



## Linz 2000

### 9. Österreichischer internationaler Kongress über Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen in der biomedizinischen Forschung

### 6. Jahrestagung der MEGAT – Mitteleuropäische Gesellschaft für Alternativmethoden zu Tierversuchen

24.-26. September 2000, Universität Linz, Österreich

Der 9. Linzer Kongress über Alternativmethoden wurde von ca. 150 Personen besucht. Es fand sich wieder die richtige Mischung von Personen aus Forschung, Tierschutz, Behörden, Ministerien und Industrie ein, um einen effektiven Gedankenaustausch zu gewährleisten. Auch wenn die Meinungen zum Teil weit auseinandergingen: die Auseinandersetzungen um das bessere Vorgehen bei der Verbreitung von Alternativmethoden liefen wie immer in einer absolut fairen Form ab. Das Echo auf die Veranstaltung war durchwegs gut, anerkennend meinte ein Vertreter des Bonner Wissenschaftsministeriums, dass man so eine Veranstaltung auch bei der „grünen Technologie“ dringend nötig hätte.

Vielfach wurden die Leistungen der gesamten Familie Schöffl gewürdigt, ohne deren persönlichen Einsatz „Linz“ nicht zu der Form gefunden hätte, die nun allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern soviel Spass macht. Richtig gelesen: auch die Behandlung sehr ernsthafter Themen kann in einem Umfeld stattfinden, das Spass an der Arbeit aufkommen lässt und die Menschen angefüllt mit 1000 neuen Ideen und Anregungen nach Hause fahren lässt.

Vom Rahmenprogramm soll an dieser Stelle der Empfang des Landes Oberösterreich und der Stadt Linz im Festsaal des traditionsreichen Ursulinenhofs erwähnt sein. Im Mittelpunkt des Empfangs an der Universität standen die Verleihungen des ALTEX-Preises, gestiftet vom FFVFF

Zürich, und die drei Posterpreise, gestiftet von zet und MEGAT.

Dr. Guntolf Herzberg von der Humboldt Universität Berlin erhielt den ALTEX-Preis 1999 für seinen Artikel in ALTEX 4/99: „Was kann ‚ethisches Abwägen‘ im Tierversuch bedeuten?“ Herzberg bedankte sich für den Preis und die Laudatio mit einer kurzen Rede zur Verantwortlichkeit der Wissenschaft.

Die Posterpreise wurden zu gleichen Teilen vergeben an (alphabetisch geordnet) Christina Lobmaier, Universität Wien (Echtzeitverfolgung von Arzneistoff/Rezeptor Wechselwirkungen an künstlichen Zelloberflächen auf fluoreszenzverstärkenden Silberkolloidschichten), Holger Seltmann, Freie Universität Berlin (*Establishment and Characterization of an Immortalized Human Sebaceous Gland Cell Line* (SZ95)) und Heike Smolian, Humboldt Universität Berlin (Etablierung eines *in vitro* Modells für die Rheumatoide Arthritis als Testsystem für therapeutisch relevante Wirkstoffe). Die Zusammenfassungen der Poster werden zu den fachlich jeweils passenden Tagungssektionen nachgereicht.

Die MEGAT-Hauptversammlung (siehe auch Protokoll in diesem Heft) beschloss, dass ALTEX künftig vom Wissenschaftlichen Beirat ausgewählte Vorträge der Tagung publizieren soll. Dies soll verteilt auf die zwei der Tagung folgenden Hefte geschehen. Die ALTEX-Ausgabe, die jeweils vor der Linzer Veranstaltung erscheint, soll bereits die Zusammenfas-

sungen aller Tagungsbeiträge – soweit rechtzeitig eingetroffen – enthalten. Der teure und meist sehr spät erscheinende Tagungsband des Springer-Verlags soll damit nicht mehr aufgelegt werden. Diesem Beschluss entsprechend finden Sie im Anschluss an diese Vorbemerkungen die Sektionen „Ende aller Versuche mit Primaten“ und „Recht und Ethik“. Die anderen Sektionen werden im Heft 1/2001 erscheinen.

Die MEGAT-Versammlung fasste einen weiteren heroischen Beschluss: Bereits die nächste Veranstaltung im Jahr 2001 soll einen etwas einfacheren Titel erhalten. Er wird schlicht „10. Kongress über Alternativen zu Tierversuchen“ lauten.

