschutzgesetzes über Tierversuche nach den erläuternden Ausführungen des Berichterstatters ohne Diskussion angenommen.<sup>15)</sup>

Im Nationalrat wurde der Abschnitt über die Tierversuche eingehend beraten.<sup>16)</sup> Umstritten waren vor allem die folgenden Punkte:

- Beschränkung der Tierversuche auf medizinisch-wissenschaftliche Zwecke,
- der Massenverschleiss von Tieren bei Tierversuchen,
- Tierversuche an Primaten,
- vermehrte Berücksichtigung von Alternativmethoden,
- Verbot der Tierversuche für die kosmetische, Genussmittel- und Kriegsindustrie sowie die experimentelle Verhaltensforschung,
- die Mitsprache und Mitwirkung von Tierschutzorganisationen bei der Überwachung von Tierversuchen.

Letztlich setzte sich der Standpunkt durch, dass mit dem vorgeschlagenen Konzept und den Kontrollvorschriften ein bedeutender Fortschritt gegenüber dem bisherigen Zustand verwirklicht werde. Man war sich einig, dass Tierversuche

auf das unerlässliche Mass reduziert werden müssten und die Zahl der in Versuchen verwendeten Tiere in Zukunft abnehmen müsse. Man erwartete, dass dies mit dem im Gesetz vorgesehenen Instrumentarium möglich sein werde.

## 22 Die Gesundheits- und Umweltschutzgesetzgebung

Im Zusammenhang mit der Zulassung und Registrierung von Stoffen, welche die Gesundheit von Menschen oder Tieren gefährden oder die Umwelt belasten könnten, wird von den Gesundheits- und Umweltschutzbehörden im In- und Ausland die Prüfung der Stoffe, teilweise in Tierversuchen, vorgeschrieben. Zu diesen Stoffen gehören namentlich Heilmittel für die Human- und Veterinärmedizin, Kosmetika, Zusatzstoffe für Lebensmittel, Agro- und Industriechemikalien sowie im Haushalt- und Hobbybereich verwendete Produkte. Auch Versuche zur Prüfung dieser Stoffe unterliegen der Bewilligungspflicht gemäss dem Tierschutzgesetz.

## 221 Die Heilmittelgesetzgebung

Aufgrund der interkantonalen Vereinbarung vom 3. Juni 1971 über die Kontrolle der Heilmittel (SR 812.101) hat die Interkantonale Kontrollstelle für Heilmittel (IKS)<sup>17)</sup> je für den Bereich der Human- bzw. Veterinärmedizin Richtlinien betreffend Anforderungen an die Dokumentation für die Registrierung von Arzneimitteln der Humanmedizin und Tierarzneimitteln erlassen.

Die Registrierungs-Richtlinien für Tierarzneimittel vom 13. Mai 1982<sup>18)</sup> halten unter Ziffer 2.1 betreffend die Unterlagen über die pharmakologischen und toxiologischen Untersuchungen fest:

Die Untersuchungen am Tier, die zur Beschaffung der nachfolgenden Unterlagen notwendig sind, haben sich im Rahmen der zum Schutz der verwendeten Tiere massgebenden Vorschriften und Empfehlungen zu halten, wobei die Gewährleistung einwandfreier Resultate zu berücksichtigen ist.

Die Registrierungs-Richtlinien für Arzneimittel der Humanmedizin vom 16. Dezember 1977<sup>19)</sup> enthalten den ausdrücklichen Hinweis auf die Tierschutzgesetzgebung noch nicht. Sie sind indessen so flexibel abgefasst, dass sie mit der Tierschutzgesetzgebung nicht in Konflikt geraten und es erlauben, Alternativmethoden zu berücksichtigen, welche einwandfreie Resultate gewährleisten.

Die Kontrolle und Prüfung der Sera und Impfstoffe für die Verwendung am Menschen wird gestützt auf das Epidemien-gesetz vom 18. Dezember 1970<sup>20)</sup> (SR 818.101) durch den Bundesratsbeschluss vom 17. Dezember 1931<sup>21)</sup> (SR 812.111) geordnet. Die Herstellung, die Einfuhr, der Vertrieb und die Prüfung von immunbiologischen Erzeugnissen für den tierärztlichen Gebrauch richten sich gestützt auf das Tierseuchengesetz vom 1. Juli 1966<sup>22)</sup> (SR 916.40) nach der Verordnung des Bundesamtes für Veterinärwesen vom 1. Mai 1974<sup>23)</sup> (SR 916.445.2). Auch wenn in diesen Erlassen nicht ausdrücklich vorgeschrieben, ist es unumgänglich, dass für gewisse Prüfungen Tierversuche durchgeführt werden. Dabei muss ebenfalls der Rahmen der Tierschutzgesetzgebung beachtet werden.

## 222 Die Giftgesetzgebung

Nach Artikel 4 der Giftverordnung vom 19. September 1983<sup>24)</sup> (SR 814.801) werden Gifte aufgrund ihrer Gesamtgefährlichkeit in fünf Giftklassen eingeteilt. Grundlage für die Einteilung bilden die «an wenigen Tieren, in der Regel an der Ratte, ermittelten akut-oralen Letaldosen»: Der umstrittene DL 50-Test (DL: *Dosis letalis*), bei dem zur Festlegung der Toxizität nach einmaliger Verabreichung eines Stoffes an zahlreichen Labortieren die mittlere tödliche Dosis bestimmt wird, ist nun nicht mehr vorgeschrieben.

Mit dem gleichen Artikel der Giftverordnung wird die Prüfung der Reiz- und Ätzwirkung<sup>25)</sup> von Stoffen geregelt. Bisher wurden bei dem hierfür üblichen Draizetest<sup>26)</sup> Augen und Schleimhäute der Versuchstiere den zu prüfenden Substanzen ausgesetzt. Dieser Test wird stark kritisiert und nicht mehr als zeitgemäss erachtet<sup>27) 82)</sup>.

## 223 Die Lebensmittelgesetzgebung

Im Mittelpunkt der Lebensmittelgesetzgebung steht der Schutz der Gesundheit des Menschen im Verkehr mit Lebensmitteln, Gebrauchs- und Verbrauchsgegenständen (Art. 54 Abs. 1 des Lebensmittelgesetzes vom 8. Dezember 1905; SR 817.0)<sup>44)</sup>. Im Verlauf der Zeit hat sich wegen der immer feineren Nachweismethoden die Durchsetzung einer sogenannten Null-Toleranz für chemische Stoffe in Lebensmitteln als unmöglich erwiesen.<sup>73)</sup> An ihre Stelle traten Vorschriften über Höchstkonzentrationen für Inhalts- und Fremdstoffe<sup>74)</sup> (z. B. Schwermetalle, Pestizide, Antibiotika, Aflatoxine). Die Anwendung von Zusatzstoffen<sup>75)</sup> (z. B. Nitrite in Fleischwaren und Sulfite im Wein) wurden auf das technologisch unbedingt notwendige Mass begrenzt. Als Ausgangswerte für die Berechnung der Höchstkonzentrationen dienen namentlich die durchschnittliche tägliche Aufnahmemenge eines Lebensmittels und die duldbare Tagesdosis der einzelnen Fremdstoffe (ADI-Werte)<sup>76)</sup>. Auch Gebrauchsgegenstände (z. B. Lebensmittelverpackungen, Kinderspielzeuge) und Verbrauchsgegenstände (z. B. Kosmetika<sup>28)</sup>) dürfen nicht infolge eines Gehalts an gefährlichen Stoffen gesundheitsschädlich sein. Bei den Kosmetika ist in erster Linie die Prüfung der Reizwirkung dieser Mittel auf Haut und Schleimhäute von Bedeutung.<sup>27) 82)</sup>

Verschiedene Ausführungsbestimmungen zum Lebensmittelgesetz, die den Schutz vor giftigen chemischen Substanzen beinhalten, gehen von toxikologischen Daten aus, die teilweise nicht ohne Tierversuche<sup>76)</sup> ermittelt werden können. Tierversuche können immerhin bei der Beurteilung von Mischprodukten vermieden werden, sofern die Daten der Rohprodukte bekannt sind. Dagegen sind auch bei auf Erfahrung beruhender Ansetzung möglichst tiefer Höchstkonzentrationen («Minimalitätsprinzip») toxikologische Daten nötig, weil gewisse Stoffe in ausserordentlich geringen Konzentrationen noch erbschädigend oder krebserzeugend sein können.

## 224 Die Umweltschutzgesetzgebung

Aufgrund des Bundesgesetzes über den Umweltschutz vom 7. Oktober 1983<sup>43)</sup> sind Vorschriften über umweltgefährdende Stoffe in Vorbereitung. Der Entwurf der entsprechenden Verordnung über die Beurteilung der Umweltverträglichkeit von Stoffen und den Verkehr mit umweltgefährdenden Stoffen<sup>30)</sup> sieht vor, dass die aufgrund der Giftgesetzgebung erhobenen Daten verwendet werden sollen; wenn diese nicht ausreichen, sind zusätzliche Tierversuche durchzuführen. Dies betrifft insbesondere Untersuchungen an Fischen und Vögeln; in begründeten Fällen können diese weggelassen oder durch andere Methoden ersetzt werden. Die Verordnung berücksichtigt die Anforderungen der Tierschutzgesetzgebung.

## 225 Richtlinien der OECD, Pharmakopöe

Für die Prüfungen von Stoffen in Tierversuchen sind grundsätzlich die Richtlinien der OECD<sup>29)</sup> massgebend. Sie enthalten jedoch teilweise noch Versuchsmethoden, welche einer kritischen Prüfung unter den Gesichtspunkten des Tierschutzes kaum oder nicht standhalten und die von der Schweiz deshalb nicht übernommen werden können. Es sind Bestrebungen im Gang, bei der weiteren Ausarbeitung der OECD-Richtlinien die Aspekte des Tierschutzes vermehrt zu berücksichtigen.

In den für die Schweiz verbindlichen Vorschriften der Europäischen Pharmakopöe (Arzneimittelbuch<sup>86)</sup>) werden bei einer Reihe von Immunseren, Vakzinen und sonstigen Medikamenten biologische Prüfungen an Tieren zur Bestimmung der Wirksamkeit oder Toxizität, seltener zur Identifikation, Bestimmung der Inaktivierung oder der Sicherheit vor Fehl- oder Überreaktionen gefordert. In der schweizerischen Landespharmakopöe (Pharmakopoea Helvetica<sup>87)</sup>) ist zusätzlich eine biologische Bestimmung von Vitamin D mit Ratten aufgeführt. Diese biologischen Prüfmethode werden bei rund 50 Wirksubstanzen vorgeschrieben; bei den annähernd 1000 Wirksubstanzen, Arzneidrogen, pharmazeutischen Hilfsstoffen usw., für die in der Europäischen und der Schweizerischen Pharmakopöe Prüfvorschriften umschrieben sind, sind in einigen Sonderfällen biologische Prüfungen auf Pyrogene (fiebererregende Stoffe) vorgesehen.

## 23 Tierschutzvorschriften im Ausland

### 231 Übersicht

Von den 21 Mitgliedstaaten des Europarates kennen die folgenden Vorschriften über Tierversuche: Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Dänemark, Frankreich, Grossbritannien, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Schweden und die Schweiz. Sechs Staaten kennen keine oder lediglich eine rudimentäre Regelung. Im Fürstentum Liechtenstein sind Tierversuche, die mit Schmerzen oder Schädigungen verbunden sind, verboten. Das Verbot soll nach dem Entwurf des neuen Tierschutzgesetzes grundsätzlich beibehalten werden, aber mit Genehmigung der Landesregierung Ausnahmen zulassen.

Es können hauptsächlich drei verschiedene Bewilligungsverfahren unterschieden werden:

- Erteilung einer persönlichen, nicht übertragbaren Bewilligung (Lizenz) für die Durchführung von Tierversuchen (u. a. Frankreich, Grossbritannien, Irland).
- Erteilung einer Bewilligung (Lizenz) an Institute oder Firmen, meistens mit der Bedingung, dass eine fachlich ausgewiesene Person die Versuche leitet oder beaufsichtigt (u. a. Dänemark, Niederlande, Norwegen).
- Erteilung einer Bewilligung für den Einzelversuch oder eine Versuchsreihe mit fest umrissener Zielsetzung (Bundesrepublik Deutschland, Schweiz).

Schweden kennt ein spezielles System, nach welchem alle Versuche von einem ethischen Komitee genehmigt werden müssen. Die Bundesrepublik Deutschland<sup>31)</sup> kennt eine ähnliche Regelung wie die Schweiz. Dort müssen jedoch für diagnostische Versuche, für die Herstellung und Prüfung von Seren und Vakzinen sowie für Versuche, die aufgrund gesetzlicher Vorschriften (namentlich im Hinblick auf die Registrierung von Heilmitteln) oder auf richterliche Anordnung durchgeführt werden, keine Bewilligungen eingeholt werden.

## **232 Vergleich Schweiz-Ausland**

Die Schweiz hat, verglichen mit dem Ausland, im Bereich der Tierversuche eine strenge Tierschutzgesetzgebung. Während verschiedene Staaten wie dargelegt Lizenzen an Einzelpersonen oder an Forschungsinstitutionen erteilen, welche langfristig zur Durchführung von Tierversuchen berechtigen, ist in der Schweiz jeder Tierversuch den zuständigen kantonalen Behörden zu melden. Tierversuche, die dem Versuchstier Schmerzen bereiten, es in schwere Angst versetzen oder sein Allgemeinbefinden erheblich beeinträchtigen, dürfen zudem nur mit einer kantonalen Bewilligung durchgeführt werden (Art. 13 TSchG, Art. 60 TSchV). Der Bewilligungspflicht unterliegt dabei jeder einzelne Tierversuch oder jede Versuchsreihe mit fest umrissener Zielsetzung<sup>32)</sup>. Auch für Versuche zur amtlichen Registrierung von Stoffen ist, teilweise im Unterschied zum Ausland, eine Bewilligung notwendig.

Die eidgenössische Tierschutzgesetzgebung umfasst ferner, neben allgemeinen Bestimmungen über die Tierhaltung, präzise Flächen- und Raummasse<sup>33)</sup> als Mindestanforderungen für die Haltung von Versuchstieren und nicht, wie im Ausland üblich, Richtlinien oder blosse Empfehlungen. Von diesen Mindestanforderungen darf nur mit spezieller Bewilligung im Rahmen eines Versuchs abgewichen werden.

## **24 Staatsverträge**

### **241 Konvention des Europarats**

Ein aus Delegierten der Mitgliedstaaten des Europarates und weiteren Fachleuten zusammengesetztes Expertenkomitee hat 1983 nach mehrjährigen Verhandlungen den Entwurf für die «Convention européenne sur la protection des ani-

maux vertébrés utilisés à des fins expérimentales ou à d'autres fins scientifiques»<sup>34)</sup> vorgelegt.

Die Konvention enthält Bestimmungen über die Versuchstierhaltung und in einem Anhang detaillierte Richtlinien für die Unterbringung und Pflege der Versuchstiere. Für die Durchführung von Versuchen gilt, dass auf einen Versuch verzichtet werden soll, wenn eine andere Methode, bei der keine Tiere verwendet werden, befriedigende Ergebnisse ergibt und praktisch durchgeführt werden kann. Die Konvention befasst sich ferner mit der Wahl der Tierart und der Versuchsart, mit der Betäubung der Versuchstiere, mit besonders schmerzhaften Versuchen sowie mit der Frage, was mit den Tieren nach Abschluss eines Versuchs zu geschehen habe.

Die Konvention sieht ein Bewilligungsverfahren für die Durchführung von Tierversuchen vor, wobei es aber den Vertragsstaaten überlassen bleibt, Einzelheiten festzulegen. Versuchstierhaltungen müssen bei der Behörde registriert sein und eine Tierbestandeskontrolle führen. Hunde und Katzen müssen individuell gekennzeichnet sein. Versuchstiere sollen aus registrierten Zuchtbetrieben stammen. In der Lehre und Berufsbildung sollen Tierversuche nur durchgeführt werden, wenn das Ausbildungsziel auf andere Weise nicht erreicht werden kann. Die Konvention sieht eine europäische Statistik über die Zahl der verwendeten Versuchstiere vor. Die gegenseitige Anerkennung von Resultaten aus in andern Vertragsstaaten durchgeführten Tierversuchen zielen darauf ab, Wiederholungen gewisser Tierversuche zu vermeiden.

Im Konflikt zwischen den Interessen des Menschen und jenen der Tiere geht die Konvention einen Mittelweg. Sie bildet auch in bezug auf die Forderungen der verschiedenen bei der Ausarbeitung beteiligten Staaten einen Kompromiss. Es erstaunt daher nicht, dass sie in verschiedenen Bereichen weniger weit geht als die eidgenössische Tierschutzgesetzgebung. So lässt sie zum Beispiel die Art des Bewilligungsverfahrens offen, sieht keine Aufsichtskommissionen für Tierversuche vor und enthält in bezug auf die Versuchstierhaltung lediglich Richtlinien mit dem Charakter von Empfehlungen. Sie bildet indessen im gesamteuropäischen Rahmen einen beträchtlichen Fortschritt, namentlich mit Blick auf jene Staaten, die noch keine Vorschriften über Tierversuche kennen. Den Vertragsparteien steht es frei, strengere Regelungen zum Schutz der Tiere zu erlassen.

Die Vorbereitungsarbeiten für den Abschluss des Übereinkommens sind soweit gediehen, dass es durch das Ministerkomitee des Europarates genehmigt werden könnte. Anschliessend wird die Konvention den Mitgliedstaaten des Europarates und weiteren Staaten zur Ratifikation offenstehen.

## 242      **Andere Vereinbarungen**

Die bereits erwähnten Richtlinien der OECD und die Europäische Pharmakopöe sehen bestimmte Tierversuche für die Prüfung von Stoffen vor<sup>29) 86)</sup>. Durch ihre Mitarbeit in den internationalen Gremien hat die Schweiz die Möglichkeit, auf die Formulierung der Regelungen einzuwirken und dem Tierschutzgedanken auch international vermehrt Gehör zu verschaffen.

Mit den USA und mit Japan wurden Absichtserklärungen unterzeichnet mit dem Ziel, dass Resultate von nichtklinischen Laborversuchen zur Prüfung von Unbedenklichkeit und Verträglichkeit von Arzneistoffen, Seren und Impfstoffen, die im einen Land gemäss den Bestimmungen der Guten Laboratoriumspraxis (GLP)<sup>89)</sup> erarbeitet wurden, von den Behörden des andern Landes anerkannt werden. Damit kann eine unnötige Wiederholung von Tierversuchen vermieden werden. Die GLP-Regelungen sollen eine einwandfreie Durchführung der Laboruntersuchungen sicherstellen, verpflichten die Schweiz indessen nicht zur Durchführung von Tierversuchen, die in der Schweiz nach der Tierschutzgesetzgebung allenfalls nicht bewilligt werden können.