Die nächste Tagung 2001 wird als 10jährige Jubiläumsveranstaltung auf jeden Fall wieder in Linz durchgeführt. Im Jahr 2002 findet der Weltkongress in New Orleans statt. Vereinbarungsgemäß wird es also 2002 keine Tagung in Linz geben. Es werden Überlegungen angestellt, ob der Tagungsort unbedingt weiterhin Linz bleiben muss oder ob auch andere Universitätsstädte (abwechselnd) ins Visier genommen werden sollten. Für Linz spricht auf jeden Fall die ausserordentlich kostengünstige Durchführung, die es auch einer erfreulich hohen Anzahl von jüngeren Wissenschaftlern erlaubt, an der Tagung teilzunehmen. Vorschläge und Anregungen sind erwünscht.

fpj

Linz 2000

# Ende aller Versuche mit Primaten

(Vorsitz: Franz P. Gruber, CH-Zürich)

Unter dem Titel *Retirement of Research Nonhuman Primates* brachten in dieser Sitzung **Jörg Eichberg** und **Jan Gonder** ein nicht ganz alltägliches Thema zur Sprache: Was bedeutet es, wenn eine Firma tatsächlich Schluss mit Primatenversuchen macht? Der Autor dieser Zeilen (fpg) kennt das Problem nur zu gut, musste er doch selbst einmal eine komplette Makakenkolonie (26 Affen), die vor dem Experiment gerettet werden konnte, aufgerecht unterbringen. Das war kein einfaches Unterfangen, und die gefundene Lösung war dann auch nicht nachhaltig überzeugend.

In ganz anderen Dimensionen müssen aber Jörg Eichberg und Jan Gonder nun kalkulieren. Es geht um nahezu 50 Menschenaffen und etwa 100 andere Affen, die der amerikanische Konzern BAXTER bei der Übernahme der Fa. Immuno in Wien vorfand. Eines war von Anfang an klar:

- ▶ BAXTER will keine internen Versuche mehr an und mit Primaten machen.
- ▶ Die Tiere dürfen nicht getötet oder an andere tierexperimentelle Einrichtungen abgegeben werden.
- ▶ Eine artgerechte Unterbringung der Menschenaffen und Affen muss bis zu deren natürlichem Lebensende sichergestellt sein.
- ▶ BAXTER kommt für die anfallenden Kosten auf.

Mit diesen Vorgaben wurde Jörg Eichberg, ehemals Forscher im *Aids Vaccine Team* der *South-West-Foundation* (San Antonio, Texas, USA), aus dem Ruhestand reaktiviert und beauftragt, mit einem vorläufig beachtlichen Budget die Lösungen zu finden.

Die Voraussetzungen, die gegeben sein müssten, um jemandem vertrauensvoll die Tiere zu überlassen, wurden folgendermassen definiert:

- ▶ Es muss ein professionelles Management vorhanden sein, das Erfahrung in der Primaten- und vor allem Schimpansenhaltung aufweisen kann. Dabei muss insbesondere bedacht werden, dass die Menschenaffen eine Lebenserwartung von bis

zu 50 Jahren haben. Es muss also eine langfristig stabile Lösung gefunden werden. Philosophie und Absichten der Einrichtung müssen tierschutzkonform sein. Es werden nicht Langzeit-Tierpfleger gesucht, sondern es muss ein Interesse daran bestehen und die Möglichkeit gegeben sein, vor allem das Verhalten der Schimpansen und deren Sozialisation zu beobachten und zu publizieren. Selbstverständlich werden keinerlei invasive Eingriffe geduldet. Die Öffentlichkeit und eventuell auch Gastforscher sollen die Möglichkeit erhalten, anhand von Beobachtungen das Verhalten der Chimpanse zu studieren.

- ▶ Die Einrichtung muss in jeder Hinsicht eine artgerechte Tierhaltung ermöglichen. Die Haltung muss in stabilen, sozial lebenden Gruppen erfolgen können. Eine der Natur entsprechende Umgebung muss vorhanden sein, die klimatischen Anforderungen der Tierart könnten auch zusätzlich mit wetterfesten Unterständen und Behausungen gedeckt werden. Streitende und kämpfende Tiere müssen jederzeit getrennt werden können.

▶ Die veterinärmedizinische Versorgung der Tiere muss sichergestellt sein. Dabei ist zu beachten, dass Tierärzte in ihrer Ausbildung üblicherweise nicht den Umgang mit Primaten und schon gar nicht den mit Menschenaffen erlernen. Eine funktionierende Gesundheitsüberwachung und Notfallpläne müssen ausgearbeitet sein. Ethologisches Fachwissen ist unverzichtbar.

- ▶ Alle gesetzlichen Regelungen, Export-, Importbeschränkungen, Tierseuchen- und Artenschutzabkommen usw. müssen strikt befolgt werden.

▶ Die Tiere müssen an einen Ort verbracht werden, an dem sie willkommen sind, es darf keine Proteste in der Bevölkerung geben. Auch müssen die Behörden vor Ort ihre volle Zustimmung geben, die örtlichen Amtsträger und die Öffentlichkeit müssen umfassend informiert sein. Der Vertragspartner muss vor Ort ansässig sein.

Dass dies eine wahrlich schwierige Aufgabe darstellt, konnte Eichberg sehr pla-

stisch schildern. Ausgerechnet die sehr strengen amerikanischen Importbestimmungen, ursprünglich zum Schutz der Tiere gedacht, verhindern nun wohl die Besiedlung eines ansonsten sehr grosszügigen Areal in den USA. Die meisten Menschenaffen stammen nämlich ursprünglich aus Afrika, sie haben damit in den USA keine „Einreiseerlaubnis“. Dass einige der Tiere mit Aids infiziert sind, macht die Suche nach einem geeigneten Altersruhesitz auch nicht gerade leichter.

Im Publikum war die grosse Sympathie zu spüren, die dem Anliegen Jörg Eichbergs und Jan Gonders und natürlich auch der Fa. BAXTER entgegengebracht wurde. Wir alle wünschen gutes Gelingen und den Affen einen langen und friedlichen Lebensabend.

**Ursula Sauer** trug anschliessend die aus konsequent tierschützerischer Sicht geltende Meinung vor, warum Versuche an Primaten nicht mehr geduldet werden sollten. Sie finden ihren Beitrag von Seite 217 bis 220 in diesem Heft. **Wolfgang Scharmann** stellte anschliessend das *Great Ape Project* – Menschenrechte für grosse Menschenaffen vor (s. Seite 221-224).

Die Diskussion in der Primatensitzung war ausserordentlich angeregt. Eichberg wies darauf hin, dass seine früheren Versuche an Schimpansen in der AIDS-Forschung schliesslich zu einem bereits in der klinischen Erprobung befindlichen Impfstoff geführt hätten. Alle diese Tiere würden in San Antonio einen unbeschwernten Lebensabend geniessen. Heute noch zu diesem Zweck Menschenaffen zu verwenden, würde er auf keinen Fall akzeptieren. Menschenaffen besondere Rechte zu geben, wie dies in Neuseeland geschehen sei, habe dort rein appellativen Charakter. Praktisch sei die Regelung wirkungslos, denn es gebe in Neuseeland keine Menschenaffen. Auch aus dem Plenum wurden Bedenken angemeldet, ob mit der Verleihung von Menschenrechten an grosse Menschenaffen tatsächlich ein tierschützerischer Fortschritt zu erzielen sei.

fpg

# Über die Notwendigkeit, auf Versuche an Primaten zu verzichten

Ursula G. Sauer

Akademie für Tierschutz, D-Neubiberg

## Zusammenfassung

Primaten sind genetisch und sinnesphysiologisch betrachtet die nächsten Verwandten des Menschen im Tierreich. Wissenschaftler, die Primatenversuche ablehnen, argumentieren, dass, aufgrund des hohen Verwandtschaftsgrades zwischen Primaten und Menschen, Eingriffe, die am Menschen ethisch nicht vertretbar sind, auch an Primaten abzulehnen sind. Anhand des Beispiels von Versuchen mit Primaten, die im Rahmen der Hirnforschung durchgeführt werden, wird diskutiert, welche Auswirkungen es für den medizinischen Fortschritt hätte, wenn auf Versuche mit Primaten verzichtet würde. Eine Auswertung der mit den Tierversuchen gewonnenen Erkenntnisse und der verfügbaren Alternativen lässt den Schluss nahe, dass die Forschung nicht behindert würde, selbst wenn vielleicht in einen oder anderen Fall durch einen Verzicht auf Primatenversuche nicht mehr genau dieselben Fragen untersucht werden könnten.