## 25 Parlamentarische Vorstösse

Durch das *Postulat 81.575 Kunz* vom 10. Dezember 1981 «Tierschutz. Verbesserung der Verordnung», das der Nationalrat am 19. März 1982 angenommen hat, wird der Bundesrat eingeladen zu prüfen, «auf welche Weise die vom Aktionskomitee Tierschutz im Dezember 1981 dem Bundesrat eingereichten 16 Punkte zur Verbesserung der Verordnung zum Tierschutzgesetz rasch verwirklicht werden können».

Fünf der 16 Punkte beziehen sich auf Tierversuche. Die Forderungen<sup>35)</sup> betreffen die Haltung von Versuchstieren, die Kontrolle von Tierversuchen, die Berichterstattung über Versuche sowie die Zusammensetzung der Eidgenössischen Kommission für Tierversuche.

Durch das *Postulat 83.403 Bundi* vom 17. März 1983 «Tierversuche. Tierschutzverordnung», das der Nationalrat am 24. Juni 1983 angenommen hat, wird der Bundesrat eingeladen, den Abschnitt über die Tierversuche in der Tierschutzverordnung dringend zu revidieren und dem Tierschutz im Sinne des Gesetzes Nachachtung zu verschaffen. Insbesondere sind Bestimmungen zu erlassen, welche

- eine drastische Reduktion der Tierversuche zur Folge haben,
- die Anwendung des DL 50-Tests mit seinem sinnlosen und grausamen Verschleiss an Tieren und des Draize-Tests für Kosmetika sofort verbieten,
- verpflichten, den Aspekt der Schmerzen, Leiden oder Schäden, die einem Tier zugefügt werden, bei der Bewilligung von Tierversuchen zwingend zu berücksichtigen,
- Gewähr bieten, dass die Erteilung von kantonalen Bewilligungen für Tierversuche anhand streng abgefasster und den Willen des Tierschutzgesetzes klar respektierender Kriterien restriktiv gehandhabt wird.

Durch das *Postulat 83.388 Ziegler-Solothurn* vom 16. März 1983 «Tierversuche. Dokumentationsstelle», das der Nationalrat am 24. Juni 1983 angenommen hat, wird der Bundesrat ersucht zu prüfen,

- ob nicht in Zusammenarbeit mit Universitätsinstituten und der Industrie eine zentrale Dokumentationsstelle zur Speicherung von Angaben über Zielsetzung bzw. Fragestellung, Methode und Ergebnis aller bewilligten Tierversuche geschaffen werden sollte,

- ob nicht die Inhaber von Bewilligungen für Tierversuche angehalten werden könnten, den zuständigen kantonalen und eidgenössischen Behörden über die Ergebnisse abgeschlossener Versuche bzw. mehrjähriger Versuchsserien jährlich Bericht zu erstatten.

Die Prüfung der mit den verschiedenen Vorstössen erhobenen Forderungen ist im Gang. Einige Ziele sind inzwischen erreicht, für andere sind wesentliche Vorarbeiten geleistet worden. In den folgenden Darlegungen wird auf einzelne Punkte eingegangen werden.

### **3 Beurteilung der heutigen Situation und zukünftigen Entwicklung**

#### **31 Tierversuche im Meinungsstreit**

Tierversuche bilden, neben der Nutztierhaltung, das umstrittenste Kapitel der Tierschutzgesetzgebung. Das Referendum<sup>36)</sup> gegen das Tierschutzgesetz war seinerzeit denn auch von der «Ligue genevoise contre la vivisection et de défense des animaux» ergriffen worden. Zahlreiche Organisationen des Tierschutzes und der Tierversuchsgegner sowie Einzelpersonen setzen sich seit Jahren in Publikationen, Eingaben an Behörden, Briefen und mit öffentlichen Demonstrationen für verschärfte Tierschutzbestimmungen bei Tierversuchen oder für die Abschaffung der Tierversuche ein.

Über das Ausmass der angestrebten Verschärfung bestehen allerdings zwischen den verschiedenen Vereinigungen, ja sogar innerhalb der Organisationen, wesentliche Differenzen. Der «Schweizer Tierschutz» als grösste Dachorganisation von Tierschutzvereinen steht der Initiative ablehnend gegenüber<sup>37)</sup>, während einige von ihm vertretene Tierschutzvereine sich für die Initiative einsetzen.

Offenbar stösst das Anliegen der Initianten in einer breiten Öffentlichkeit auf Verständnis, was nicht zuletzt durch das mühelose Zustandekommen der Initiative dokumentiert wird. Während die mit der Initiative sympathisierenden Kreise vor allem emotionelle und ethische Aspekte in den Vordergrund stellen, weisen andererseits die Kreise, die mit Tierversuchen arbeiten oder von ihnen Vorteile im Interesse des Menschen erwarten, auf die Erfolge hin, die auf Tierversuche zurückgeführt werden können. Sie betonen, dass dem Menschen letztlich der Vorrang gegenüber dem Tier gebühre. Eine massvolle Nutzung von Tieren zugunsten des Menschen sei auch in Zukunft unerlässlich.

#### **32 Auswirkungen des Tierschutzgesetzes**

Die Auswirkungen der Tierschutzgesetzgebung können nur drei Jahre nach Inkrafttreten nicht abschliessend beurteilt werden. Im wesentlichen ergibt eine Bestandesaufnahme über die Wirkungen der Gesetzgebung auf die Durchführung von Tierversuchen folgendes Bild:

- Das *Bewilligungsverfahren* in jenen Kantonen, in welchen in grösserem Ausmass Tierversuche durchgeführt werden<sup>39)</sup>, ist im wesentlichen eingespielt. Bewilligungen werden wo nötig nur mit Einschränkungen, namentlich bezüg-

lich Tierzahl, Tierart, Tierhaltung und Eingriffen (z. B. Narkose- und Tötungsmethode), erteilt und in einzelnen Fällen auch verweigert. Bisweilen werden geplante Versuche auch in einem Vorverfahren ohne formelles Bewilligungsgesuch durch die kantonalen Behörden beurteilt, wodurch allfällige Vorbehalte den Versuchsleitern bereits vor Abfassung des Bewilligungsgesuchs mitgeteilt werden können. Für besonders fragliche Bewilligungsgesuche wird die Eidgenössische Kommission für Tierversuche begrüsst oder werden Expertisen eingeholt.

- In *Versuchstierhaltungen* sind Anpassungen an die Anforderungen der Tierschutzverordnung vorgenommen worden, namentlich durch Vergrößerung des Raumangebots für die Tiere. Weitere Anpassungen werden im Rahmen der Übergangsbestimmungen der Tierschutzverordnung erfolgen. Teilweise sind Versuchstierhaltungen auch aufgehoben worden.
- *Registrierungsvorschriften* für Medikamente und andere Stoffe wurden und werden unter den Gesichtspunkten der Tierschutzgesetzgebung überprüft. Bei der Änderung vom 19. September 1983 der Giftverordnung (vgl. Ziff. 222) wurde die Durchführung des DL 50-Tests mit grossen Tierzahlen nicht mehr vorgeschrieben. Die IKS berücksichtigt die Belange des Tierschutzes, indem sie die Registrierungsrichtlinien für Heilmittel der Human- und Veterinärmedizin flexibel gestaltet und anwendet. Die Bestimmung eines approximativen DL 50-Wertes an wenigen Tieren anstelle des üblichen DL 50-Testes an vielen Tieren wird anerkannt.
- Die *Anzahl Versuchstiere*, die in Experimenten jährlich eingesetzt werden, ist in den letzten Jahren im Abnehmen begriffen. Die rückläufige Tendenz scheint fortzudauern (vgl. Ziff. 33).
- Zur *Ausbildung von Tierpflegern* hat das Bundesamt für Veterinärwesen mehrere Kurse zum Erwerb des Fähigkeitsausweises für Tierpfleger durchgeführt. Bis April 1984 erwarben 222 Tierpfleger aus Versuchstierhaltungen mit mindestens fünfjähriger Berufserfahrung den Fähigkeitsausweis. Die Vorschriften über die dreijährige Ausbildung für Tierpfleger ohne Berufserfahrung sind in Vorbereitung.
- Die *Eidgenössische Kommission für Tierversuche* berät das Bundesamt für Veterinärwesen und die Kantone in grundsätzlichen und speziellen Fragen der Durchführung von Tierversuchen und der Versuchstierhaltung und arbeitet bei der Ausarbeitung von Richtlinien des Bundesamtes mit. Die Kommission wird auch von Kantonen mit nur wenig Tierversuchen zur Beurteilung von Bewilligungsgesuchen und Instituten oder Laboratorien beigezogen.
- Die *Einstellung vieler Forscher* zum Tierversuch hat eine Wandlung erfahren. Die Aspekte des Tierschutzes werden vermehrt beachtet und in die Planung sowie die Durchführung der Versuche einbezogen. Dies gilt namentlich bezüglich der Wahl der Tierart, der Zahl der verwendeten Tiere sowie der Art der Eingriffe und Behandlungen. Die «*Ethischen Grundsätze und Richtlinien für wissenschaftliche Tierversuche*» der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) und der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft (SNG)<sup>38)</sup> bilden einen Verhaltenskodex, nach dem sich die in der Schweiz tätigen Wissenschaftler und deren Mitarbeiter richten sollen.

Leitgedanke ist der ethische Grundsatz der Ehrfurcht vor dem Leben von Mensch und Tier, der gebietet, Tierversuche soweit als möglich einzuschränken, ohne aber dem Menschen die Erfüllung seiner eigenen Schutzansprüche vorzuenthalten. Deshalb sollen Tierversuche nicht leichtfertig und ohne Notwendigkeit durchgeführt werden. Sind Leiden unvermeidbar, muss gründlich erwogen werden, ob nicht auf den erwarteten Kenntniserwerb verzichtet werden kann. Der Wissenschaftler trägt persönlich die volle, unteilbare ethische Verantwortung für sein Tun.

- *Tierschutzbeauftragte* wurden in verschiedenen Betrieben, namentlich in der chemisch-pharmazeutischen Industrie, zur internen Überwachung und Koordination der Tierversuche sowie als Verbindungsstelle zu den Bewilligungsbehörden eingesetzt. In Spitälern und an Hochschulen wurden zum Teil ethische Kommissionen, spezielle Fachgremien oder Tierschutzkommissionen mit solchen Aufgaben betraut.
- Die *Forschung nach Alternativmethoden* zum Tierversuch ist in den letzten Jahren intensiviert worden und hat zum Teil bereits zu brauchbaren Ergebnissen geführt (vgl. Ziff. 34).

Die Bereitschaft der Kantone, die Tierschutzgesetzgebung wirkungsvoll anzuwenden, ist gegeben. In vielen Fällen setzt allerdings der Personalmangel der Realisierung der Absicht gewisse Grenzen. Das *Bundesamt für Veterinärwesen* unterstützt zusammen mit der Eidgenössischen Kommission für Tierversuche die Kantone durch Beratung, Informationsschreiben sowie Richtlinien bei ihrer nicht leichten Aufgabe und wirkt auf eine einheitliche Anwendung der Vorschriften hin.

### 33 Verwendung von Versuchstieren

Bewilligungspflichtige Tierversuche werden in der Schweiz in erster Linie in der chemisch-pharmazeutischen Industrie und an Hochschulen (medizinische, veterinärmedizinische, naturwissenschaftliche, psychologische Institute) durchgeführt. In geringerem Ausmass führen auch private und öffentliche Forschungs- und Diagnostik-Laboratorien Tierversuche durch. Rund 97 Prozent der verwendeten Versuchstiere sind Kleinnager (Mäuse, Ratten, Hamster, Meerschweinchen) und Kaninchen, welche speziell für diesen Zweck gezüchtet werden. Etwa 90 Prozent der Tierversuche werden im Raum Nordwestschweiz durchgeführt.

Im Jahre 1983 wurden gemäss den Meldungen der Kantone *gesamtschweizerisch* Tiere in folgendem Umfang in bewilligungspflichtigen Versuchen eingesetzt (Tabelle 1):

Tabelle 1

Tierarten/-gruppen	Total	in Prozent
Mäuse .....	1 189 990	59,72
Ratten .....	645 982	32,42
Hamster .....	20 141	1,01
Meerschweinchen .....	46 679	2,34
andere Kleinnager .....	5 727	0,29
Kaninchen .....	24 314	1,22
Katzen .....	3 191	0,16
Hunde .....	3 670	0,19
Rindvieh .....	445	0,02
Schafe und Ziegen .....	844	0,04
Schweine, inkl. Minipigs .....	674	0,03
Pferde .....	152	0,01
Primaten .....	673	0,03
Vögel, inkl. Geflügel .....	16 407	0,82
Reptilien, Amphibien .....	4 967	0,25
Fische .....	28 933	1,45
Diverse .....	5	-
Total Anzahl Versuchstiere .....	1 992 794	100

Die Versuchstiere wurden wie folgt für die verschiedenen Zwecke eingesetzt: Forschung und Entwicklung 86,65 Prozent, Produktion und Produktesicherung 11,72 Prozent, Lehrzwecke 1,27 Prozent, Diagnostik 0,36 Prozent.

Der Verbrauch von Versuchstieren in früheren Jahren wurde bisher auf 3–3½ Millionen Tiere geschätzt. Tendenziell sinkt offenbar in der Schweiz und in westlichen Ländern der Bedarf an Versuchstieren. Erhebungen in den USA<sup>40)</sup>, durch den Bundesverband der pharmazeutischen Industrie der Bundesrepublik Deutschland<sup>41)</sup> und in den drei in der Interpharma zusammengeschlossenen grossen Schweizer Unternehmen<sup>42)</sup> ergaben, dass sich die *Abnahme des Versuchstierbedarfs in den letzten Jahren* wie folgt entwickelt hat (Tabelle 2):

Tabelle 2

Tierarten	USA <sup>40)</sup>	BRD <sup>41)</sup>	CH <sup>42)</sup>
	1986 bis 1978 in Prozent	1977 bis 1979 in Prozent	1977 bis 1983 in Prozent
Mäuse .....	-41	-17	-34,5
Ratten .....	-29	-14	-41,7
Meerschweinchen .....		-19	-48,4
Kaninchen .....	-13	-21	-54,3
Katzen .....	-45	-28	-58,3
Hunde .....	-30	-17	-48,4

Wie die folgenden Aufstellungen über Erhebungen in der Pharmaindustrie der Bundesrepublik Deutschland sowie in der Schweiz (Interpharma-Firmen) zeigen, ergaben sich je nach Tierart unterschiedliche Veränderungen (Tabellen 3, 4, 5):

*Table 3*

Pharmaindustrie BRD Tierarten <sup>4)</sup>	Tierzahl Jahr 1977	Tierzahl Jahr 1979	Veränderung 1977 bis 1979 in Prozent
Mäuse und Ratten .....	3 709 833	3 119 699	- 16
Meerschweinchen .....	150 561	121 288	- 19
Hamster .....	34 342	23 710	- 31
Kaninchen .....	139 172	110 567	- 21
Katzen .....	18 113	13 109	- 28
Hunde .....	15 800	13 167	- 17
Schweine .....	501	1 352	+170
Pferde .....	124	159	+ 28
Affen .....	1 291	1 818	+ 41
Vögel .....	69 648	92 805	+ 33
Kaltblüter .....	23 836	28 894	+ 21
Total .....	4 163 221	3 526 568	- 15

*Table 4*

Ciba-Geigy, Roche, Sandoz CH Tierarten <sup>5)</sup>	Tierzahl Jahr 1977	Tierzahl Jahr 1981	Veränderung 1977 bis 1981 in Prozent
Mäuse .....	1 461 247	1 286 128	-11,9
Ratten und Hamster .....	997 440	715 268	-28,2
Meerschweinchen .....	56 117	38 094	-32,1
Kaninchen .....	26 563	17 354	-34,6
Katzen .....	6 641	4 247	-36,0
Hunde .....	4 347	3 428	-21,1
Primaten .....	81	142	+75,3
Hühner und Enten .....	108 184	37 443	-65,3
Landwirtschaftliche Nutztiere .....	281	63	-77,5
Kaltblüter .....	34 399	26 798	-22,1
Total .....	2 695 300	2 128 965	-21,0

Tabelle 5

Ciba-Geigy, Roche, Sandoz CH Tierarten <sup>42)</sup>	Tierzahl Jahr 1982	Veränderung 1981 bis 1982 in Prozent	Tierzahl Jahr 1983	Veränderung 1982 bis 1983 in Prozent
Mäuse .....	1 137 852	- 11,5	957 186	-15,8
Ratten und Hamster .....	636 262	- 11,0	580 794	- 8,7
Meerschweinchen .....	38 011	- 0,2	28 938	-23,8
Kaninchen .....	15 324	- 11,7	12 134	-20,8
Katzen .....	3 534	- 16,7	2 769	-21,6
Hunde .....	2 499	- 27,1	2 240	-10,3
Primaten .....	210	+ 47,8	117	-44,2
Hühner und Enten .....	24 266	- 35,1	28 291	+16,5
Landwirtschaftliche Nutztiere ...	762	+1109,5	749	- 1,7
Kaltblüter .....	27 738	+ 3,5	30 012	+ 8,2
Total .....	1 886 458	- 11,3	1 643 230	-12,8

Für den Rückgang der Zahl der in Tierversuchen verwendeten Tiere dürften insbesondere folgende Faktoren verantwortlich sein:

- Wirksame Tierschutzvorschriften.
- Ein verstärktes Verantwortungsbewusstsein vieler Forscher gegenüber dem Versuchstier, dadurch sorgfältigere Planung von Versuchen und unter Umständen auch Verzicht auf Versuche.
- Verbesserte Überwachung der Tiergesundheit in modernen Versuchstierhaltungen, dadurch geringere Tierverluste und weniger Wiederholungen von Versuchen.
- Züchtung von Tieren auf bestimmte Eigenschaften, so dass sie sich für gewisse Untersuchungen besonders eignen.
- Einsparung von Tieren in den ersten Untersuchungsphasen neuer Substanzen im chemisch-pharmazeutischen Bereich, indem die Substanzen nur noch in Versuchen mit beschränkter Zielsetzung geprüft werden.
- Fortschreitender Ersatz von Tierversuchen durch Versuche ohne Verwendung lebender Tiere in einer Reihe von Forschungsdisziplinen.

### 34 Forschung nach Alternativmethoden zum Tierversuch, zukünftige Entwicklung

Die durch die Tierschutzgesetzgebung geförderten Bestrebungen, Versuche am lebenden Tier durch andere Methoden zu ersetzen, die Tierzahlen in den Versuchen zu reduzieren und die Belastung der Tiere in den Versuchen zu verringern, werden in den nächsten Jahren dazu führen, dass Alternativmethoden einen Teil der bisherigen Tierversuche ablösen werden. Unter dem Begriff *Alternativmethoden* zum Tierversuch werden nicht nur Ersatzmethoden ohne Verwendung von lebenden Tieren, sondern in einem umfassenden Sinn auch Methoden zur Verminderung der Zahl und der Entlastung der Tiere in Versuchen verstanden.<sup>66)</sup>

Der Bundesrat hat am 20. Juni 1983 die Durchführung eines Forschungsprogrammes «Alternativmethoden zum Tierversuch» beschlossen und den vom Schweizerischen Nationalfonds ausgearbeiteten Ausführungsplan<sup>46)</sup> genehmigt. Das Programm hat folgende Ziele:

- die Entwicklung und Bewertung von Methoden, welche einen Ersatz von Versuchen an Tieren ermöglichen,
- die Entwicklung und Bewertung von Methoden, welche es bei unerlässlichen Tierversuchen gestatten, die Tierzahl soweit als möglich zu reduzieren,
- die Entwicklung und Bewertung von Methoden, welche bei unerlässlichen Tierversuchen das Wohlbefinden der Tiere so wenig als möglich beeinträchtigen.

Für die Durchführung des im Jahre 1984 beginnenden und drei Jahre dauernden Programms stehen 2 Millionen Franken zur Verfügung. Es sind namentlich Untersuchungen über Alternativmethoden im Bereich der Entwicklung von Heilmitteln, der toxikologischen Prüfung von Stoffen sowie Forschungen mit Gewebekulturen vorgesehen.

Voraussichtlich wird auch die chemisch-pharmazeutische Industrie die Suche nach Alternativmethoden nicht zuletzt aus finanziellen Gründen verstärken, da die Haltung, Zucht oder Beschaffung von Versuchstieren und die Durchführung von Tierversuchen relativ teuer sind. Untersuchungen an nicht schmerzfähiger Materie wie Gewebekulturen und Kulturen mit Bakterien oder andern Mikroorganismen (in vitro-Untersuchungen) sind heute stark im Vormarsch. Dies zeigte sich beispielsweise an der Frühjahrstagung 1983 der Union Schweizerischer Gesellschaften für experimentelle Biologie. Von den 371 präsentierten wissenschaftlichen Arbeiten betrafen:

		%
- <i>in vitro</i> -Untersuchungen .....	226	61
- Untersuchungen am lebenden ( <i>in vivo</i> ) .....	145	39
davon an Wirbeltieren .....	105	28
am Menschen .....	22	6
an Insekten .....	18	5

Im Biozentrum der Universität Basel ist eine physikalisch-chemische Methode zur Ermittlung der Reiz- und Ätzwirkung namentlich von wasserlöslichen Stoffen entwickelt worden. Diese Methode sowie schonende Verfahren zur Prüfung von Stoffen auf der Haut von Mäusen vermögen wenigstens teilweise den bisher üblichen, aber nicht mehr zeitgemässen Draizetest auf Augen und Schleimhäuten von Versuchstieren zu ersetzen<sup>27)</sup> (vgl. Ziff. 222).

Zur Verminderung der Zahl der in Versuchen verwendeten Tiere wird namentlich die vom Institut für Toxikologie der ETH und Universität Zürich aufgezeigte Alternativmethode zum bisher üblichen DL 50-Toxizitätstest<sup>45)</sup> führen (vgl. Ziff. 222). Anstelle des mit grossen Tierzahlen durchgeführten Routinetests wird ein neues Prüfverfahren vorgeschlagen, das mit wesentlich weniger Tieren in der Regel ausreichende Informationen über die toxische Wirkung der zu prüfenden Substanzen liefert. Inzwischen haben auch andere Forscher Vorschläge, die in die gleiche Richtung zielen, veröffentlicht. Weitere Forschungsarbeiten, die zu besseren Toxizitätstesten führen sollen, sind im Institut für Toxikologie im Gang. Sie werden unter anderem vom «Schweizer Tierschutz», der Stiftung

«Fonds für versuchstierfreie Forschung», der «Interpharma» und vom Bund finanziert.

Die Zahl der in Versuchen eingesetzten Tiere wird infolge der Auswirkungen des gesetzlichen Bewilligungsverfahrens für Tierversuche künftig voraussichtlich weiter abnehmen. Die eingehenderen Prüfungen von Bewilligungsgesuchen dürften dazu führen, dass gewisse bisher übliche Versuche sich nicht mehr als unerlässlich erweisen werden und deshalb in Zukunft nicht mehr bewilligt werden können. Dies betrifft u. a. die routinemässige Durchführung des DL 50-Tests mit grossen Tierzahlen oder des Draize-Reiztests.

Durch eine Anpassung von Versuchstierhaltungen werden Hunden, Kaninchen, Ratten sowie auch Wildtieren, namentlich Primaten, spätestens nach Ablauf der Übergangsbestimmungen der Tierschutzverordnung (Art. 73) Ende 1986 bzw. 1991 verbesserte Haltungsbedingungen zugestanden werden müssen. Eine weitere Verminderung der Belastung der Tiere ist auch durch die verbreitete Anwendung neuzeitlicher, schonender Narkose- und Tötungsverfahren zu erwarten.

#### **4 Ergebnis des Vernehmlassungsverfahrens**

##### **41 Stellungnahme der Eidgenössischen Kommission für Tierversuche**

Als Grundlage für die Durchführung eines Vernehmlassungsverfahrens bei den Kantonsregierungen, den politischen Parteien und den interessierten Organisationen wurde der Initiativtext der Eidgenössischen Kommission für Tierversuche zur Stellungnahme unterbreitet. Die Feststellungen der Kommission in ihrem Bericht vom 22. September 1982<sup>79)</sup> können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Annahme der Initiative würde ein Verbot praktisch aller Tierversuche mit Ausnahme der heute nicht bewilligungspflichtigen, harmlosen Versuche bedeuten. Folge davon wäre eine Beeinträchtigung der Forschung und der Wissensvermehrung in der gesamten Biologie, eine ungenügende Ausbildung der Ärzte, namentlich auch der Chirurgen, und der Tierärzte sowie eine Beschränkung der Diagnostik von Infektionskrankheiten wie z. B. der Tollwut. Die Herstellung und Prüfung von Seren und Vakzinen zum Schutz von Mensch und Tier vor bestimmten Infektionskrankheiten würde verunmöglich oder stark erschwert. Nachteile wären auch in bezug auf die Hygiene zu erwarten, da z. B. Versuche an wilden Kleinnagern zur Beschränkung ihrer Vermehrung verboten wären. Unter anderem wären auch Untersuchungen über Betäubungsmethoden bei Schlachttieren und die von der eidgenössischen Tierschutzgesetzgebung geforderte praktische Prüfung von Stalleinrichtungen für Nutztiere auf Tiergerechtheit verboten. Die tierexperimentelle Abklärung von Problemen in einer bestimmten Region oder einem Industriezweig im Zusammenhang mit dem Klima, der Vegetation oder Umweltveränderungen würde verunmöglich, obwohl in erster Linie die Tierwelt einer Region von den Forschungsergebnissen profitieren würde.

- Die schwerwiegendsten Folgen würden nach Ansicht der Kommission im Bereich der pharmazeutischen und chemischen sowie der Nahrungsmittelindustrie auftreten, wo Stoffe zur Vermeidung von gesundheitsschädigenden Produkten in Tierversuchen nicht mehr geprüft werden könnten. Tierversuche müssten ins Ausland verlegt werden, ohne dass insgesamt die Anzahl eingesetzter Versuchstiere sinken würde. Neben den Bereichen Forschung und Entwicklung würde auch die Produktion ins Ausland verlagert, und damit gingen zahlreiche Arbeitsplätze in der Schweiz verloren.
- Die Kommission ist einstimmig der Auffassung, dass die Konsequenzen der Initiative in einem Missverhältnis zum Ziel der Initianten stehen, da weltweit nicht weniger Tiere in Versuchen verwendet würden. Sie bedauert, dass die Initiative ergriffen wurde, bevor das Tierschutzgesetz seine Wirkung zeigen konnte, und erinnert an die Pflichten der kantonalen Aufsichtskommissionen für Tierversuche, welche eine Aufsicht über Tierversuche und ein Einschreiten ermöglichen, ohne dass hiezu die Verfassung geändert werden muss. Die Kommission hält die geltende Tierschutzgesetzgebung für ausreichend und empfiehlt deshalb eine Ablehnung der Initiative ohne Gegenvorschlag.
- Die Kommission wird die weitere Entwicklung beim Vollzug der Gesetzgebung verfolgen und nicht zögern, gegebenenfalls Änderungen der Vorschriften vorzuschlagen. Sie fordert die Bundesbehörden auf, die Entwicklung und Anwendung von Methoden zum Ersatz und zur Verminderung von Tierversuchen möglichst zu fördern sowie gegebenenfalls von sich aus die Vollzugsverordnung zu ändern. Ferner sollen sich die Behörden im internationalen Rahmen energisch für eine Vereinheitlichung der Registrierungsanforderungen für Heilmittel und der Beurteilung von Lebensmitteln und Giften sowie für die Berücksichtigung der Anforderungen des Tierschutzes einsetzen. Insbesondere soll geprüft werden, ob die Registrierungs Vorschriften betreffend toxi-kologische oder andere Versuche an Tieren mit dem Tierschutzgesetz vereinbar sind.

## 42      **Übersicht über die Vernehmlassung bei den interessierten Kreisen**

Mit Schreiben vom 14. März 1983 unterbreitete das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement den vom Bundesrat genehmigten Fragebogen mit einem erläuternden Begleitschreiben folgenden Stellen zur Vernehmlassung:

- 26 Kantonsregierungen
- 2 interkantonale Organisationen
- 4 landeskirchliche Organisationen
- 15 politische Parteien
- 9 Arbeitnehmer- und Arbeitgeberverbänden
- 21 Organisationen des Tierschutzes und der Tierversuchgegner
- 19 wissenschaftlichen, ärztlichen, zahnärztlichen, tierärztlichen und pharmazeutischen Vereinigungen
- 11 Hochschulen und damit verbundenen Organisationen

- 9 Vereinigungen der chemischen und pharmazeutischen Industrie, Einzelfirmen und privaten Forschungsinstituten
- 8 Konsumenten- und Gesundheitsorganisationen

124

Insgesamt gingen 110 Antworten ein. 34 der zur Vernehmlassung Eingeladenen haben auf eine Stellungnahme verzichtet. Andererseits gingen 20 Stellungnahmen von Organisationen und Einzelpersonen ein, die nicht besonders eingeladen worden waren.

Die *Stellungnahmen* können in *drei Gruppen* eingeteilt werden:

- Die *Befürworter* der Initiative; 19 Vernehmlassungen, umfassend 1 politische Partei (NA) und 15 der 22 Organisationen des Tierschutzes und der Tierversuchsgegner, die sich im Vernehmlassungsverfahren geäußert haben, sowie einige ihnen nahestehende Gruppierungen. Sie erwarten vom vorgeschlagenen Verfassungsartikel weitgehend positive Veränderungen für Mensch, Tier und Wirtschaft.
- Die *Gegner* der Initiative; 83 Vernehmlassungen, umfassend sämtliche Kantone, die grosse Mehrheit der politischen Parteien (FDP, CVP, SPS, SVP, LPS, LDU), Verbände und wissenschaftlichen Vereinigungen, die Hochschulen, die Vereinigungen der chemischen und pharmazeutischen Industrie sowie den «Schweizer Tierschutz» als Dachverband von 70 regionalen Tierschutzvereinen. Sie gehen davon aus, dass mit einer Annahme der Initiative die Situation für die Versuchstiere nicht verbessert werde, da die Tierversuche ins Ausland verlagert würden. Hingegen würde die medizinische Forschung und Versorgung beeinträchtigt sowie eine beträchtliche Anzahl von Arbeitsplätzen gefährdet.
- Die *nicht eindeutigen Stellungnahmen*; in acht Fällen äusserten sich die Vernehmlassungen in bezug auf Zustimmung oder Ablehnung bedingt, je nachdem, wie Artikel 25<sup>ter</sup> BV interpretiert werde.

Auffallend ist, dass über den Inhalt des vorgeschlagenen Verfassungsartikels Unklarheit herrscht. In zahlreichen Vernehmlassungen wird der Standpunkt vertreten, mit dem vorgeschlagenen Verfassungstext würden sämtliche Tierversuche verboten. Beinahe ebenso viele vertreten indessen den Standpunkt, es müsste lediglich mit wesentlichen Einschränkungen gegenüber der heutigen Situation gerechnet werden. Einige Gegner sind der Ansicht, die geltende Tierschutzgesetzgebung erfülle die Forderungen der Initiative bereits. Unsicherheit herrscht auch in bezug auf die allfällige Anwendung der Übergangsbestimmung.

Die geltende Tierschutzgesetzgebung sollte nach Meinung der Befürworter der Initiative im Sinne der Ziele der Initiative verschärft werden. Die Gegner andererseits treten mehrheitlich für die Beibehaltung der geltenden Regelung ein. In zahlreichen Vernehmlassungen werden schliesslich Vorschläge unterbreitet, die dazu führen könnten, den Versuchstierverbrauch in der Schweiz zu vermindern.

Der ausführliche Bericht über das Vernehmlassungsverfahren wurde am 19. Dezember 1983 bei der Bekanntgabe des Vernehmlassungsergebnisses veröffentlicht.<sup>78)</sup>

### **43 Beurteilung des Vernehmlassungsergebnisses**

#### **431 Auswertung der Antworten**

Die Antworten erscheinen zum Teil widersprüchlich:

- Eine Mehrheit bemängelt, dass sich der vorgeschlagene Artikel 25<sup>ter</sup> BV nicht eindeutig interpretieren lasse; gleichwohl sind die Vorstellungen über die Auswirkungen einer Annahme der Initiative in den einzelnen Stellungnahmen meist recht klar.
- Unter den Möglichkeiten zur Verminderung von Tierversuchen, die in den Vernehmlassungen aufgezeigt werden, befinden sich zahlreiche, die bereits nach der geltenden Gesetzgebung erfüllt sein müssten. Ob dies auf Unkenntnis der Vorschriften oder mangelndes Vertrauen in das Durchsetzungsvermögen der kantonalen Vollzugsbehörden zurückzuführen ist, bleibt offen.
- Namentlich auf seiten der Gegner der Initiative wird betont, dass das hohe Verantwortungsbewusstsein der Forscher und die Beachtung der ethischen Grundsätze für Tierversuche Gewähr dafür bieten, dass unnötige Tierversuche unterbleiben. Andererseits betonen dieselben Stellen, dass bei einer Verschiebung der Tierversuche ins Ausland sich die Situation für die Tiere verschlechtern würde, weil dort weniger strenge gesetzliche Vorschriften gelten. Dabei bleibt offen, ob sich das Verantwortungsbewusstsein nur unter dem Druck gesetzlicher Vorschriften zu entfalten vermag, oder ob es auch im Ausland, trotz fehlender gesetzlicher Stütze, die Zahl der Tierversuche in Schranken halten könnte.
- Die Befürworter der Initiative erwarten von einer Annahme positive Wirkungen für die Tiere, die Menschen und auch für die Wirtschaft. Sie räumen ethischen und moralischen Überlegungen eine grundsätzliche Vorrangstellung ein und glauben, dass durch ein Verbot von Tierversuchen in den genannten Bereichen ein grundsätzliches Umdenken eingeleitet werde. Sie nennen jedoch wenig praktikable und verlässliche Möglichkeiten für die Prüfung von Medikamenten ohne Tierversuche. Auch erweisen sich die angeblichen positiven Auswirkungen auf die Wirtschaft als eher vage Vorstellungen.
- Die Vorstellungen über die zutreffende Interpretation des vorgeschlagenen Verfassungsartikels gehen weit auseinander und sind widersprüchlich. Ungewissheit besteht auch darüber, wie die Übergangsbestimmung im Rahmen des bestehenden Strafrechtssystems angewendet werden soll. Die Vernehmlassung erlaubt keine eindeutige, zweifelsfreie Auslegung. Selbst die Initianten vermochten keine eindeutige, befriedigende Interpretation zu geben. In den Vernehmlassungen wurden im wesentlichen folgende Meinungen über den Sinn der Verfassungsbestimmung geäußert:
  - Generelles Verbot von Tierversuchen an allen Tieren oder

- wesentliche Einschränkung gegenüber den durch die Tierschutzgesetzgebung erlaubten Tierversuchen oder
- die geltende Tierschutzgesetzgebung muss nicht geändert werden, da sie die Forderungen bereits erfüllt.

Andererseits finden sich auch klare Antworten:

- Über 75 Prozent der Vernehmlassungen lehnen die Initiative ab.
- Zahlreich sind die Nachteile, die von einer Annahme der Initiative für die Menschen und die Wirtschaft zu erwarten wären. Die Befürworter erachten allerdings einige Nachteile, die geltend gemacht werden, eher als Vorteile.
- Eine deutliche Mehrheit spricht sich dafür aus, dass die geltende Tierschutzgesetzgebung bis auf weiteres beizubehalten sei.

### 432 Hauptargumente für die Initiative

Die Befürworter der Initiative führen für ihren Standpunkt im wesentlichen folgende Argumente an:

- Tierversuche sind aus ethischen Gründen abzulehnen. Auch Tiere haben ein Recht auf Leben und Unversehrtheit, das geachtet werden muss. Ethischen und moralischen Werten gebührt eine grundsätzliche Vorrangstellung gegenüber wirtschaftlichen Gesichtspunkten.
- Tierversuche werden ohne Notwendigkeit an Millionen Tieren im In- und Ausland durchgeführt. Sie fügen den Tieren grosse Schmerzen und Leiden zu und können durch Alternativmethoden wie Untersuchungen an Gewebekulturen sowie Computersimulation ersetzt werden.
- Die Ergebnisse von Tierversuchen erlauben keine sicheren Rückschlüsse auf den Menschen. Wegen vielfältiger organischer und psychischer Unterschiede zwischen Mensch und Tier können Tierversuche sogar irreführend und schädlich sein. Tierversuche haben sich als ungeeignet erwiesen, Krankheiten des Menschen ursächlich zu erforschen und entsprechend zu behandeln.
- Tierversuche dienen nicht dem Wohl des Menschen, sondern erfolgen vor allem aus persönlichen, geschäftlichen oder anderen Gründen. Wegen unzureichender Aussagekraft und mangelnder Übertragbarkeit erfüllen Tierexperimente meist nur eine Alibi-Funktion. Sie wiegen die Öffentlichkeit, vor allem Ärzte und Patienten, in trügerische Sicherheit, die davon abhält, Krankheiten möglichst zu verhüten, ursächlich anzugehen und Verantwortung für die eigene Gesundheit zu übernehmen. Ausserdem täuschen sie eine Nützlichkeit und Harmlosigkeit bestimmter Produkte (Medikamente, Chemikalien, Kosmetika) vor, die oft nicht besteht.
- Es ist nicht erwiesen, dass der grösstmögliche medizinische Fortschritt nur durch Tierversuche erreicht werden kann. Ein Verbot der Tierversuche könnte der heutigen medizinischen Forschung aus der Sackgasse helfen. Die Folge wäre eine Humanisierung der Medizin, die Entwicklung einer ganzheitlichen Medizin, die generelle Hebung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung und eine Verbilligung des Gesundheitswesens. Die chemisch-phar-

mazeutische Industrie käme schon deshalb ohne Tierversuche aus, weil die meisten ihrer Produkte eigentlich nicht nötig sind.