## Summary: Reasons for not using primates in research

In terms of physiological development, non-human primates are our next of kin in the animal kingdom. Scientists who oppose the use of primates for experimental purposes argue that due to the high degree of similarity between primates and humans, experiments that may not be performed on humans due to ethical reasons also should not be performed on primates. Taking neurophysiological experiments with primates as an example, it is discussed which consequences it would have for medical progress if the use of primates in research were abandoned altogether. Taking into account the alternatives available and the results gained with the animal tests, it is concluded that medical progress would be unimpeded, even though in some instances the exact same questions that currently are evaluated with the animal tests might no longer be pursued with the alternatives.

Keywords: non-human primates, degree of similarity, neurophysiology, alternatives, medical progress

## 1 Einleitung

Jährlich werden in der Europäischen Union rund 10.000 Primaten zu wissenschaftlichen Zwecken eingesetzt. Zumeist sind dies Makaken, wie Rhesusaffen oder Javaneraffen, aber auch Marmosetten, Grüne Meerkatzen, Totenkopffaffen, Paviane und - nach wie vor - Schimpansen. Diese Tiere werden zum einen in der Grundlagenforschung eingesetzt, wenn es zum Beispiel darum geht, schwere, unheilbare Krankheiten zu erforschen, wie beispielsweise Parkinson, Alzheimer, Schizophrenie und andere psychiatrische Erkrankungen. Auch Infektionskrankheiten werden an ihnen untersucht, darunter unter anderem AIDS und BSE. Weitere Felder der Grundlagenforschung, in denen Primaten in großer Zahl eingesetzt werden, sind die Neurophysiologie, und dort vor allem die Hirnforschung, und die Reproduktionsphysiologie. Aber Primaten werden auch in der Angewandten Forschung eingesetzt, für die Entwicklung

und Prüfung von Medikamenten und Impfstoffen.

## 2 Ethische Bewertung der Verwendung von Primaten in wissenschaftlichen Versuchen

Befürworter von Versuchen mit Primaten geben vor, diese Tiere seien für die wissenschaftliche Forschung besonders gut geeignet, weil sie dem Menschen genetisch und sinnesphysiologisch so ähnlich sind und weil darum Versuchsergebnisse besser – wenn auch nicht mit 100%iger Sicherheit – auf den Menschen übertragen werden könnten. Im Gegensatz dazu führen Wissenschaftler, die Primatenversuche ablehnen, an, dass gerade die Ähnlichkeit zwischen Menschen und nicht-menschlichen Primaten notwendigerweise bedeutet, dass Verfahren, die aus ethischen Gründen am Menschen nicht vorgenommen werden können, aus denselben Gründen auch an Primaten unzulässig sind.

So vertritt Flury (1999) in der Zusammenfassung seines Artikels mit der Überschrift: „Sind operative Eingriffe in Gehirne lebender Primaten in der Grundlagenforschung moralisch vertretbar?“ die folgende Position: 1) Sämtliche natürlichen Eigenschaften, deren Besitz allen Menschen einen moralischen Status sichern könnte, kommen auch Primaten zu, ihr Anspruch auf eine entsprechende moralische Stellung lässt sich daher nicht kohärent bestreiten. 2) Es liegt ein unauflösbares Dilemma vor: Unterscheidet sich das Gehirn dieser Tiere derart grundlegend vom menschlichen, dass Eingriffe am lebenden Tier legitimierbar sind, wird der wissenschaftliche Wert dieser Programme fraglich, sind die Unterschiede jedoch gering, ist der wissenschaftliche Nutzen evident, aber die Eingriffe sind nicht zu vertreten. 3) Die Menschen sind nur beschränkt bereit, Einbussen der Lebensqualität hinzunehmen, um den vagen Verlust von Menschenleben zu verhindern, sie dürfen deshalb Tieren zu diesem Zweck

nicht das denkbar größte Opfer zumuten.<sup>1</sup>  
4) Der Wert der Grundlagenforschung vermag nicht alle anderen moralischen Faktoren zu übertrumpfen.“

Das deutsche Tierschutzgesetz lässt Tierversuche, und auch Primatenversuche, grundsätzlich zu, fordert aber eine Abwägung der ethischen Vertretbarkeit des einzelnen Versuches. Dabei muss der zu erwartende medizinische Nutzen durch den Versuch gegen die Belastung für die Tiere abgewägt werden.

### 3 Belastung für die Tiere

Um umfassend beurteilen zu können, welcher Belastung Versuchsprimaten ausgesetzt sind, müssen zusätzlich zur Belastung der Tiere durch die Versuche ihre Herkunft und die Bedingungen, unter denen sie im Labor gehalten werden, berücksichtigt werden.

#### 3.1 Herkunft von Primaten

Nach wie vor werden wildgefangene Primaten zu Versuchszwecken verwendet. Die Entnahme von Individuen aus Wildpopulationen ist immer ein schwerwiegender Eingriff in das jeweilige ökologische Gleichgewicht. In vielen Gegenden trägt sie maßgeblich zur Ausrottung der entsprechenden Primatenarten bei. Selbst wenn die betroffenen Arten nicht ausdrücklich geschützt sind, sagt dies nichts über deren Status in freier Wildbahn aus. Zwar ist im Handelsübereinkommen CITES (*Convention on International Trade with Endangered Species*) unter anderem verankert, dass der Handel mit Exemplaren geschützter Arten nur zugelassen ist, wenn „die Entnahme des Exemplars aus der Natur der Erhaltung der Art nicht schadet und die Ausdehnung des Verbreitungsgebietes der betreffenden Population einer Art nicht ungünstig beeinflusst“. Diese Maßgabe greift jedoch nur unzureichend, da in den Herkunftsländern meist keine regelmäßigen Bestandsaufnahmen stattfinden.

Zudem müssen wildgefangene Versuchstiere über weite Strecken transportiert und bei einem oder mehreren Zwischenhändlern untergebracht werden, ehe sie am Zielort angelangt sind. All dies bedeutet für die Tiere einen erheblichen Stress. Transportverluste bei Reisen über weite Strecken sind unvermeidlich. Um dies auszugleichen, müssen mehr Tiere gefangen werden, als

letztendlich im Versuch verwendet werden können. Probleme in Zusammenhang mit langen Transportwegen bestehen auch bei den Tieren, die in ihren Herkunftsländern zweckgezüchtet wurden. Die Bedingungen, unter denen die Primaten in diesen Zuchtbetrieben gehalten werden, entsprechen häufig noch nicht einmal den an sich schon unzureichenden europäischen Haltungsvorschriften, so wie sie in Appendix A des Europäischen Versuchstierübereinkommens ETS 123 verankert sind. Außerdem werden immer wieder Fälle bekannt, dass es sich bei bestimmten Primaten, die aus derartigen Zuchtbetrieben abgegeben werden, in Wirklichkeit um wildgefangene Tiere handelt.

Alle importierten Primaten – seien sie wildgefangen oder zweckgezüchtet – müssen am Zielort zunächst eine Phase der Quarantäne durchlaufen. Auch dies bedeutet eine große Belastung für die Tiere, da sie in einer für sie unbekanntem Umgebung zunächst über viele Wochen in Einzelhaltung isoliert werden und ihnen über diesen Zeitraum hinweg regelmäßig Blut entnommen wird. Außerdem werden am Ende dieser Quarantänephase alle Tiere euthanasiert, deren Gesundheits- und Hygienestatus den Ansprüchen des betreffenden wissenschaftlichen Labors nicht genügt.

Als Reaktion auf diese Probleme wurde in den vergangenen Jahren in Europa die Zucht von Primaten etabliert und ausgebaut. Doch auch der Tierbestand europäischer Zuchten wird regelmäßig durch importierte Tiere aufgestockt, und auch das Problem der Quarantäne neu gekaufter Tiere lässt sich so nicht umgehen. Gegen die Etablierung von Primatenzuchten in Europa spricht weiterhin, dass dieses sehr zeit- und kostenintensive Vorhaben nur dann rentabel sein kann, wenn langfristig sichergestellt ist, dass die Tiere auch „gebraucht“ werden. Somit steht der Aufbau von Primatenzuchtprogrammen in Europa der Reduktion von Primatenversuchen entgegen.