- Bei einer Annahme der Initiative würde die Schweiz zum leuchtenden Beispiel, das den zahlreichen gleichgerichteten Bewegungen in andern Ländern Auftrieb gäbe.
- Die Verlagerung der konventionellen Forschung auf alternative Methoden ohne Tierversuche ist möglich und erwünscht. Sie schafft genügend neue Arbeitsplätze und bietet Gewähr für günstige Resultate. Durch die neuen Forschungsrichtungen erhält die Wirtschaft neue Impulse.
- Das geltende Eidgenössische Tierschutzgesetz schützt die Tiere in Versuchen nicht oder unzureichend. Es verbietet leid- und qualvolle Versuche nicht, sondern enthält lediglich Bestimmungen zu deren Einschränkung und Kontrolle. Es lässt praktisch alle denkbaren Versuche zu, insbesondere zum Zweck der «wissenschaftlichen Forschung». Die Bewilligungsbehörden sind fachlich überfordert, die Unerlässlichkeit von Tierversuchen zu beurteilen. Sie vermögen ihrer schweren Aufgaben nicht in genügendem Mass gerecht zu werden.

Tierversuche werden in zahlreichen Veröffentlichungen radikal abgelehnt und angeprangert.<sup>56) 57) 58) 69) 70)</sup> Die Schriften von bedingungslosen Tierversuchsgegnern enthalten häufig beeindruckende Schilderungen und Fotodokumentationen über Tierversuche.

#### 433 Hauptargumente gegen die Initiative

Die Gegner der Initiative führen für ihren Standpunkt im wesentlichen folgende Argumente an:

- Der vorgeschlagene Verfassungsartikel ist unklar und lässt verschiedene Interpretationen zu, darunter auch ein Verbot sämtlicher, auch völlig harmloser Tierversuche, was zu einer Rechtsunsicherheit führen würde. Grosse Probleme würde auch die Anwendung der Übergangsbestimmung bringen.
- Tierversuche sind im Bereich der medizinischen, veterinärmedizinischen, biologischen, pharmazeutischen und chemischen Forschung zur Gesunderhaltung von Mensch und Tier sowie zur Gewinnung neuer Erkenntnisse über Lebensphänomene allgemein notwendig. Ohne die Verwendung von Versuchstieren wären die Herstellung und Prüfung gewisser Impfstoffe, beispielsweise gegen Kinderlähmung (Polio) und Starrkrampf (Tetanus), und diagnostische Verfahren, u. a. zum sicheren Tollwutnachweis, nicht mehr möglich. Ebenso würde die Entwicklung von Medikamenten gehemmt und die Prüfung von Stoffen auf ihre Toxizität erschwert. Neue chirurgische Eingriffe dürften nicht mehr an Tieren erprobt werden. Alle Bereiche der Forschung, in denen heute Tierversuche durchgeführt und als unerlässlich angesehen werden, wären stark gehemmt. Eine Annahme der Initiative hätte entsprechend schwerwiegende nachteilige Folgen für die medizinische Versorgung des Menschen, jedoch auch der Tiere selber.

- Tierversuche stellen, sofern sie im gesetzlichen Rahmen schonend und auf das unerlässliche Mass beschränkt durchgeführt werden, eine ethisch vertretbare Form der vom Menschen seit jeher vorgenommenen Nutzung von Tieren zum Zwecke der Selbsterhaltung und zur Förderung seines Wohlergehens dar. Aus Tierversuchen gewonnene Erkenntnisse dienen dem Menschen und den Tieren selber zum Schutz des Lebens, zur Milderung von Leiden und zur Sicherung des Überlebens.
- Wesentliche Bereiche der chemisch-pharmazeutischen Forschungs- und Produktionstätigkeit würden bei einer Annahme der Initiative ins Ausland verlegt. Von einer solchen Verlagerung wäre vor allem die Region Nordwestschweiz betroffen, in welcher die chemisch-pharmazeutische Industrie konzentriert ist. Gerade unter den heutigen, von einer gewissen Unsicherheit gekennzeichneten Wirtschaftsbedingungen müsste es sich verhängnisvoll auswirken, wenn in der Nordwestschweiz, neben der Uhrenindustrie, in einem weiteren bedeutenden Wirtschaftszweig Arbeitsplätze verloren gingen.
- Die Schweiz hat, verglichen mit dem Ausland, namentlich im Bereich der Tierversuche eine strenge und wirksame Tierschutzgesetzgebung. Mit einer Verlagerung der Tierversuche ins Ausland als Folge der Annahme der Initiative würde sich daher die Situation für die Tiere insgesamt verschlechtern. Die geltende Tierschutzgesetzgebung erfüllt wesentliche Forderungen der Initianten bereits.
- Tierversuche sind in vielen Bereichen nicht durch Methoden ohne Verwendung von Tieren ersetzbar. Rückschlüsse vom Tierversuch auf den Menschen sind durch kritische Wertung der Ergebnisse in beschränktem Rahmen möglich. Viele Tierversuche sind nicht schmerzhaft, weil die Eingriffe an Tieren geringfügig sind oder weil die Versuche in Narkose durchgeführt werden. Die Anzahl verwendeter Versuchstiere allein sagt nichts aus über die Schwere der Eingriffe.

Von den Gegnern der Initiative wird darauf hingewiesen, dass viele der Veröffentlichungen von bedingungslosen Tierversuchsgegnern übertrieben sind und nicht den Tatsachen entsprechen, dass viele Beschreibungen und Bilder von Versuchen stammen, die Jahrzehnte zurückliegen und heute nicht mehr durchgeführt werden, dass die Mitleid weckenden Bilder zum Teil nicht aus der Schweiz oder gar nicht von Tierversuchen stammen und zum Teil mit irreführenden Legenden versehen sind.

## **5 Deutung des Initiativtextes**

### **5.1 Der unklare Wortlaut des vorgeschlagenen Artikels 25<sup>ter</sup> BV**

Nach dem Wortlaut des vorgeschlagenen Artikels 25<sup>ter</sup> BV sind einerseits verboten die Vivisektion an Wirbeltieren und andererseits die grausamen Tierversuche. Das Verbot grausamer Tierversuche erfasst also neben den Wirbeltieren auch niedrigere Tiere wie Schwämme, Würmer, Schnecken, Muscheln, Krebse, Spinnen, Insekten usf. Die Handlungsinhalte von «Vivisektion» und «grausamer Tierversuch» sind unklar. Sollen «Vivisektion» und «grausamer Tierversuch»

dasselbe bedeuten, so ist das Verbot der Vivisektion an Wirbeltieren bereits im Verbot grausamer Tierversuche enthalten. Es fragt sich aber, weshalb die Vivisektion an Wirbeltieren im Verfassungstext gesondert erwähnt wird.

Falls «Vivisektion» und «grausamer Tierversuch» inhaltlich nicht dasselbe bedeuten, hätte vorerst das Verbot grausamer Tierversuche hinsichtlich sämtlicher Tiere (einschliesslich der Wirbeltiere) Geltung. An Wirbeltieren dürfen, über das Verbot grausamer Tierversuche hinaus, auch keine Vivisektionen vorgenommen werden. Bei dieser Interpretation fragt sich, in welcher Hinsicht die Vivisektion über einen grausamen Tierversuch hinausgeht.

## 52 Möglicher Sinn des vorgeschlagenen Artikels 25<sup>ter</sup> BV

Angesichts des unklaren Wortlautes soll versucht werden, jenen Sinn des vorgeschlagenen Artikels 25<sup>ter</sup> BV zu ermitteln, von dem man annehmen darf, er sei unter Berücksichtigung der Absichten der Initianten und des Wortlauts vernünftigerweise dem Verfassungsartikel zuzulegen.

Die Initianten haben sich vor Einleitung des Vernehmlassungsverfahrens in einem Schreiben an die Eidgenössische Kommission für Tierversuche einer Definition des Begriffs Vivisektion aus der Literatur angeschlossen. Danach wäre unter Vivisektion zu verstehen: «en général toute forme d'expérimentation animale, surtout si elle cause des souffrances chez le sujet». Es bereitet aber Mühe, anzunehmen, es sei Zweck der Volksinitiative gewesen, auch völlig harmlose Tierversuche zu verbieten, welche die Tiere praktisch nicht beeinträchtigen, wie viele Fütterungsversuche mit landwirtschaftlichen Nutztieren oder zahlreiche Verhaltensbeobachtungen an Tieren.

Zum Begriff «grausam» haben die Initianten ausgeführt: «Le but clairement exprimé par le texte de notre initiative est la suppression totale de la vivisection et de toute expérience cruelle. En ce qui concerne l'interprétation du mot «cruel», nous tenons à préciser que nous considérons comme cruel toute expérience qui cause au sujet des souffrances, qu'elles soient physiques ou psychiques. Il n'y a pas lieu de débattre sur la notion de «douleur» et sur la distinction entre «douleur légère», «douleur passagère» ou «douleur insupportable.»

In der Vernehmlassung haben die Initianten zur Verwendung der Ausdrücke «Vivisektion» und «grausamer Tierversuch» ausgeführt: «Um u. a. Haarspaltereien in der Interpretation des neuen Artikels auszuschliessen, würde der Text in der vorliegenden Form redigiert. Schon heute behaupten nämlich Fachleute, der oder jener grausame Tierversuch sei keine Vivisektion, während andere mit der gleichen Überzeugung vorbringen, diese oder jene Vivisektion sei kein grausamer Tierversuch.»

Klar ist der Sinn des in der Wissenschaft im Zusammenhang mit der systematischen Einordnung der Lebewesen verwendeten Begriffs «*Wirbeltiere*». Es sind dies Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische. Zu den wirbellosen Tieren andererseits gehören u. a. Insekten, Krebstiere, Weichtiere (Schnecken, Muscheln, Tintenfische), Würmer und weitere bis zu den Einzellern, von denen viele Krankheitserreger sind.

Als «*Tierversuch*» muss man wohl, der heutigen gesetzlichen Umschreibung (Art. 12 TSchG) entsprechend, verstehen: «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».

Der Sinn, der heute dem Ausdruck «*Vivisektion*» zukommt, ist unsicher. Das Wort stammt aus dem Lateinischen (*vivus* = lebend, *sectio* = Zerlegung). Es ist die Abkürzung von *sectio corporis vivi* und bedeutet «Schneiden des lebenden Körpers». Im Verlauf des 19. Jahrhunderts entstand eine weit verbreitete Bewegung zur Bekämpfung des Tierexperiments oder eben der «*Vivisektion*», wie man es damals nannte. Die Mediziner bekämpften die Verwendung des Begriffs *Vivisektion* und schlugen die nicht polemische, umfassendere Bezeichnung «medizinischer Tierversuch» vor. Der Ausdruck *Vivisektion* weckte durch seine Wortbestandteile die unzutreffende Vorstellung, dass, wie bei der Sektion menschlicher Leichen (*sectio corporis mortui*), die Körper von lebenden Tieren zergliedert würden. Überdies bildeten chirurgische Tierversuche auch damals nur einen kleinen Teil der Experimente an lebenden Tieren.<sup>47) 48)</sup> In neueren Wörterbüchern und Fachwörterbüchern wird *Vivisektion* zunehmend dem Ausdruck *Tierversuch* gleichgesetzt. Meist wird dabei näher ausgeführt, dass es sich um einen Eingriff am lebenden Tier im Rahmen eines wissenschaftlichen Versuchs handle. Nicht einheitlich wiederum ist die Meinung darüber, ob dazu nur Eingriffe an unbetäubten oder auch an betäubten Tieren gehören. Angesichts dieser verschiedenen Unsicherheiten muss wohl unter *Vivisektion* verstanden werden: «ein Versuch an oder mit lebenden Tieren, bei welchem die Tiere einem Eingriff unterzogen werden, der ihre körperliche Integrität (Unversehrtheit) verletzt». Keine *Vivisektion* wären also jene *Tierversuche*, bei welchen ein Tier nicht körperlich verletzt wird. Darunter gibt es völlig harmlose Versuche wie Fütterungsversuche und Verhaltensbeobachtungen, aber auch andere, welche (ohne körperliche Verletzung) das Allgemeinbefinden der Tiere durch Schmerzen und Leiden erheblich beeinträchtigen und sie in Angstzustände versetzen können.

Das Adjektiv «*grausam*» wird in den Wörterbüchern erläutert mit Eigenschaften wie rücksichtslos, gefühllos, unmenschlich, roh, andere quälend, sehr hart, streng. In der geltenden Tierschutzgesetzgebung wird der Ausdruck nicht verwendet. «*Grausam*» ist also eine extrem negative Eigenschaft, welche das Objekt, auf welches sich die so qualifizierte Tätigkeit bezieht, in seiner physischen Integrität und psychischen Verfassung empfindlich beeinträchtigt oder welche beim unbeteiligten Dritten Abwehrgefühle wie Grauen, Abscheu, Entsetzen weckt.

Im folgenden soll versucht werden, einen vernünftigen Sinn der vorgeschlagenen Verfassungsbestimmung zu ermitteln, ohne dem Wortlaut Gewalt anzutun.

Da die Volksinitiative u. a. deshalb eingereicht wurde, weil die geltende gesetzliche Regelung *Tierversuche*, die dem Versuchstier Schmerzen bereiten, es in schwere Angst versetzen oder sein Allgemeinbefinden erheblich beeinträchtigen, wenn auch mit Bewilligung, zulässt, muss es Sinn des Artikels 25<sup>ter</sup> BV sein, diese Versuche zu verbieten. Weiter folgt aus den Absichten der Initianten, dass

das Verbot der vorgenannten Tierversuche sich nicht nur auf Wirbeltiere, sondern auch auf wirbellose Tiere beziehen soll, die fähig sind, Schmerzen, Leiden und Angst zu empfinden.

Den Zielsetzungen der Initianten, welche unter «grausam» nicht nur Einwirkungen extremster Art verstehen, würde es entsprechen, und es liesse sich auch mit dem Wortlaut vereinbaren, als «grausame Tierversuche» jene anzusehen, «die dem Versuchstier (Wirbeltier oder wirbelloses Tier) Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen, es in schwere Angst versetzen oder auf andere Weise sein Allgemeinbefinden erheblich beeinträchtigen».

Es drängt sich der Schluss auf, dass die Initianten den Ausdruck «Vivisektion an Wirbeltieren» in die Verfassungsbestimmung aufgenommen haben, um den Hauptfall des Tierversuchs, bei welchem lebende Wirbeltiere durch Eingriffe in ihrer körperlichen Integrität verletzt bzw. ihnen körperliche Schäden zugefügt werden, besonders hervorzuheben.

Ausgehend vom Wortlaut der Initiative und von der heutigen Rechtslage in Verbindung mit den Absichtserklärungen der Initianten erscheint der folgende *Sinn des vorgeschlagenen Artikels 25<sup>ter</sup> BV* am zutreffendsten:

Versuche an Wirbeltieren oder an wirbellosen Tieren, die dem Versuchstier Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen, es in schwere Angst versetzen oder auf andere Weise sein Allgemeinbefinden erheblich beeinträchtigen, sind in der ganzen Schweiz verboten.

Damit würden durch das Verbot im wesentlichen alle nach geltendem Recht bewilligungspflichtigen Tierversuche (Art. 13 TSchG), in etwas erweiterter Umschreibung und ausgedehnt auf wirbellose Tiere, erfasst.

Tierversuche, die ein Wirbeltier nicht im Sinn von Artikel 2 Absatz 3 und Artikel 13 TSchG belasten und nach Artikel 60 Absatz 1 TSchV heute lediglich den Behörden gemeldet werden müssen, wären also auch unter der vorgeschlagenen Verfassungsbestimmung zulässig.

In Anbetracht des unklaren Wortlauts des vorgeschlagenen Artikels 25<sup>ter</sup> BV sowie der mangelhaften Kenntnisse über das Schmerzempfinden niedriger Tiere bleibt indessen die erhebliche Unsicherheit, wie der Text der Initiative zu interpretieren ist.

### 53 Zur Problematik der Übergangsbestimmung

Nach der Übergangsbestimmung der Initiative müsste die Vornahme jeder «Vivisektion an Wirbeltieren» und jedes «grausamen Tierversuchs» sinngemäss als Körperverletzungstatbestand nach Artikel 123 StGB behandelt werden. Strafbar wäre jedermann, d. h. auch der Mittäter, der Anstifter (Art. 24 StGB) und der Gehilfe (Art. 25 StGB). Auch der Versuch wäre strafbar (Art. 21–23 StGB). Widerhandlungen gegen die Verbote müssten ab dem Tag der Annahme der Initiative nach dieser Übergangsbestimmung, d. h. sinngemäss nach Artikel 123 StGB, strafrechtlich verfolgt und sanktioniert werden<sup>81)</sup>. Die übergangsrechtliche sinngemässe Anwendbarkeit des Artikels 123 StGB würde erst mit der Inkraftsetzung anderer, ordentlicher Strafnormen hinfällig.

Eine sinngemässe Anwendung eines strafrechtlichen Tatbestandes auf eine bestimmte Situation lässt sich indes allgemein nur rechtfertigen, wenn letztere weitgehend vergleichbar ist mit dem Sachverhalt, auf den der Tatbestand zugeschnitten ist. Nach geltender Auffassung wird nur die menschliche Person – sei es als einzelnes Individuum, sei es als Individuen im Verband – als Rechtssubjekt anerkannt, nicht auch das Tier. Die Bestimmungen des Strafrechts sind auf diese Auffassung zugeschnitten. Ihre Formulierung ist menschenbezogen und hat eine entsprechende Auslegung erfahren. Dagegen gehört das Tier zu den beweglichen Sachen, wie dies vor allem zum Ausdruck kommt in der Anwendbarkeit von Artikel 145 StGB (Sachbeschädigung; z. B. Verwundung eines fremden Tieres) und Artikel 143 StGB (Sachentziehung; z. B. Freilassung eines fremden gefangenen Tieres). Da Mensch und Tier, wie dargelegt, von der Rechtsordnung grundsätzlich verschieden behandelt werden, widerspricht es ihren grundlegenden Wertentscheidungen, eine auf den Menschen zugeschnittene Bestimmung, wenn auch nur sinngemäss, auf das Tier anzuwenden.

Der Grundsatz der Bestimmtheit der strafrechtlichen Norm verlangt im übrigen eine möglichst genaue gesetzliche Umschreibung des strafbaren Tatbestandes. Dieser Grundsatz ist in der Übergangsbestimmung, angesichts der Verschiedenartigkeit der Tatobjekte Mensch – Tier, und auch hinsichtlich der Verbotstatbestände nur mangelhaft respektiert. Unsicherheiten, die über das blosses Unbehagen gegenüber einer solchen sinngemässen Anwendung hinausgehen, wären nicht zu vermeiden. Dies fällt um so eher ins Gewicht, als relativ schwere Strafen in Betracht kämen (bei Tierversuchen ohne Todesfolge Gefängnis, bei Tierversuchen mit voraussehbarer Todesfolge Zuchthaus bis zu fünf Jahren oder Gefängnis von einem bis zu fünf Jahren). Man darf davon ausgehen, dass nur der qualifizierte Tatbestand des Artikels 123 Ziffer 1 Absatz 2 StGB zur Anwendung gelangen würde. Die Tiere, um die es hier geht, wären wohl stets als wehrlos einzustufen, und in der Regel dürfte ein für das Tier gefährliches Werkzeug eingesetzt werden. Die Tat müsste also, qualifiziert durch die Begehungsweise, von Amtes wegen verfolgt werden. Die mögliche Anwendung der durch den Erfolg qualifizierten Tatbestände der Ziffern 2 und 3 von Artikel 123 StGB würde zu prohibitiven Strafen führen, wie es die Initianten offenbar auch beabsichtigten.