#### 3.2 Haltung von Primaten

Nach wie vor werden in den meisten europäischen Laboratorien Primaten in Käfigen untergebracht, die gerade den in Appendix A des Europäischen Versuchstierübereinkommens ETS 123 verankerten Haltungsvorschriften genügen. Nach diesen Vorschriften ist die Einzelhaltung von Primaten die Norm; und es ist legal, sie in

Käfigen zu halten, die so klein sind, dass die Tiere sich kaum bewegen können und in denen sie keinen artgemäßen Beschäftigungen nachgehen können. Dies bedeutet für die sehr aktiven, sozialen und intelligenten Tiere allein schon eine erhebliche Belastung. Aber auch wenn Primaten in Gruppen gehalten werden (so wie es in Art. 59 lit. 4 der Schweizer Tierschutzverordnung vorgeschrieben ist und wie es inzwischen auch in anderen Europäischen Ländern in einzelnen Laboratorien praktiziert wird), bedeutet die Haltung im Labor immer eine Einschränkung ihrer natürlichen Grundbedürfnisse.

#### 3.3 Belastung von Primaten durch den Versuch selbst

Am Beispiel eines häufig durchgeführten neurophysiologischen Primatenversuchs, der Aufzeichnung elektrophysiologischer Aktivitäten einzelner Nervenzellen an wachen Primaten mittels ins Gehirn eingeführter Elektroden, soll dargestellt werden, welchen Belastungen die Tiere durch den Versuch selbst ausgesetzt sind. Zunächst werden die Tiere unter Wasserdeprivation in Primatenstühlen darauf trainiert, bestimmte Handlungen durchzuführen, wie beispielsweise, einen Knopf einer Computertastatur zu drücken, wenn vor ihnen auf einem Bildschirm ein bestimmtes Bild erscheint. Jeder erfolgreiche Versuch wird mit einem Tropfen durststillenden Fruchtsafts belohnt. Nach Abschluss dieses Trainings wird den Makaken für die anschließenden elektrophysiologischen Aufzeichnungen unter Anästhesie ein Loch in die Schädeldecke geschnitten und eine Halterung implantiert, mittels welcher der Kopf des Tieres für die Dauer der Ableitungen fixiert wird und durch die Elektroden in das Gehirn eingeführt werden können. In der nun folgenden eigentlichen Versuchsphase werden den Tieren im Primatenstuhl visuelle Reize dargeboten. Gleichzeitig werden mit ein oder mehreren ins Gehirn eingeführten Elektroden die Aktivitäten der Nervenzellen abgeleitet. Auch während dieser Phase, die sich über Monate erstreckt, erhalten die Tiere nur im Primatenstuhl tropfenweise Flüssigkeit, und zwar zur Belohnung für erwünschte Reaktionen.

Bei der Implantation des Elektrodenstreckers handelt es sich nach der Einstufung anhand des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft publizierten Belastungskas-

<sup>1</sup>Hierzu führt Flury beispielsweise an, dass in Deutschland Geschwindigkeitsbeschränkungen auf Autobahnen nicht durchgesetzt werden können, obwohl auf diese Weise nachweislich viele Menschenleben gerettet werden könnten.

ataloges um einen Eingriff mit dem Schweregrad III (von insgesamt V) bzw. nach dem von der zentralen Tierversuchsanlage der Universität Ulm publizierten Belastungskatalog um einen Eingriff der Kategorie 3 bis 4 (von insgesamt 6). Auch wenn das Gehirn selbst nicht schmerzempfindlich ist, geht der Eingriff notwendigerweise mit einer mehrtägigen Einzelhaltung der Tiere einher, mit einer Vollnarkose und nicht zuletzt mit einer Wunde im Kopfbereich. Zudem wären die Tiere ohne die Wasserdeprivation weder in der Trainingsphase noch in der Versuchsphase bereit, sich im Primatenstuhl festschnallen zu lassen oder gewünschte Handlungsmuster zu erlernen und auszuführen. Langfristige Flüssigkeitsdeprivationen und mechanische Immobilisierungen aber müssen beides als sehr belastende Maßnahmen eingestuft werden (beide Belastungskataloge zitiert nach: Datenerhebung zum Einsatz von Tieren in Forschung und Entwicklung. Untersuchung des Battelle-Instituts im Auftrag des BMFT, 1988).

Somit ist unter Berücksichtigung aller relevanten Komponenten des Versuchs die Aufzeichnung elektrophysiologischer Aktivitäten einzelner Nervenzellen an wachen Primaten zumindest mittelgradig, wenn nicht sogar hochgradig belastend für die Tiere.