Die mangelnde Bestimmtheit der Übergangsbestimmung und der Verbote ist indessen nicht derart, dass die Strafgerichte die Bestimmung überhaupt nicht anwenden könnten.

## **6            Problematik, Bedeutung und Ersetzbarkeit der Tierversuche**

### **61          Geschichte der Tierversuche<sup>48)</sup>**

Wissenschaftliche Tierversuche sind bereits in der Antike durchgeführt worden. Am lebenden Tier wurden Annahmen überprüft, zu denen philosophische Überlegungen oder Beobachtungen am toten Menschen geführt hatten. Das Mittelalter betrachtete die Natur als von Gott gegeben; zu ihrer experimentellen Erforschung bestand wenig Anlass. Erst zur Zeit der Renaissance fanden die antiken medizinischen Methoden erneut Beachtung. Sie führten bereits Anfang

des 17. Jahrhunderts zur Entdeckung des Blutkreislaufs, im 18. Jahrhundert zur Abklärung des Atmungsvorgangs und weiter auch zur Entdeckung der Bioelektrizität. Solche Forschungen bildeten die Grundlage für den Aufschwung der experimentellen Physiologie im 19. und 20. Jahrhundert.

Dem Tierversuch wurde im Laufe der Jahrhunderte ein unterschiedlicher Stellenwert beigemessen. In der antiken Medizin waren Tierexperimente selten, doch von grosser methodologischer Wichtigkeit. Der neuerlichen Zuwendung zum Tierversuch im ausgehenden Mittelalter wurde skeptisch begegnet. Erst im 19. Jahrhundert setzte sich die bis heute andauernde Auffassung über die grosse Bedeutung der Tierversuche für die Medizin durch. Der Tierversuch diente zum Nachweis der Unschädlichkeit und Wirksamkeit von Behandlungsmassnahmen. Dies betrifft physikalische Massnahmen, chirurgische Eingriffe und medikamentelle Behandlungen. So wurde die Wirkung der Elektrizität im 18. Jahrhundert an Tieren ausprobiert. Die Verträglichkeit chirurgischer Massnahmen, wie etwa der Entfernung des Magens oder einer Niere, wurde vorgängig am Tier erprobt. Grössere Eingriffe waren erst erfolgreich, als die Haupthindernisse der Chirurgie, der Operationsschmerz und die Wundinfektion, zu einem wesentlichen Teil dank Tierversuchen, in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts überwunden werden konnten.

Was die Behandlung mit Medikamenten betrifft, so benutzte bereits Paracelsus (1493–1541) den Tierversuch zur Erprobung einzelner Substanzen. Tierversuche wurden in der Folge mit dieser Zielsetzung immer wieder angewandt, besonders auch zur Prüfung von Giften. Im 19. Jahrhundert diente der Tierversuch auch der Erfassung unerwünschter Nebenwirkungen und der Standardisierung natürlicher Wirkstoffe. Impfstoffe wurden an künstlich infizierten Tieren erprobt.

## 62      **Der Widerstand gegenüber Tierversuchen im 19. und 20. Jahrhundert**

Der Aufschwung der medizinischen Forschung im 19. Jahrhundert war begleitet von einer deutlichen Zunahme der Zahl der Tierversuche, die immer mehr öffentliches Interesse beanspruchte. Es entstand ein eigentlicher Streit um die Vivisektion<sup>47)</sup>, der von etwa 1860 bis zur Jahrhundertwende dauerte und sich von England über Europa ausbreitete. Nachdem in England 1876 eine gesetzliche Reglementierung und Einschränkung der Tierversuche erreicht worden war, arbeiteten radikale Gruppen vor allem in Deutschland und auch in der Schweiz<sup>48) 71)</sup> auf das vollständige Verbot hin. Im Kanton Zürich verlangte eine mit 12 000 Unterschriften versehene Initiative im Jahre 1895 ein vollständiges Verbot der Vivisektion. Dem Initiativbegehren stellte der Kantonsrat einen Gegenvorschlag entgegen, der dann vom Volk angenommen wurde. Gestützt auf diese gesetzliche Grundlage erliess der Zürcher Regierungsrat im Jahre 1897 eine Verordnung, mit der er Tierversuche auf die medizinische Fakultät, die damalige Tierarzneischule sowie die zoologischen und hygienischen Institute der Hochschule und des Polytechnikums (ETH) beschränkte.<sup>71)</sup> Im Jahre 1939 fand sodann in Basel-Stadt eine Volksabstimmung über ein Initiativbegehren für ein Gesetz gegen die Vivisektion statt. Das Begehren wurde bei einer Stimmbeteiligung von über 60 Prozent mit grosser Mehrheit abgelehnt.<sup>84)</sup>

Die im Rahmen dieser Auseinandersetzungen gegen die Vivisektion ins Feld geführten Argumente waren teilweise eindeutig tendenziös und wenig überzeugend. Zu Recht wurde indessen auf die medizinische Problematik des Tierversuchs hingewiesen. Insbesondere wurden Stellung und Aufgabe der Tierwelt diskutiert. Einen unbeirrbaren Standpunkt konnten dabei die Impfgegner und die Anhänger der Vegetarierbewegung einnehmen, die einen nicht unbeträchtlichen Teil der Tierversuchsgegner ausmachten.

Trotz des Widerstandes aus Tierschutzkreisen hat die Zahl der Tierversuche und insbesondere der dazu verwendeten Tiere bis vor wenigen Jahren ständig zugenommen. Medizin und andere Bereiche der Wissenschaft haben eine ungeahnte Entwicklung erfahren, für die in vielen Fällen Tierversuche von entscheidender Bedeutung waren.

### 63 Die Bedeutung des Tierversuchs für Medizin und Biologie

Nach Auffassung der überwiegenden Mehrheit der Wissenschaftler sind die grossen Fortschritte in Medizin und Biologie, die in den letzten Jahrzehnten erzielt wurden, zu einem wesentlichen Teil den Erkenntnissen aus Tierversuchen zu verdanken. Der Vorwurf, Tierversuche übten nur eine Alibifunktion aus, wird von ihnen als eine Verzerrung der Tatsachen betrachtet. Anstelle einer umfassenden Darstellung dieser Fortschritte wird im folgenden auf einige Beispiele hingewiesen:

#### *Rückgang von ansteckenden Krankheiten bei Mensch und Tier:*

Zahlreiche, früher weit verbreitete ansteckende Krankheiten sind in den letzten Jahrzehnten stark zurückgedrängt worden, ein Erfolg, der ohne umfangreiche Forschungen über Vorbeugung und Heilung der Krankheiten, nicht zuletzt auch unter Einsatz von Tierversuchen zur Entwicklung und Prüfung von Heilmitteln und Impfstoffen, nicht möglich gewesen wäre. Die *Pocken* des Menschen sind weltweit zum Verschwinden gebracht worden. In der Schweiz verursachen *Abdominaltyphus*, *Diphtherie* oder *Syphilis*, die noch vor wenigen Jahrzehnten jährlich für zahlreiche Todesfälle verantwortlich waren, kaum mehr Sterbefälle.<sup>83)</sup> *Tierseuchen*, wie die Maul- und Klauenseuche, die Hundestaupe und auch die Katzensuche, sind dank neuzeitlicher Vorbeugungs- und Bekämpfungsmassnahmen, die sich weitgehend auf Tierversuche stützten, für viele Haustierbesitzer kaum mehr bekannte Krankheiten geworden. Mit der *Einführung der Sulfonamide und Antibiotika* in die Medizin wurde eine Verminderung der Sterblichkeit bei Hirnhautentzündung von 90–100 auf 5–10 Prozent, bei Lungenentzündung von 30–50 auf 5–10 Prozent, bei Cholera von 50 auf 3–5 Prozent und bei Typhus von 10–30 auf 1–2 Prozent beobachtet.<sup>84)</sup> Ebenso eindrücklich sind die Erfolge der sich stark auf Tierversuche stützenden Massnahmen zur *Tuberkulosebekämpfung*. Im Jahre 1930 ereigneten sich in der Schweiz noch 5056 Sterbefälle, im Jahre 1980 nur noch 168<sup>83)</sup>. Ähnlich verhält es sich mit der *Kinderlähmung*, die noch Mitte der fünfziger Jahre dieses Jahrhunderts in der Schweiz jährlich über 2000 Erkrankungsfälle verursachte und bei 500–800 Personen lebenslängliche Lähmungen zur Folge hatte. Dank der wirksamen Schluckimpfung ist diese Infektionskrankheit praktisch verschwunden.<sup>83)</sup>

### *Fortschritte in andern Bereichen der Medizin und der Veterinärmedizin:*

Tierversuche haben auch der *Chirurgie*, sowohl in der Human- wie in der Veterinärmedizin, zu grossen Erfolgen verholfen, wobei nicht nur die chirurgischen Eingriffe selbst, sondern auch die ebenso hochentwickelten Hilfsmittel wie Narkose, Blutersatzmittel, Herz-Lungen-Maschine, Schockbekämpfung und Einrichtungen für die Intensivbehandlung zu erwähnen sind. Zahlreiche chirurgische Eingriffe, wie zum Beispiel die Ersatz- bzw. Transplantationschirurgie (Hüftgelenk, Herzklappen, Niere, Herz, Herzkranzgefässe), der Einsatz von Herzschrittmachern und die Behandlung der Netzhautablösung, hätten ohne vorherige Übung am Tier nicht entwickelt werden können.<sup>84)</sup>

Wesentliche Fortschritte, zu welchen Tierversuche unerlässlich waren, wurden in den letzten Jahrzehnten auch in allen übrigen Fachrichtungen der Medizin erzielt. Zu erwähnen sind unter anderem folgende<sup>85)</sup>: Hochdrucktherapie, Therapie der Koronarinsuffizienz, medikamentöse und Elektro-Therapie der Herzarrhythmie, Diuretika bei Herzinsuffizienz, Intensivpflege bei Herz- und Lungeninsuffizienz, Elektrokardiographie und Echokardiographie.

Wesentliche Fortschritte sind ferner zu erwähnen auf weiteren Gebieten wie u. a. des Rheuma, der endokrinen Störungen (z. B. Diabetes), schwerer Hautleiden, aber auch in der Geburtshilfe und Geburtenkontrolle, der Neonatologie und Pädiatrie, der Augenheilkunde, bei der Krebsbehandlung und in der Psychiatrie.<sup>83)</sup>

### *Fortschritte in der Biologie:*

Tierversuche haben nicht nur grosse Fortschritte in der anwendungsorientierten Forschung, sondern auch in der biologischen Forschung gebracht. Das Wissen über die Lebensvorgänge bei Mensch und Tier wurde wesentlich erweitert. Damit wurden die Grundlagen geschaffen, welche für die Gesunderhaltung und das Überleben von Mensch und Tier notwendig sind. Einige Beispiele von Fortschritten aufgrund von Versuchen an Tieren sind folgende: Im Bereich der Molekularbiologie, Biochemie und Zytologie Einblick in die biochemischen Vorgänge und Regulationsmechanismen in Zellen sowie Ermöglichung der Entwicklung von Zellkulturen; in der Morphologie Kenntnisse von Leistung und Zusammenspiel von Organen; in der Entwicklungsbiologie Einblick in Aufbau und Umbau bei Regenerationsprozessen; in der Genetik Kennenlernen der Mechanismen der Vererbung, namentlich der Wirkung und Weitergabe genetischer Informationen; in der Physiologie das Wissen über wichtige neurale und hormonale Steuerungsvorgänge, namentlich über die Steuerung des Fortpflanzungsgeschehens; in der Verhaltensforschung Kenntnisse über die Umweltabhängigkeit des Verhaltens, über die Verarbeitung von Signalen, über die innerartliche Kommunikation, über Orientierungsleistungen und Auswirkungen der Früherfahrung auf erwachsene Tiere oder Menschen; in der Ökologie schliesslich Kenntnisse über das Wirkungsgefüge in Ökosystemen.

Von Gegnern des Tierversuchs wird eingewendet, die medizinische Forschung habe wenig oder nichts zur Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung und zur Verlängerung der durchschnittlichen Lebenserwartung beigetragen. Vielmehr sei der höhere Lebensstandard, die bessere Ernährung und die bessere

Hygiene für die Fortschritte entscheidend. Dabei wird übersehen, dass die Massnahmen zur Verbesserung der Hygiene oder zur Sicherung der Gesundheitsunschädlichkeit von Nahrungsmitteln sich in erheblichem Umfang auf Tierversuche abstützen.

Die bisherigen Fortschritte der Medizin und der Veterinärmedizin dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass viele Behandlungserfolge lediglich auf der Behebung der Krankheitssymptome beruhen und dass die Forschung in vielen Bereichen noch vor grossen Aufgaben steht. Bei häufigen Krankheiten sind wesentliche Fragen noch ungeklärt. Zu ihrer Erforschung werden noch über lange Zeit Tierversuche unerlässlich sein.

## 64 Die Übertragbarkeit von Versuchsergebnissen vom Tier auf den Menschen

Die Frage, inwieweit Versuchsergebnisse vom Tier auf den Menschen übertragen werden können, hat wohl mehr als andere zur Polarisierung in der Diskussion um Tierversuche beigetragen.<sup>56) 57) 58)</sup> Die Schwierigkeit bei der Problematik liegt darin, dass im Bereich der Entwicklung und Prüfung von Heilmitteln zwischen den einzelnen Tierarten und dem Menschen unterschiedliche Reaktionen nicht immer voraussehbar sind, dass die Wirkdosis von Heilmitteln, auch was die Nebenwirkungen betrifft, für Tier und Mensch sehr verschieden sein kann, und dass die experimentellen Verträglichkeitsprüfungen von Stoffen an Tieren nicht alle Probleme erfassen oder gar erklären können.

In der Fachliteratur werden jedoch zahlreiche Beispiele für die Übertragbarkeit von Ergebnissen aus Tierversuchen auf den Menschen angeführt. Etwa 70 Prozent der Wirkungen von Arzneimitteln auf den Menschen lassen sich aufgrund von Ergebnissen aus Tierversuchen korrekt voraussagen.<sup>41) 64)</sup> Ziel der Verträglichkeitsprüfungen namentlich von Heilmitteln ist es in der Regel nicht, absolute Dosen festzulegen. Vielmehr soll jeweils untersucht werden, welche Nebenwirkungen mit welchem Mehrfachen der Wirkdosis bei einer gegebenen Tierart auftreten. Aus dem Tierexperiment ergeben sich biologische Grundlagen, von denen ausgehend Voraussagen für den Menschen gemacht werden können. Keinesfalls dürfen dabei Ergebnisse aus Tierversuchen unesehen auf den Menschen übertragen werden. Die Irrtümer, die tatsächlich bereits vorkamen<sup>56) 57) 58) 63)</sup>, dürfen nicht dem Tierversuch an sich angelastet werden, sondern es sind die Forscher und deren Versuchsanordnung dafür verantwortlich. Eine im Grunde genommen schlechte Ausgangslage zwingt die Forschung dazu, aus der vorsichtigen und kritischen Abwägung aller Faktoren das Beste zu gewinnen. Dazu gehören bei der Entwicklung und Prüfung von Heilmitteln häufig Versuche an mehreren Tierarten sowie zusätzlich die klinische Prüfung am Menschen als letzter Schritt, bevor ein Präparat für die Allgemeinheit freigegeben wird.

Entsprechendes gilt sinngemäss auch für andere Bereiche der Medizin wie namentlich die Entwicklung und Erprobung chirurgischer Eingriffe und Behandlungs- und Diagnostikverfahren am Tier (vgl. Ziff. 63). Tierversuche generell abzulehnen, nur weil sie keine hundertprozentige Sicherheit gewährleisten, wäre

nicht gerechtfertigt. Letztlich entscheidend ist die Gesamtbilanz der Erfolge, welche die Ergebnisse aus Tierversuchen für den Menschen gebracht haben.

## 65      **Arzneimittelschäden und Tierversuche**

Tierversuchsgegner weisen häufig darauf hin, dass Tierversuche Zwischenfälle bei der Verabreichung von Medikamenten an Menschen nicht verhindern konnten, sondern zum Teil gar verursacht hätten.<sup>56) 57) 58) 69)</sup>

Der erste bedeutende Arzneimittelzwischenfall ereignete sich 1937 in den USA. Ein Sulfonamidelixier, welches das giftige Lösungsmittel Diäthylenglykol enthielt, führte zu rund 90 Todesfällen, obwohl es nur sechs Wochen im Handel war. Unter dem Eindruck dieses tragischen Unglücksfalls entwickelte sich in der Folge die moderne Sicherheitstoxikologie. In zahlreichen Ländern wurden gesetzliche Bestimmungen erlassen, welche eine tierexperimentelle Prüfung jedes neuen Medikamentes verlangten.<sup>59) 60)</sup>

Trotz solcher Prüfungen in Tierversuchen kam es zu der Katastrophe mit dem Beruhigungsmittel Contergan: Frauen, die während der Schwangerschaft Contergan mit dem Wirkstoff Thalidomid eingenommen hatten, brachten missgebildete Kinder zur Welt. Thalidomid galt bis zum Auftreten dieser Schäden, Ende 1961, als eines der besonders eingehend am Tier geprüften Arzneimittel.<sup>41) 57) 58) 62)</sup> Solange Ärzte das Medikament den Frauen nur kurz vor der Entbindung, nicht aber in den ersten zwei Schwangerschaftsmonaten verabreichten, zeigte Contergan keine Folgen für das Kind. Inzwischen weiss man, dass Contergan bei Anwendung an trächtigen Affen und Kaninchen Missbildungen wie beim Menschen bewirkt. Hätte damals der Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse geboten, Arzneimittel an trächtigen Tieren zu erproben, wäre Contergan ohne Zweifel nicht als Medikament eingeführt worden. Die Contergan-Tragödie ist daher kein Beispiel für das Versagen des Tierversuchs, sondern eher dafür, dass Forscher entscheidende Fragen unbeachtet liessen, die durch den Tierversuch hätten beantwortet werden können.<sup>41) 63)</sup> In der Folge wurden dann Tierversuche entwickelt und vorgeschrieben, um abzuklären, ob ein Arzneimittel einen Einfluss auch auf Zahl, Entwicklung, Gesundheit und Verhalten von Nachkommen hat.<sup>41) 60) 62)</sup>

Auch in anderen Fällen mussten Arzneimittel zurückgezogen werden, weil sie beim Menschen nicht vertretbare unerwünschte Wirkungen hervorriefen, die bei vorangegangenen Tierversuchen nicht beobachtet worden waren.<sup>41) 56) 57) 58)</sup> Der Tierversuch lässt also keine absolut sicheren Aussagen über Wirkungen und allfällige Nebenwirkungen von Medikamenten beim Menschen zu. Er vermindert aber die Gefahr solcher unerwünschter, schädlicher Wirkungen entscheidend. Ohne vorherige Tierversuche wäre das Risiko, dass ein Medikament nachteilige Auswirkungen hat, so hoch, dass der Patient wohl kaum bereit wäre, es einzugehen.

## 66 Alternativmethoden zum Tierversuch

### 661 Ersatzmethoden ohne Verwendung von lebenden Versuchstieren

Für Versuche an nicht schmerzfähiger Materie bieten sich im wesentlichen an: Mikroorganismen, Gewebekulturen tierischen und menschlichen Ursprungs, chemische und mikrobiologische Methoden im Reagenzglas sowie der Einsatz von Computern. Bei der Entwicklung solcher Techniken wurden in den letzten Jahren Fortschritte erzielt. Indessen ist es aus heutiger Sicht nicht möglich, alle Versuche am lebenden Tier durch solche Methoden zu ersetzen. Der Organismus von Mensch und Tier besteht aus Millionen hochspezialisierter Zellen, die unmittelbar oder mittelbar aufeinander einwirken, wobei die Ausgewogenheit der Zusammenarbeit dieser Zellen Gesundheit bedeutet, Störungen aber Krankheit bewirken können.

#### 661.1 Mikroorganismen

Eine grosse Zahl giftiger Stoffe wie z. B. Arsen und Blausäure, die bei höheren Tieren Wirkung zeigen, wirken auch auf Mikroorganismen wie z. B. Bakterien und Pilze. Zum Studium der Wirkungsweise solcher Stoffe werden heute Mikroorganismen in grossem Umfang eingesetzt.

Der sogenannte Ames-Test ermöglicht es, an Bakterienkulturen erbschädigende Wirkungen chemischer Substanzen zu ermitteln, von denen man auf krebserzeugende Eigenschaften schliessen kann. Bei Substanzen, die sich bereits in unserer Umwelt befinden, ermöglicht dieser Test, innert kurzer Zeit Aussagen über eventuelle erbschädigende Wirkungen zu machen, so dass kurzfristig wirksame Massnahmen ergriffen werden können, ohne dass zuerst das Resultat eines Langzeitversuchs am Tier abgewartet werden muss.

Es gibt jedoch viele Medikamente, die bei Säugetiergewebe ganz andere Reaktionen zeigen als bei Mikroorganismen. Antibiotika beispielsweise töten Bakterien, ohne dem Menschen oder dem Tier zu schaden. Umgekehrt ist die Feststellung, dass ein Arzneimittel Mikroorganismen nicht schädigt, keine Garantie dafür, dass seine Anwendung am Menschen unbedenklich ist<sup>60) 63) 65) 66)</sup>.

#### 661.2 Gewebekulturen

Menschliche und tierische Körperzellen können unter geeigneten Bedingungen im Laboratorium zur Vermehrung gebracht werden. Die dabei entstehenden Gewebe eignen sich, ähnlich wie in Nährlösungen funktionsfähig erhaltene Organe getöteter Tiere, für eine Vorprüfung der toxischen Wirkung zahlreicher Substanzen. Sie erlauben ferner, die aus Tierexperimenten bekannte schädigende Wirkung bestimmter Substanzen näher zu erforschen.

Mit der Prüfung an Gewebekulturen lassen sich u. a. krebserzeugende Chemikalien entdecken. Es kann aber jeweils nicht mit Sicherheit gesagt werden, ob Tumorzellen tatsächlich infolge der Behandlung mit der Testsubstanz entstan-

den sind. Die Gewebekultur kann deshalb Tierversuche in der Krebsforschung vorderhand nicht völlig ersetzen.

Die meisten modernen Impfstoffe gegen Viruskrankheiten werden mittels Gewebekulturen gewonnen. Die Virusmenge von Lebendvakzinen kann in Gewebekulturen, die immunisierende Wirkung dagegen nur an Versuchstieren geprüft werden.

Als Nachteil der Gewebekultur erweist sich ihre geringe Aussagekraft über die komplexen Wechselwirkungen im Organismus. Das bedeutet, dass eine chemische Verbindung, die bei der Prüfung in einer Gewebekultur als völlig harmlos erscheint, infolge von bestimmten Reaktionen bei einem Patienten unerwünschte Nebenwirkungen auslösen kann.<sup>41) 60) 63) 66) 67) 68)</sup>

### **661.3 Versuche an Eiern**

Das bebrütete Hühnerei wird häufig zum Studium der Wirkung von Arzneimitteln auf den sich entwickelnden Embryo benutzt. Eier werden seit mehreren Jahrzehnten besonders für die Kultur von Viren verwendet.<sup>66)</sup>

### **661.4 Computer**

Computer können eingesetzt werden, um

- gewisse Eigenschaften neuer Arzneimittel vorauszusagen und geeignete Arzneimittelzusammensetzungen vorzuschlagen,
- theoretische Vorstellungen über das Zusammenspiel von Nervenimpulsen zu prüfen,
- Teilerscheinungen des lebenden Tieres oder des Menschen im Modell zu simulieren. Bekannt sind Modelle für Herz und Kreislauf, Lungen und Blutgasaustausch, Nieren und Körperflüssigkeiten.

Die Möglichkeiten des Computers zum Einsatz als eigentliche Alternativmethode sind indessen beschränkt. Bei keinem der vorgenannten Verwendungszwecke ist der Computer ein vollständiger Ersatz für Tierversuche. Er hilft bestenfalls mit, die Zahl der notwendigen Tiere zu vermindern.<sup>41) 66)</sup> In vielen Forschungsbereichen kann der Computer nicht eingesetzt werden, weil die Mehrzahl aller Lebensvorgänge im gesunden und kranken Körper gar nicht simulierbar ist.

### **661.5 Versuche am Menschen**

Gegenüber Untersuchungen am Menschen bestehen mannigfache Hemmungen. Aus ethischen Gründen sind Versuche am Menschen, bei denen nachteilige Folgen nicht mit Sicherheit auszuschließen sind, unzulässig.<sup>80)</sup> Auch bei nicht belastenden, risikoarmen Versuchen stellt sich unweigerlich die Frage, an welchen Personenkategorien beispielsweise Medikamente geprüft oder andere therapeutische Massnahmen erprobt werden sollten. In Frage kommen letztlich nur die Experimentatoren selbst, Freiwillige oder zustimmende Patienten. Der Selbstversuch unter Wissenschaftlern hat eine jahrhundertealte Tradition.<sup>41) 56) 66)</sup>

Der Weltärztebund hat in einer Deklaration von Helsinki 1964 einen Ethischen Kodex über Versuche am Menschen angenommen<sup>77)</sup>, worin u. a. festgehalten wird, dass sich Forschungsuntersuchungen am Menschen auf Labor- oder Tierversuche oder andere wissenschaftlich bewährte Methoden und Erkenntnisse stützen müssen. Die gleiche Forderung erheben die Richtlinien für Forschungsuntersuchungen am Menschen der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften.<sup>80)</sup>

Unproblematischer sind epidemiologische Untersuchungen (Erhebungen an Bevölkerungsgruppen) zum Studium von Krankheiten des Menschen. Sie bilden eine Ergänzung zu Tierversuchen, können diese aber nicht vollständig ersetzen.<sup>68)</sup> Sie stützen sich auf Beobachtungen über die bei bestimmten Krankheiten beteiligten Faktoren. Beispielsweise wurde man auf die Schädlichkeit des Rauchens erst aufmerksam, nachdem statistisch festgestellt worden war, dass die Gesundheit der Raucher ungleich stärker gefährdet ist als diejenige der Nichtraucher. Die Epidemiologie hat jedoch für die Arzneimittelprüfung zwei entscheidende Nachteile. Erstens erkennt man die schädlichen Eigenschaften eines Stoffes erst, wenn der Schaden schon bei vielen Menschen aufgetreten ist. Ein Beispiel hierfür bildet die Asbestfaser; wäre sie schon vor 50 Jahren im Tierversuch geprüft worden, wären ihre Gesundheitsrisiken weit früher bekannt geworden. Zweitens gibt die Epidemiologie unmittelbar keinen Aufschluss über die Ursache des Schadens.

Letztlich muss jedes neue Arzneimittel erstmals am Menschen angewendet werden, um sicherzustellen, dass die zuvor gewonnenen Erkenntnisse über erwünschte und unerwünschte Wirkungen auch für den Menschen zutreffen.<sup>60) 68)</sup> Die vorgängige Prüfung im Laboratorium muss gewährleisten, dass die erste Anwendung beim Menschen so risikoarm wie nur möglich ist.

## **662 Methoden zur Verminderung der Anzahl und der Belastung der Versuchstiere**

Auf Methoden zur Verminderung der Anzahl der in Versuchen eingesetzten Tiere und der Belastung der Tiere ist bereits in den Ziffern 222 und 34 im Zusammenhang mit dem DL 50-Toxizitätstest und dem Draize-Reiztest eingegangen worden. In bezug auf solche Methoden sind zweifellos noch erhebliche Fortschritte zu erwarten. Auf die Untersuchung am ganzen Tier wird nicht völlig verzichtet, doch werden mit weniger Tieren oder weniger belastenden Versuchen ausreichende Informationen zur Beantwortung der Fragen gewonnen.

Möglichkeiten zur Verminderung der Tierzahl liegen auch darin, dass an wenigen behandelten Einzeltieren durch eingehende Untersuchung vieler verschiedener Parameter ein Maximum an Information z. B. über die Wirkung eines verabreichten Stoffes oder über die Todesursache gewonnen wird. Bei der Planung und Auswertung von Versuchen können bessere biostatistische Verfahren angewandt werden, und schliesslich kann auf eine übertriebene Präzision und Perfektion verzichtet werden.

Verminderungen der Belastung der Versuchstiere sind erreichbar u. a. durch Anwendung verbesserter Narkose- und Tötungsverfahren sowie durch schonen-

dere Eingriffe, indem z. B. für die Untersuchung von Körperflüssigkeiten dank moderner, verfeinerter Analysemethoden nur mehr sehr geringe Mengen Flüssigkeit entnommen werden müssen. Auch die Verbesserung der Tierhaltung vor, während und nach Versuchen vermindert die Belastung der Tiere.

Neuerdings zeichnen sich Möglichkeiten ab, ohne Eingriffe am tierischen oder menschlichen Körper (nichtinvasiv) und weitgehend risikolos mit Methoden der magnetischen Kernresonanz die Verteilung chemischer Substanzen im Körper zu verfolgen.<sup>88)</sup>

## 67 Die ethische Frage nach dem Recht des Menschen zur Nutzung von Tieren

Die philosophischen Ansichten über die Stellung der Tiere innerhalb der Schöpfung und ihre Beziehungen zum Menschen wechselten im Verlauf der Geschichte von Epoche zu Epoche und von Kulturkreis zu Kulturkreis.<sup>49)</sup> *Alte Kulturvölker* wie die Chinesen und die Inder lehrten gütiges Verhalten zu allen Geschöpfen. Im antiken Ägypten genossen viele Tierarten göttliche Verehrung und in Griechenland waren es einzelne philosophische Schulen, vor allem die der Pythagoräer und der Epikuräer, die ihre Verbundenheit mit dem Tier durch vegetarische Lebensweise zum Ausdruck brachten.<sup>50) 51)</sup>

In der *jüdischen Religion*<sup>52)</sup> wurde der Tierkult überwunden. Doch das Wissen um den gemeinsamen Ursprung von Mensch und Tier blieb den Juden stets gegenwärtig. Es führte zu zahlreichen religiösen Vorschriften, die der Fürsorge der Tiere dienten.<sup>53)</sup> Eine grundsätzliche Trennung zwischen Mensch und übriger Schöpfung, zu der auch die Tiere zählen, wurde im *platonischen Weltmodell* vollzogen. Dieses beeinflusste die abendländische Philosophie bis in unser Jahrhundert hinein. Das *römische Recht* anerkannte nur die menschliche Person als Träger von Rechten. Das Tier war rechtlos und galt als Sache. Im Verlauf der abendländischen Geschichte entstand aus der anthropozentrischen Theologie des *Thomas von Aquin* in Verbindung mit dem römischen Recht die kirchliche Lehre: Weil das Tier keine unsterbliche Seele hat, kann es nicht Person sein, und da es nicht Person ist, kann es nicht Träger von Rechten und Pflichten sein. Auf *Franz von Assisi* geht die «Ethik der Brüderlichkeit»<sup>53)</sup> zurück. Nach ihr kann das Tier nicht länger Objekt einseitiger Nutzung des Menschen bleiben, sondern es wird zum Schutzbefohlenen. Das Tier darf vom Menschen auch nicht mehr zu irgendwelchen Zwecken getötet werden, es sei denn in Notwehr oder um sinnloses Leiden zu beenden. In der Zeit des Rationalismus wurde das bisher rechtlich als Sache geltende Tier nun auch faktisch zur Sache. *Descartes* sah im Tier eine seelenlose Maschine. Die Mensch-Tier-Beziehung blieb längere Zeit durch seine Lehre belastet<sup>49)</sup>. Die spätere pietistische Tierschutzethik trug, in Verbindung mit der einsetzenden Kritik an Descartes, in der Mitte des 19. Jahrhunderts zur Gründung der ersten Tierschutzvereine bei.<sup>53)</sup>

Mit der zentralen Frage, wie weit der Mensch aus ethischer Sicht berechtigt sei, Tiere zu nutzen, hat sich im 20. Jahrhundert *Albert Schweitzer*<sup>54)</sup> beschäftigt. Unmittelbarer Ausgangspunkt von Schweitzers Ethik ist der Satz: «Ich bin Leben, das leben will, inmitten von Leben, das leben will». Schweitzer verlangt in-

dessen nicht die absolute Schonung allen Lebens, sondern «Ehrfurcht vor dem Leben als eine Haltung, die dem Leben einen hohen Wert zuerkennt, die versucht, allem Lebendigen in seiner Not und zu seiner Vollendung zu helfen, die nur aus Notwendigkeit tötet, und die da, wo sie töten muss, es so human wie möglich und trotzdem noch mit dem Gefühl tragischer Schuldverketzung tut»<sup>49) 54)</sup>.

Weder Schweitzer noch die Ethik von der Mitgeschöpflichkeit des Zürcher Theologen Fritz Blanke<sup>55)</sup> schliessen die Nutzung und Tötung von Tieren aus, soweit dadurch unverzichtbare Bedürfnisse des Menschen befriedigt werden. Die Tötung eines Tieres ist unter Beachtung entsprechender Bedingungen zulässig, wenn damit Leben anderer Mitgeschöpfe, einschliesslich des Menschen, ermöglicht oder von Leiden befreit wird.<sup>49)</sup> Schweitzer hat anerkannt, dass dem Leben eines Menschen höherer Wert zukommt als dem eines Tieres. Er lässt den Tierversuch für jene Forschung gelten, die zur Erhaltung des Lebens und der Gesundheit unbedingt notwendig ist.<sup>49) 54)</sup>

In ähnliche Richtung zielen einerseits die «Sozialethischen Grundforderungen bezüglich der Haltung von Nutztieren», welche die Arbeitsgruppe «Sozialethik und Nutztiere» am Institut für Sozialethik der Universität Zürich 1976<sup>61)</sup> formulierte und die sich unschwer auf Versuchstiere übertragen lassen, sowie andererseits die von der Schweizerischen Akademie der medizinischen Wissenschaften und der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft aufgestellten «Ethischen Grundsätze und Richtlinien für wissenschaftliche Tierversuche»<sup>38)</sup>. Mit der ethischen Rechtfertigung von Versuchen an Tieren wird der Forscher gleichzeitig auf einen humanitären Auftrag verpflichtet. Er muss in jedem Fall prüfen, ob der Tierversuch wissenschaftlich notwendig und sinnvoll ist und wie er sich im Rahmen des Zumutbaren ohne Missachtung des Lebens der Tiere durchführen lässt. Ähnliches fordert auch der Ethiker Gottfried Deutsch<sup>53)</sup>. Auf diesen ethischen Grundlagen beruht das geltende Tierschutzgesetz. Seine deutliche Annahme in der Volksabstimmung vom 3. Dezember 1978 darf als Hinweis dafür genommen werden, dass die überwiegende Mehrheit des Schweizervolkes seinen ethischen Grundgehalt unterstützt und bereit ist, in dem vom Gesetz vorgezeichneten Umfang der Ethik gegenüber der Wirtschaftlichkeit den Vorrang einzuräumen.

## **7 Mögliche Auswirkungen der Initiative**

### **71 Rechtliche Folgen**

Der Initiativtext enthält unmittelbar anwendbare Verbote ohne Erlaubnisvorbehalt. Der Text bedarf keiner rechtssatzmässigen Konkretisierung; die Verfassungsbestimmung müsste ab dem Tag der Annahme mitsamt der strafrechtlichen Übergangsbestimmung angewendet werden. Dem Verfassungstext entgegenstehende Rechtssätze könnten nicht als Rechtfertigungsgrund im Sinne des Artikels 32 StGB für die Durchführung von Tierversuchen angerufen werden; die Rechtsanwendungsorgane müssten sich am neuen Verfassungsartikel und nicht an den diesem widersprechenden untergeordneten Normen orientieren. Die Gegenstände, mit denen verbotene Tierversuche durchgeführt werden, müs-

sten zudem vom Richter eingezogen werden (Art. 58 StGB). Ferner wären die Rechtsetzungsorgane aller Stufen gehalten, die verfassungswidrig gewordenen Gesetze und Verordnungen an die neuen Verbote der Verfassung anzupassen; zu ändern wären namentlich die eidgenössische Tierschutzgesetzgebung und die kantonalen Einführungserlasse. Die strafrechtliche Übergangsbestimmung müsste durch ordentliches Strafrecht abgelöst werden.

Die Annahme der Initiative würde also ein sofort wirksames Verbot bringen: die vom vorgeschlagenen Artikel 25<sup>ter</sup> BV und der Übergangsbestimmung erfassten Tierversuche müssten sofort eingestellt, neue Versuche dürften nicht begonnen werden.

## 72      **Auswirkungen auf Tier und Mensch**

Mit den angestrebten Verboten würde *in der Schweiz*, oberflächlich betrachtet, die Situation der *Tiere* verbessert, da keine belastenden Tierversuche mehr durchgeführt werden dürften. Es ist allerdings unwahrscheinlich, dass die Zahl solcher Tierversuche weltweit abnehmen würde. Vielmehr ist anzunehmen, dass als unerlässlich betrachtete Tierversuche von der Schweiz ins Ausland verlagert würden, wo zum Teil bedeutend weniger strenge Anforderungen gelten.

Schweizerische Forscher sind bisher massgebend an der Ausarbeitung von Alternativmethoden zum Tierversuch beteiligt gewesen. Solche Forschungen beinhalten zwangsläufig den Vergleich der neuen Methoden mit den bisherigen Tierversuchen und könnten in der Schweiz nicht mehr durchgeführt werden. Die veterinärmedizinische Forschung sowie die Entwicklung und Herstellung von Medikamenten und Impfstoffen für Tiere würde durch ein Verbot erschwert oder gar verunmöglich. Daraus ergäbe sich eine Beeinträchtigung der veterinärmedizinischen Versorgung namentlich der Haustiere. Gesamthaft gesehen kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch die Annahme der Initiative längerfristig die Situation der Tiere letztlich verschlechtert würde.