#### 4 Wissenschaftliche Bewertung der Verwendung von Primaten in Versuchen

Je höher die Belastung für ein bestimmtes Versuchstier ist, desto gewichtiger muss der erkennbare Nutzen für den Menschen sein. Diese Maßgabe wird von Scharmann und Teutsch (1994) präzisiert: „(Es) ist zu fragen, ob Tierversuche in der Grundlagenforschung, die mit mittelschweren bis schweren Leiden einhergehen, ethisch zulässig sind. Wenn wir den Abwägungsrichtlinien folgen, sind solche Versuche nur dann gerechtfertigt, wenn sie einen besonderen und bedeutenden Nutzen für den Menschen bringen. Ist ein solcher Nutzen in der Grundlagenforschung nicht vorhersehbar, sollten aus ethischen Gründen allenfalls Tierversuche mit geringem Belastungsgrad erlaubt sein.“

Scharmann und Teutsch (1994) vertreten weiter die Auffassung, dass dieser zu erwartende medizinische Nutzen umso geringer ist, in umso fernerer Zukunft er

erwartet wird. Zur Beantwortung der Frage: „Für wie bald und wahrscheinlich wird mit der Nutzbarmachung gerechnet?“ geben sie drei Möglichkeiten: „1. (= gering): Erfolg und benötigte Zeit sind nicht abzusehen. 2. (= mittel): Chance innerhalb eines Jahrzehntes. 3. (= hoch): Gute Chance innerhalb von 5 Jahren.“

Neurophysiologische Untersuchungen mit elektrophysiologischen Ableitungen am Gehirn wacher Makaken wurden in den letzten Jahrzehnten regelmäßig von einer Vielzahl von Forscherteams in der ganzen Welt durchgeführt. Sie führten über diesen Zeitraum regelmäßig zu Detailkenntnissen. Ein direkter medizinischer Nutzen ist jedoch bislang aus den Versuchen nicht erkennbar. Nach den Einstufungen von Scharmann und Teutsch ist den Versuchen somit ein geringer zu erwartender Nutzen zuzuschreiben.

#### 5 Welche Auswirkungen hätte es auf den medizinischen Fortschritt, wenn auf Versuche mit Primaten verzichtet würde?

Nur in ganz wenigen Fällen kann ein bestimmter Tierversuch eins zu eins durch ein bestimmtes tierversuchsfreies Verfahren ersetzt werden. Wissenschaftler, die ihre Forschungsziele ohne die Methode Tierversuch erreichen wollen, müssen ihre Vorgehensweise grundlegend umstellen und ihre Zwischenziele neu abstecken. Zunächst müssen sie definieren, welche Erkenntnisse sie überhaupt gewinnen möchten. Dann müssen sie entscheiden, mit welcher Kombination ethisch vertretbarer Verfahren sie zu ihrem Ziel gelangen können. Wenn es beispielsweise darum geht, die Reaktion eines Organismus auf seine Umwelt zu untersuchen, so stehen dafür human- und veterinärmedizinische klinische Studien, nicht-invasive Untersuchungen mit freiwilligen menschlichen Probanden oder unter Umständen auch nicht belastende Untersuchungen an Tieren, die im Anschluss an die Versuche unversehrt weiterleben, zur Verfügung. Wenn sich jedoch das Ziel der Untersuchungen auf die Erforschung molekularer und zellulärer Wirkungsmechanismen (wie beispielsweise die Mechanismen der Wirkungen von Substanzen auf Nervenzellübergänge oder andere Zellstrukturen) beschränkt, so können derartige Themen mit einer sinnvollen Kombination von *in vitro* Untersuchungen mit Zell- und Gewebekul-

turen (bei denen im Idealfall permanente Zelllinien und bei chirurgischen Eingriffen anfallende Gewebe verwendet werden), Computerverfahren und Untersuchungen an menschlichem oder tierischem Obduktionsmaterial bearbeitet werden. In vielen Fällen führt eine sinnvolle Kombination verschiedener Untersuchungen zu einem umfassenderen Ergebnis.