Unmittelbare positive Auswirkungen auf den *Menschen* sind schwer vorstellbar. Die von gewissen Kreisen geforderte Abkehr vom Spezialistentum in der Medizin oder der missbräuchlichen Verwendung von Arzneimitteln lassen sich nicht über ein Verbot der Tierversuche erzwingen. Eine Annahme der Initiative würde die medizinische Versorgung nicht sofort spürbar verschlechtern, denn die eingeführten Medikamente wären weiterhin erhältlich und die gewohnten Behandlungsverfahren weiterhin möglich. Längerfristig wären aber schwerwiegende Nachteile unvermeidlich. Ein erheblicher Teil der heutigen medizinischen und biologischen Forschung könnte nicht mehr weitergeführt werden; die Forscher würden unser Land verlassen, und das heutige hohe Niveau der medizinischen Versorgung der Bevölkerung könnte nicht beibehalten werden. Die Schweiz geriete damit immer stärker in eine Abhängigkeit vom Ausland. Gesamthaft gesehen müssten die Folgen einer Annahme der Initiative für die Gesundheit späterer Generationen als schwerwiegend betrachtet werden.

## 73      **Auswirkungen auf die Wirtschaft**

Unmittelbar mit der allfälligen Annahme der Volksinitiative müssten alle belastenden Tierversuche abgebrochen werden, auch wenn sie früher bewilligt worden sind. Damit würde in erster Linie eine beträchtliche Zahl von Arbeitsplätzen in Frage gestellt, die direkt mit solchen Tierversuchen zusammenhängen. Diese befinden sich hauptsächlich in der chemisch-pharmazeutischen Industrie, an den Hochschulen und in den Betrieben, welche Versuchstiere züchten, in geringerem Ausmass in staatlichen oder privaten Diagnostik- und Forschungslaboratorien.

Es ist anzunehmen, dass Betriebe, die auf Tierversuche angewiesen sind, ihre Tätigkeit wenigstens teilweise ins Ausland verlegen würden. Wegen des engen Zusammenhangs zwischen Forschung, Entwicklung und Produktion würden von einer solchen Verlagerung auch die beiden letztgenannten Bereiche sowie zusätzlich Teile der Administration und der Zuliefer- und Dienstleistungsbetriebe betroffen. Dadurch würden zahlreiche weitere Arbeitsplätze verlorengehen.

Da der Meinungsaustausch zwischen ausländischen und schweizerischen Wissenschaftlern erschwert oder verunmöglicht wäre, ginge die Attraktivität des Standorts Schweiz verloren. Die Innovationskraft und Konkurrenzfähigkeit würde geschwächt. Das Vertrauen in Schweizer Produkte, die nicht im Tierversuch geprüft würden, könnte zurückgehen; der Export würde dadurch erschwert. Die Umstrukturierungen würden sich zu einem grossen Teil im Raum der Nordwestschweiz abspielen.

Die von der Erforschung von Ersatzmethoden zum Tierversuch ausgehenden Impulse dürfen nicht überschätzt werden. Solche Forschungen können wegen der Notwendigkeit zum Vergleich mit Tierversuchen ernsthaft nur in Ländern unternommen werden, wo Tierversuche zulässig sind. Die schweizerische Wirtschaft wäre auch in dieser Beziehung gegenüber der ausländischen Konkurrenz benachteiligt. Anstelle rückständiger inländischer Arzneimittel würden in Zukunft vermehrt ausländische Neuentwicklungen berücksichtigt und damit die Wirtschaftlichkeit schweizerischer Betriebe beeinträchtigt.

## 74      **Auswirkungen auf Bund und Kantone**

Auf *Bundesebene* würden von einer Annahme der Initiative vorab jene Stellen betroffen, die sich mit der Prüfung und Registrierung von Stoffen befassen (vgl. Ziff. 22). Im Zuständigkeitsbereich des Bundesamtes für Gesundheitswesen wäre die Klassierung von Giften und die Prüfung und Registrierung von immunbiologischen Stoffen für die Humanmedizin in Frage gestellt oder sogar verunmöglicht. Das Bundesamt für Veterinärwesen könnte seinen Auftrag im Zusammenhang mit der Prüfung und Registrierung von immunbiologischen Präparaten für die Veterinärmedizin nicht mehr erfüllen. Beeinträchtigt oder gar verunmöglicht würden Abklärungen und Forschungen im Zusammenhang mit der vom Tierschutzgesetz verlangten Bewilligung von Aufstallungssystemen und Stalleinrichtungen oder zur Verbesserung des Gesetzes selbst und der Tier-

schutzverordnung. Das Bundesamt für Umweltschutz könnte die Beurteilung der Umweltverträglichkeit gewisser Stoffe nicht mehr in vollem Umfang vornehmen. Die landwirtschaftlichen Forschungsanstalten und die ETH-Institute müssten ihre Tätigkeit, soweit sie mit Tierversuchen zusammenhängt, umstellen oder könnten gewisse Aufgaben nicht mehr erfüllen.

Die *Interkantonale Kontrollstelle für Heilmittel* müsste ihre Anforderungen an die Prüfung und Registrierung von Arzneimitteln neu definieren. Gewisse Prüfungen müssten mangels tauglicher Ersatzmethoden zum Tierversuch ganz wegfallen.

In den *Kantonen* würde der Aufwand für das Bewilligungsverfahren und die Überwachung der Tierversuche wegfallen. Die Forschung, Lehre und Diagnostik im biologisch-medizinischen Bereich würde stark beeinträchtigt. Die Schwächung der chemisch-pharmazeutischen Industrie könnte zu einer Reduktion des Steueraufkommens führen. Die längerfristig zu erwartende grössere Abhängigkeit vom Ausland könnte das Gesundheitswesen verteuern.

Bund und Kantone müssten im übrigen alle den Verboten widersprechenden Rechtsnormen auf Gesetzes- und Verordnungsstufe aufheben oder anpassen (vgl. Ziff. 71).

## **75 Auswirkungen auf die Tierschutzgesetzgebung anderer Länder**

Die Befürworter der Initiative erwarten, dass mit einem Verbot von Tierversuchen in der Schweiz ein weltweit beachtetes Zeichen gesetzt würde, das andere Länder zum Erlass entsprechender Verbote anrege. Die Verhandlungen im Zusammenhang mit der erwähnten «Convention européenne sur la protection des animaux vertébrés utilisés à des fins expérimentales ou à d'autres fins scientifiques» (vgl. Ziff. 241) lassen erkennen, dass im europäischen Rahmen kein Land zum Erlass derart weit gehender Tierschutzvorschriften bereit wäre. Zur Zeit ist auch kein aussereuropäisches Land bekannt, das sich in absehbarer Zeit der Schweiz anschliessen würde. Ein Alleingang unseres Landes müsste als wahrscheinlich betrachtet werden.

## **8 Kein Gegenvorschlag**

### **81 Die Regelung auf Gesetzesstufe genügt**

Ein Gegenvorschlag, der eine eindeutig interpretierbare Verfassungsbestimmung beinhaltet in der Art, wie unter Ziffer 52 als Auslegungsergebnis vorgestellt, ist abzulehnen. Mit einer solchen Vorschrift würde die überwiegende Zahl der Tierversuche im medizinischen, biologischen, chemischen und pharmazeutischen Bereich verboten. Sie brächte schwerwiegende, nicht zu verantwortende Nachteile.

Ein Gegenvorschlag für eine Verfassungsbestimmung, die Tierversuche, anders als Artikel 25<sup>bis</sup> Absatz 2 Buchstabe d BV, ausdrücklich Einschränkungen unterwirft, ist aus folgenden Gründen überflüssig:

Die Vorschriften der geltenden schweizerischen Tierschutzgesetzgebung sind im internationalen Vergleich streng. Gestützt darauf können schon heute unnötige, falsch konzipierte oder für die Tiere zu belastende Tierversuche verboten werden. Die heutigen Vorschriften sind deshalb ausreichend. Sie bewirken, soweit sich dies drei Jahre nach dem Inkrafttreten beurteilen lässt, den Ersatz von Tierversuchen durch andere Methoden und die Verminderung der Zahl und der Belastung der Tiere, wo Versuche noch unerlässlich sind. Den Zielen der Initianten dürfte eine konsequente Weiterführung der heutigen Bestrebungen letztlich mehr dienen als ein abrupter Systemwechsel.

Die im Vernehmlassungsverfahren mehrheitlich vertretene Ansicht, die neue Gesetzgebung müsse sich vorerst einige Jahre in der Praxis bewähren können, bevor Änderungen in Betracht gezogen werden dürften, verdient Zustimmung. Sollten sich jedoch aufgrund mehrjähriger Praxiserfahrungen und der Forschungsergebnisse Änderungen aufdrängen, so könnte dies auf dem Wege von Gesetzes- und Verordnungsanpassungen geschehen. Einer neuen Verfassungsbestimmung bedürfte es dazu nicht.

## 82 Verbesserung der Situation der Versuchstiere

Fortschritte in Richtung einer Verminderung der Zahl der Tierversuche, der Zahl der verwendeten Tiere und der Belastung der Versuchstiere sind für die Zukunft in erster Linie anzustreben durch folgende Massnahmen:

- Die Tierschutzgesetzgebung soll zunehmend restriktiver angewandt werden, dies durch immer eingehendere Prüfung der einzelnen Versuche auf ihre Unerlässlichkeit und methodische Tauglichkeit sowie durch die verstärkte Überwachung der Versuche und der Versuchstierhaltungen. Kritisch zu überprüfen sind namentlich die Belastung der Versuchstiere durch die Eingriffe und Behandlungen sowie die Art und Zahl der eingesetzten Tiere. Nachdem die Bewilligungsbehörden eine Übersicht über die durchgeführten Versuche gewonnen haben, werden sie mit wachsender Erfahrung immer besser in der Lage sein, einen strengen Bewilligungsmassstab durchzusetzen.
- Eine vermehrte Koordination zwischen einzelnen Betrieben und Forschungsstellen soll zur Vermeidung unnötiger Wiederholungen von Versuchen führen. Namentlich ist ein verstärkter internationaler Informationsaustausch von Ergebnissen aus Tierversuchen und eine Zusammenfassung der Ergebnisse in Datenbanken anzustreben.
- Durch internationale Rechtsharmonisierung, vor allem durch die gegenseitige Anerkennung von Zulassungsprüfungen für Medikamente und andere Stoffe sowie von Alternativmethoden, soll die Zahl der Tierversuche reduziert werden. In diesen Zusammenhang gehört auch die Beseitigung unnötiger oder überholter Anforderungen im Bereich der Gesundheits- und Giftgesetzgebung.

Schwierig erweist sich im Vollzug heute insbesondere die Beurteilung des «unerlässlichen Masses» nach Artikel 14 des Tierschutzgesetzes, der einen erheblichen Ermessensspielraum offenlässt. Diese Regelung gestattet indessen, die Bewilligungspraxis ständig den Verhältnissen und insbesondere den neuen Er-

kenntnissen anzupassen. Mit den «Richtlinien für die Beurteilung von Bewilligungsgesuchen für Tierversuche»<sup>1)</sup> des Bundesamtes für Veterinärwesen sind die dabei zu beachtenden Kriterien näher eingegrenzt worden. Durch weitere Richtlinien über die Durchführung von Tierversuchen und die Versuchstierhaltung wird der Ermessensspielraum zusätzlich eingeschränkt werden können. Es darf erwartet werden, dass das vom Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung im Auftrag des Bundesrates durchgeführte Spezialprogramm «Alternativmethoden zum Tierversuch» zu einer wesentlichen Verbesserung der Situation der Versuchstiere führen wird.

## 9 Schlussfolgerungen

Zusammenfassend halten wir dafür, dass die Volksinitiative «für die Abschaffung der Vivisektion» ohne Gegenvorschlag abzulehnen ist. Eine Änderung des Tierschutzgesetzes drängt sich im gegenwärtigen Zeitpunkt nicht auf.

Hauptgründe für unsere Empfehlung bilden zusammengefasst:

- die Schwierigkeit, die mit Artikel 25<sup>ter</sup> BV vorgeschlagenen Verbotstatbestände eindeutig zu interpretieren, und die daraus folgende Rechtsunsicherheit für die Rechtsanwendung;
- die schwerwiegenden, nicht zu verantwortenden Nachteile, die langfristig für die medizinische Versorgung der Bevölkerung, aber auch der Tiere, zu erwarten wären, indem vor allem die Ausbildung der Ärzte und Tierärzte behindert und die Forschung in allen medizinischen Bereichen sowie die Krankheitsdiagnostik beeinträchtigt würden;
- der Rückstand gegenüber dem Ausland, in den die wissenschaftliche Forschung geraten würde;
- die vornehmlich in der Wirtschaft der Region der Nordwestschweiz zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen;
- die Feststellung, dass dem Tierschutz mit einem Verbot in der Schweiz letztlich wenig gedient wäre, da die Versuche zu einem erheblichen Teil ins Ausland verlegt würden;
- die Tatsache, dass die geltende Gesetzgebung streng ist und nach wie vor das für schweizerische Verhältnisse taugliche Mittel zum Schutz der Tiere bildet.

## Anmerkungen

- 1) Bundesamt für Veterinärwesen, «Richtlinien vom 28. Dezember 1983 für die Beurteilung von Bewilligungsgesuchen für Tierversuche».
- 2) W. M. S. Russel und R. L. Burch, Principles of humane experimental technique, Methuen, London 1959.
- 3) Übersicht über die Verhandlungen der Bundesversammlung 1963 IV (Wintersession), S. 19, Nr. 72; nicht im Sten. Bull. veröffentlicht.
- 4) Schlussbericht vom 16. Februar 1972 der Studienkommission des EVD zur Ausarbeitung eines Vorentwurfs für einen geänderten Artikel 25<sup>bis</sup> der Bundesverfassung, der den Tierschutz allgemein zur Bundessache erklärt und für ein auf die revidierte Verfassungsbestimmung abgestütztes Bundesgesetz über den Tierschutz.
- 5) BBl 1972 II 1478
- 6) BBl 1973 I 1685
- 7) BBl 1974 I 306
- 8) Schlussbericht vom 12. Juni 1975 der Studienkommission des EVD zur Ausarbeitung eines Vorentwurfs zu einem Tierschutzgesetz.
- 9) Schlussbericht vom 12. Juni 1975 S. 20 f.
- 10) BBl 1977 I 1075
- 11) BBl 1978 I 662
- 12) BBl 1978 I 1674
- 13) BBl 1979 I 209
- 14) AS 1981 572
- 15) Amtl. Bull. S 1977 411, 1978 11
- 16) Amtl. Bull. N 1977 1436-1444, 1978 79
- 17) Art. 8 Bst. b und 13 der interkantonalen Vereinbarung vom 3. Juni 1971 über die Kontrolle der Heilmittel (AS 1972 1026; SR 812.101).
- 18) Richtlinien der IKS vom 13. Mai 1982 betreffend die Anforderungen an die Dokumentation für die Registrierung von Tierarzneimitteln (Registrierungs-Richtlinien Tierarzneimittel), in Kraft seit 13. Mai 1982.
- 19) Richtlinien der IKS vom 16. Dezember 1977 betreffend die Anforderungen an die Dokumentation für die Registrierung von Arzneimitteln der Humanmedizin (Registrierungs-Richtlinien), in Kraft seit 1. Januar 1978.
- 20) Bundesgesetz vom 18. Dezember 1970 über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen (Epidemiengesetz; SR 818.101).
- 21) Bundesratsbeschluss vom 17. Dezember 1931 über die Kontrolle der Sera und Impfstoffe für die Verwendung am Menschen (BS 4 425; SR 812.111).
- 22) Tierseuchengesetz vom 1. Juli 1966 (SR 916.40).
- 23) Verordnung des Eidgenössischen Veterinäramtes vom 1. Mai 1974 über die Herstellung, die Einfuhr, den Vertrieb und die Prüfung von immunbiologischen Erzeugnissen für den tierärztlichen Gebrauch (AS 1974 914; SR 916.445.2).
- 24) AS 1983 1387

- 25) Art. 4 Abs. 3 Bst. c der Giftverordnung vom 19. September 1983 (AS 1983 1387; SR 814.801).
- 26) J. H. Draize, ein amerikanischer Wissenschaftler, der die Grundlagen für den nach ihm benannten Test 1944 veröffentlichte; vgl. die Bibliographie zu Ziffer 405 der lignes directrices de l'OCDE, Ziff. 29.
- 27) Vgl. u. a. den Bericht von D. Walz, Biozentrum der Universität Basel, «Prüfung der lokalen Reizwirkung von Substanzen aus dem täglichen Gebrauch – eine sinnvolle Alternative zum derzeit üblichen Test am Kaninchenaugen», veröffentlicht in Schweizer Tierschutz, Nr. 2, Juni 1983, 13–17.
- 28) Art. 467 der Lebensmittelverordnung vom 26. Mai 1936 (AS 1952 305 und BS 4 469; SR 817.02) umschreibt kosmetische Mittel als «Präparate, die zur Körperpflege und Körperhygiene (Reinigung, Pflege und Desodorisierung, nicht aber zu intimer Körperpflege), insbesondere der Mundhöhle und der Zähne dienen, zum Schutz, zur Färbung und Verschönerung der Haut, der Haare und der Nägel, zur Straffung der Haut und zur Beseitigung unerwünschten Haarwuchses auf den menschlichen Körper oder Teile davon aufgegossen, gestreut, zerstäubt oder eingerieben, als Badezusatz oder in anderer Weise verwendet werden». Gestützt auf Art. 467 Abs. 4 hat das Eidg. Departement des Innern in der Verfügung vom 7. Dezember 1967 über kosmetische Mittel (SR 817.641) festgelegt, welche akute Toxizität (DL 50, bezogen auf die Ratte) gerade noch zulässig ist.
- 29) Die «lignes directrices de l'OCDE pour les essais de produits chimiques» sind eine von der Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) periodisch ergänzte Loseblattsammlung mit Richtliniencharakter.
- 30) Bei der Abfassung der Botschaft bestand erst der bundesinterne Vorentwurf März 1984.
- 31) Tierschutzgesetz vom 24. Juli 1972 (BGBl. I S. 1277), § 8 Abs. 6, vgl. dazu Dr. Albert Lorz, Kommentar zum Tierschutzgesetz, München 1973, S. 140 ff.
- 32) Art. 62 Abs. 1 TSchV
- 33) Vgl. speziell Anhang 1 Ziff. 14 TSchV für Hunde, Katzen, Kaninchen und Anhang 3 für Labornagetiere, ferner Anhänge 1 und 2 für Nutztiere und Wildtiere.
- 34) Conseil de l'Europe, Assemblée parlementaire:  
 «L'utilisation des animaux vivants à des fins expérimentales ou industrielles», 9<sup>e</sup> audition parlementaire européenne publique, Strasbourg, 8 et 9 décembre 1982, AS/inf (83)3»;  
 «Rapport sur le projet de Convention européenne sur la protection des animaux dans les procédures expérimentales; Doc. 5049 du 26 avril 1983 et Doc. 5049 Addendum du 31 mars 1983».
- 35) In seinem Schreiben vom 2. Dezember 1981 an den Bundesrat erhob das Aktionskomitee Tierschutzgesetz die folgenden auf Tierversuche bezüglichen Forderungen:
- Es darf nicht erlaubt sein, durch die Haltungsweise ein Tier in seiner Existenz zu degradieren.
  - Die Bestandeskontrollen sollen nach den Weisungen der kantonalen Behörden expressis verbis folgende Angaben fordern: Art und Zahl der Versuchstiere, Herkunft, Verwendung im Versuch, Todesursache.
  - Das Minimum der Kontrolle ist zu niedrig angesetzt, eine mindestens zweimalige Kontrolle von Instituten und Laboratorien ist anzuordnen.
  - Meldung der Ergebnisse abgeschlossener Versuche durch die Bewilligungsinhaber; Speicherung dieser Meldungen in einer Dokumentationszentrale des Bundesamtes für Veterinärwesen zusammen mit allen erhältlichen Informationen über Versuche im Ausland; Lieferung von Entscheidungsgrundlagen durch das Bundesamt bzw. die Eidgenössische Kommission an die kantonalen Behörden.

– Die Eidgenössische Kommission für Tierversuche muss in deutlicherer Weise als Führungsinstrument des Bundes konzipiert und entsprechend mit einer Dokumentationszentrale ausgerüstet sein; es gehören neutrale Experten in diese Kommission.

- 36) BBl 1978 I 1674
- 37) Stellungnahme des Schweizer Tierschutz, veröffentlicht in «Schweizer Tierschutz», Nr. 2, Juni 1983, S. 4 ff.
- 38) Die im Mai 1983 beschlossenen ethischen Grundsätze und Richtlinien sind bei der Schweizerischen Akademie der medizinischen Wissenschaften, Basel, als Separatdruck erhältlich.
- 39) Kantone Zürich, Basel-Stadt, Basel-Landschaft, Aargau, Waadt, Genf.
- 40) US Dept. Health and Human Services, NIH National Survey of Laboratory Animal Facilities and Resources, 1980, table 4b.
- 41) Vgl. Arbeitsausschuss Forschung und Entwicklung des Bundesverbandes der Pharmazeutischen Industrie e. V. Frankfurt a. Main: Tiere in der Arzneimittelforschung (Nutzen und Grenzen von Tierversuchen und anderen experimentellen Modellen) 1981.
- 42) Nach Umfragen bei den Firmen Ciba-Geigy, Hoffmann-La Roche und Sandoz im Mai 1984. In den Zahlen sind die Versuche der Firmen in der ganzen Schweiz (Tätigkeiten in den Kantonen BS, BL, AG, BE, FR und VS), auch ausserhalb des Pharmabereiches, und zudem auch nichtbewilligungspflichtige Versuche erfasst.
- 43) BBl 1983 III 1040
- 44) Bundesgesetz vom 8. Dezember 1905 betreffend den Verkehr mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen (AS 22 337; BS 4 459; SR 817.0).
- 45) G. Zbinden und M. Flury-Roversi, Significance of the LD 50-test for the toxicological evaluation of chemical substances, Arch. Toxicol. 47, 77–99, 1981.
- 46) Die Unterlagen sind beim Schweizerischen Nationalfonds erhältlich, der das Programm öffentlich ausgeschrieben hat.
- 47) H. Bretschneider, Der Streit um die Vivisektion im 19. Jahrhundert, Gustav Fischer Verlag, 1962.
- 48) Nach Vorträgen von U. Tröhler, Professor für Medizingeschichte an der Universität Göttingen, gehalten am 6. Februar 1984 in Bern und am 23. Februar 1984 in Basel.
- 49) A. Nabholz, Das Tier im Recht am Beispiel der Schweizerischen Tierschutzgesetzgebung; der Standpunkt des Tierschutzes, Zürcher Hochschulforum Band 5, Artemis Verlag, Zürich und München, 1983.
- 50) U. Hahn, Die Entwicklung des Tierschutzgedankens in Religion und Geistesgeschichte, Dissertation Hannover, 1980.
- 51) W. Scharmann, Der Tierversuch aus ethischer Sicht, Sonderdruck aus: Tierärztliche Umschau 12, S. 819–824, 1981.
- 52) M. Landmann, Das Tier in der jüdischen Weisung, Lambert Schneider-Verlag, Heidelberg, 1959.
- 53) G. M. Teutsch, Tierversuche und Tierschutz, Beck'sche schwarze Reihe, Band 272, Verlag C. H. Beck München, 1983.
- 54) A. Schweitzer, Kultur und Ethik, Beck'sche Verlagsbuchhandlung, München, 1976.

- <sup>55)</sup> F. Blanke, *Unsere Verantwortlichkeit gegenüber der Schöpfung*, Festgabe zum 70. Geburtstag von Emil Brunner, Zürich, 1959.
- <sup>56)</sup> H. Ruesch, *Nackte Herrscherin, Entkleidung der medizinischen Wissenschaft*, Edition Hirthammer, München, 1978.
- <sup>57)</sup> H. Stiller, M. Stiller, I. Weiss, *Tödliche Tests*, Edition Hirthammer, München, 1979.
- <sup>58)</sup> H. Stiller, M. Stiller, *Tierversuch und Tierexperimentator*, F. Hirthammer Verlag, München, 1977.
- <sup>59)</sup> H. Froberg, *Zur Übertragbarkeit toxikologischer Versuche auf den Menschen; aus: Das Tier im Experiment*, W. H. Weihe, Verlag Huber, Bern, 1978.
- <sup>60)</sup> G. Zbinden, *Können Tierversuche in der Toxikologie eingeschränkt werden: Referat am Symposium anlässlich der 15. Jahrestagung der Union Schweizerischer Gesellschaften für experimentelle Biologie (USGEB) in Fribourg am 17./18. März 1983.*
- <sup>61)</sup> Die «Sozialethischen Grundforderungen bezüglich der Haltung von Nutztieren», welche die Arbeitsgruppe «Sozialethik und Nutztiere» am Institut für Sozialethik der Universität Zürich 1976 formulierte, lauten:
1. Menschen, Tiere und Pflanzen haben Teil an der gleichen einen Welt und Umwelt. Das bedeutet, dass sie zueinander in Beziehung stehen und aufeinander angewiesen sind.
  2. Im Gegensatz zum Tier und zu den Pflanzen kann der Mensch aus dem ökologischen Gleichgewicht ausbrechen, worauf seine Fähigkeit beruht, Macht über Tiere und Pflanzen auszuüben. Für die Natur haben sich daraus verhängnisvolle Folgen ergeben.
  3. Dieses Machtpotential des Menschen bedingt seine Verantwortlichkeit für die gesamte Umwelt, somit auch für das Tier.
  4. Gegenüber der menschlichen Machtposition ist das Tier ohne gleiche Chancen, es muss unterliegen. Die menschliche Macht ist deshalb einzugrenzen. Als Kriterium für diese Eingrenzung sehen wir die Mitgeschöpflichkeit, welche in der Ehrfurcht des Menschen gegenüber dem Tier zum Ausdruck kommt.
  5. Der Mensch darf die Reichhaltigkeit der lebenden Natur nicht noch weiter vermindern. Seine Tätigkeit sollte dahin wirken, dass eine Regulierung durch natürliche Kräfte gewährleistet ist.
  6. Soweit der Mensch seine Macht über das Tier ausübt, ist er verantwortlich für eine den Bedürfnissen der Tiere möglichst entsprechende Existenz. Insbesondere darf das Tier nie nur zum Objekt menschlichen Handelns werden.
  7. Der Mensch soll grundsätzlich das Recht haben, das Tier zu wirtschaftlichen Zwecken zu nutzen. Wo der Mensch aber von diesem Recht Gebrauch macht, soll er dafür sorgen, dass die Haltungsbedingungen den Bedürfnissen des Tieres entsprechen und seine physische und psychische Gesundheit garantieren.
  8. Die Beeinflussung des Erbmaterials darf nur soweit gehen, als das Tier seine Kreatürlichkeit beibehalten kann, d. h. seine selbständige Lebensfähigkeit jederzeit, auch in natürlicher Umgebung, gewährleistet bleibt.
- (Vgl. A. Nabholz, *Das Tier im Recht*, Anmerkung 49).
- <sup>62)</sup> *Tierversuche in der forschenden Pharmazeutischen Industrie, Antworten auf wichtige Fragen*, Pharmainformation, Basel, 1983.
- <sup>63)</sup> P. M. Ronner, *Zu wahr um schön zu sein, Tierversuche in der Heilmittelforschung*, Econ-Verlag Düsseldorf, Wien, 1981.
- <sup>64)</sup> E. Theiss, *Wir können Tierversuche leider nicht entbehren*, Referat anlässlich eines Symposiums der «Ärzte gegen Tierversuche», Universität Zürich, 8. Oktober 1981, aus *Roche-Nachrichten* 6, 1981.

- 65) U. Friederich, Verwendung von Bakterien- und Pilzkulturen zur Erkennung erb-schädigender Wirkungen chemischer Substanzen; aus: Versuchstierfreie Methoden in der Toxikologie, anlässlich der Feier «150 Jahre Universität Zürich, vom Institut für Toxikologie der ETH und Universität Zürich herausgegeben, 1983.
- 66) D. H. Smyth, Alternativen zu Tierversuchen, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1982.
- 67) P. Maier, Zellkulturmethoden zur Erkennung krebserzeugender Substanzen; aus: Versuchstierfreie Methoden in der Toxikologie, anlässlich der Feier «150 Jahre Universität Zürich» vom Institut für Toxikologie der ETH und Universität Zürich herausgegeben, 1983.
- 68) Ch. Schlatter, Untersuchungen am Menschen statt an Tieren? aus: Versuchstierfreie Methoden in der Toxikologie, anlässlich der Feier «150 Jahre Universität Zürich» vom Institut für Toxikologie der ETH und Universität Zürich herausgegeben, 1983.
- 69) H. Ruesch, Die Fälscher der Wissenschaft, Edition Hirthammer, München, 1979.
- 70) I. Weiss, Tierversuche zum Wohle der Menschen?, Bundesverband der Tierversuch-gegner e. V., Bonn, 1983.
- 71) Aus: Das Tier im Experiment, Herausgeber W. Weihe, Verlag Hans Huber Bern, 1978, S. 229-235.
- 72) Vgl. dazu auch U. Vogel, Der bundesstrafrechtliche Tierschutz, Zürcher Studien zum Strafrecht Nr. 6, Schulthess Polygraphischer Verlag, Zürich, 1980, S. 41 f.
- 73) Art. 6 der Lebensmittelverordnung vom 26. Mai 1936 (BS 4 459; AS 1963 1149): «Lebensmittel dürfen gesundheitsschädliche Stoffe ... nicht enthalten».  
Art. 60 der Eidgenössischen Fleischschauverordnung vom 11. Oktober 1957 (SR 817.191; AS 1957 919): «Fleisch und Fleischwaren ... dürfen ... nicht gesundheits-schädlich sein oder unzulässige Stoffe enthalten».
- 74) Nach den Artikeln 7 und 7a der Lebensmittelverordnung vom 26. Mai 1936 (SR 817.02; AS 1981 1364) kann das Eidg. Departement des Innern die Beurteilung von Inhalts- und Fremdstoffen regeln und Höchstkonzentrationen festlegen. Dasselbe gilt für Pestizide in Fleisch und Fleischwaren (Art. 60 der Eidg. Fleischschauverord-nung vom 11. Oktober 1957; SR 817.191; AS 1971 413).
- 75) Art. 441 der Lebensmittelverordnung vom 26. Mai 1936 (SR 817.02; AS 1979 1760) legt fest, dass in einer Verordnung des Eidg. Departements des Innern die Zulässig-keit und Höchstmenge für die einzelnen Zusatzstoffe geregelt werde. Das Departement hat dabei namentlich die Unterlagen über die Toxikologie zu berücksichtigen.
- 76) Verfügung des Eidg. Departements des Innern vom 19. Mai 1969 über Rückstände von Pflanzen- und Vorratsschutzmitteln (SR 817.022). Nach Art. 3 Bst. b sind bei der Berechnung der verträglichen Tagesdosis zu berücksichtigen:  
b. Die toxischen Eigenschaften der den Rückstand bildenden chemischen Verbindungen. Diese werden beurteilt nach der akuten, subchronischen und chroni-schen Toxizität beim Tier ...»
- 77) Deklaration von Helsinki, 1964, revidiert 1975 in Tokyo, Deutsches Ärzteblatt, Bd. 72, H. 46, 13. November 1975.
- 78) Bericht über das Vernehmlassungsverfahren zur Volksinitiative «für die Abschaf-fung der Vivisektion» vom 19. Dezember 1983, erhältlich in Deutsch und Franzö-sisch beim Bundesamt für Veterinärwesen.
- 79) Stellungnahme der Eidgenössischen Kommission für Tierversuche vom 22. Septem-ber 1982, französisch, erhältlich beim Bundesamt für Veterinärwesen.

- 80) Richtlinien für Forschungsuntersuchungen am Menschen, herausgegeben von der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften, 1. Dezember 1970 und 17. November 1981.  
Ziffer IV/6 der Richtlinien: «Bei vorhersehbarem Risiko erheblicher oder irreversibler Schädigung oder des Todes ist eine Forschungsuntersuchung nicht erlaubt.»
- 81) Art. 15 des Bundesgesetzes vom 17. Dezember 1976 über die politischen Rechte (SR 161.1):  
<sup>1</sup> Der Bundesrat stellt das Abstimmungsergebnis verbindlich fest (Erwahrung).  
<sup>2</sup> Der Erwahrungsbeschluss wird im Bundesblatt veröffentlicht.  
<sup>3</sup> Änderungen der Bundesverfassung treten mit der Annahme durch Volk und Stände in Kraft, sofern die Vorlage nichts anderes bestimmt.
- 82) Vom Fonds für versuchstierfreie Forschung und vom Institut für Toxikologie der ETH und Universität Zürich organisiertes Internationales Symposium über «Irritation Testing of Skin and Mucous Membranes» vom 3. bis 5. April 1984 in Ittingen TG.
- 83) K. Akert, Der wissenschaftliche Tierversuch heute, in: Das Tier in der menschlichen Kultur, Hrsg. J. Frewein, Artemis Zürich, 1983, 189–203.
- 84) H. Weidmann, Zur Problematik des Tierversuchs in der industriellen Forschung, Sandoz Gazette, 27. April 1983.
- 85) J. Gelzer, Der Tierversuch in der angewandten Forschung, USGEB-Symposium «Bedeutung und Notwendigkeit des Tierversuchs in der experimentellen Biologie», Basel 1983, 23–39.
- 86) Europäische Pharmakopöe, herausgegeben vom Europarat, Strassburg.
- 87) Pharmacopoea Helvetica, herausgegeben von der Eidg. Pharmakopöe-Kommission.
- 88) Vgl. P. Bösiger, Magnetische Kernresonanz für die medizinische Diagnostik, Neue Zürcher Zeitung, Nr. 91, 20. April 1983, S. 65–66.  
 Durch Anlegen von Magnetfeldern werden Atomkerne im Körper zur Abgabe von elektrisch messbaren Signalen angeregt, d. h. aus ihrer Gleichgewichtslage im Magnetfeld herausgebracht, und damit nachweisbar gemacht. Beim Verfahren der Kernresonanztomographie werden Schnittbilder durch den Körper erzeugt, aus welchen sich eine Beurteilung der anatomischen Strukturen im Körperinnern und Informationen über die biochemische Umgebung der Wasserstoffkerne ableiten lassen, was für die Früherkennung von Krankheiten von Bedeutung sein kann. Das Verfahren der topischen magnetischen Kernresonanz erlaubt, aufgrund der Kernresonanzlinien einzelner chemischer Elemente den Ablauf biochemischer Prozesse, wie z. B. den Phosphorhaushalt in Muskeln und andern Organen oder Effekte von Pharmaka, an ausgewählten Stellen im Körperinnern zu verfolgen. Die Kombination der beiden genannten Verfahren wird eine genauere Lokalisation der untersuchten Prozesse zulassen und neue Wege für Untersuchungen am zentralen Nervensystem, am Herzen, an der Niere, an der Leber usw. eröffnen.  
 Die Interpretation der Untersuchungsergebnisse bietet zur Zeit allerdings noch erhebliche Schwierigkeiten. In einem Unternehmen der chemischen Industrie stehen bereits Geräte in Erprobung. Am Biozentrum der Universität Basel und in den drei grossen chemischen Unternehmen in Basel sind Bestrebungen im Gang, diese sehr teuren Apparate anzuschaffen bzw. vermehrt einzusetzen. Das Biozentrum sowie die ETH Zürich arbeiten zudem mit einer schweizerischen Firma des Apparatebaus zusammen, um die Weiterentwicklung der Analysegeräte zu beschleunigen. Der Bund leistet daran finanzielle Beiträge.
- 89) Die Bestimmungen der Guten Laboratoriumspraxis (Good Laboratory Practices, GLP) sind international abgestimmte Regelungen über die Durchführung von toxi-

kologischen und anderen Laboruntersuchungen. Sie stellen Anforderungen an die Organisation und Ausrüstung von Laboratorien, das Personal, die Durchführung von Versuchen und die Dokumentation.

9953

**Bundesbeschluss  
über die Volksinitiative  
«für die Abschaffung der Vivisektion»**

*Entwurf*

---

*Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft,  
nach Prüfung der am 17. September 1981 eingereichten Volksinitiative «für die  
Abschaffung der Vivisektion»<sup>1)</sup>,  
nach Einsicht in eine Botschaft des Bundesrates vom 30. Mai 1984<sup>2)</sup>,  
beschliesst:*

**Art. 1**

<sup>1)</sup> Die Volksinitiative «für die Abschaffung der Vivisektion» vom 17. September 1981 wird der Abstimmung von Volk und Ständen unterbreitet.

<sup>2)</sup> Die Volksinitiative lautet:

Die Bundesverfassung wird wie folgt ergänzt:

*Art. 25<sup>ter</sup> (neu)*

Die Vivisektion an Wirbeltieren sowie grausame Tierversuche sind in der ganzen Schweiz verboten.

*Übergangsbestimmung*

Auf Widerhandlungen gegen Artikel 25<sup>ter</sup> wird bis zum Erlass strafrechtlicher Bestimmungen Artikel 123 des Strafgesetzbuches sinngemäss angewandt.

**Art. 2**

Die Bundesversammlung empfiehlt Volk und Ständen, die Initiative zu verwerfen.

9953

<sup>1)</sup> BBl 1981 III 391

<sup>2)</sup> BBl 1984 II 885

## **Botschaft über die Volksinitiative «für die Abschaffung der Vivisektion» vom 30. Mai 1984**

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1984
Année	
Anno	
Band	2
Volume	
Volume	
Heft	28
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	84.055
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	17.07.1984
Date	
Data	
Seite	885-939
Page	
Pagina	
Ref. No	10 049 357

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.