Wenn auf Primatenversuche verzichtet wird, stehen zur Erforschung der Hirnaktivität – neben Untersuchungen mit Hirnschnitt-Techniken – eine Reihe von nicht-invasiven Verfahren, wie Positronen-Emissions-Tomographie (PET), Single-Photonen-Emissions-Tomographie (SPECT), Magnet-Resonanz-Tomographie (MRT), Magnetenzephalographie (MEG) und Elektroenzephalographie (EEG), zur Verfügung. Diese Verfahren können am Menschen eingesetzt werden. Mit ihnen ist es möglich, das menschliche Gehirn bildlich darzustellen und einzelne Hirnbezirke nachzuweisen, die bei einfachen und komplexen Gehirnleistungen aktiv werden. Mit Hilfe von Computern lassen sich aus den gewonnenen Einzelbildern dreidimensionale Landkarten des menschlichen Gehirns darstellen. Die einzelnen Verfahren weisen jeweils unterschiedliche Stärken und Schwächen auf. Mittels PET können bei guter räumlicher Auflösung Stoffwechselveränderungen in einzelnen Gehirnbereichen in Folge von Hirnaktivitäten dargestellt werden. SPECT ermöglicht eine quantitative Bestimmung der Aktivitätsverteilung im Gehirn. Mittels MRT ist eine detaillierte Darstellung der Anatomie des Gehirns, insbesondere derjenigen Bereiche im Gehirn, die eine hohe Stoffwechselaktivität aufweisen, möglich. Und mit der EEG und MEG können zeitliche Abläufe von Denkprozessen bei einer Auflösung im Bereich von Tausendstel von Sekunden erfasst werden.

Können durch derartige Verfahren elektrophysiologische Ableitungen am Tier ersetzt werden? Pulvermüller et al. (1997) erachten die entsprechenden Tierversuche für notwendig. Gleichzeitig geht jedoch aus ihrem Zitat hervor, dass auch mit invasiven Verfahren am Tier nur ganz bestimmte Detailfragen untersucht werden können (Anmerkung: Übersetzung durch U. Sauer):

„Es ist ein Nachteil nicht-invasiver Untersuchungen von Vorgängen im Gehirn, dass nur die durchschnittliche Aktivität einer großen Anzahl kortikaler und

subkortikaler Nervenzellen erfasst werden kann... Um zuverlässige Rückschlüsse über die tatsächlichen Mechanismen, die Veränderungen spektraler Aktivität zugrunde liegen, ziehen zu können, sollten – wo immer möglich – EEG- und MEG-Daten in Verhältnis zu Ergebnissen aus invasiven Untersuchungen am Tier gesetzt werden. Einige wichtige kognitive Vorgänge – darunter auch Sprache und Bewusstsein – können jedoch Tieren nicht zugeordnet werden, ihre physiologischen Grundlagen müssen deshalb im Menschen untersucht werden. Invasive Ableitungen im Menschen sind nur bei solchen Patienten möglich, denen für diagnostische Zwecke Elektroden ins Gehirn eingepflanzt wurden. Dies ist nur zu rechtfertigen, wenn schwere neurologische Erkrankungen bestehen. Da sich jedoch die neuronalen Vorgänge in diesen Patienten grundlegend von denen in gesunden Individuen unterscheiden..., muss vermutlich die Untersuchung schneller neuronaler Vorgänge im normal funktionierenden menschlichen Gehirn vorwiegend auf nicht-invasiven Ableitungen beruhen... Davon abgesehen, dass mit ihnen höhere kognitive Prozesse, die spezifisch für den Menschen sind, ‚erreicht‘ werden können, gibt es noch einen weiteren Vorteil für nicht-invasive Ableitungen: Weil die Ableitungssensoren... sich weiter entfernt von den Gehirn-Generatoren befinden, kann von jedem Sensor mehr Gehirngewebe überwacht werden. Eine Elektrode, die sich in der Hirnrinde befindet, kann zwischen einer und mehreren tausend Nervenzellen erfassen..., aber selbst wenn man 100 solcher Elektroden verwendet, können nur höchstens  $10^6$  Nervenzellen erfasst werden - ein fast unendlich kleiner Anteil der  $10^{11}$  Nervenzellen der menschlichen Hirnrinde. Um den Preis, ein weniger genaues Bild der durchschnittlichen Aktivität einer großen Anzahl von Nervenzellen zu erhalten (wegen der räumlichen Mittelung), sind EEG- und MEG-Aufzeichnungen mit hoher Auflösung gut geeignet, eine vollständigere Information über die Aktivität großer Teile des Gehirns zu vermitteln.“

Bedauerlicherweise diskutieren Pulvermüller et al. (1997) nur die Möglichkeiten des Einsatzes der EEG und MEG, nicht aber die der übrigen oben genannten nicht-invasiven Verfahren bzw. der *in vitro* Verfahren mit Hirnschnitt-Techniken. Wenn

aber in dem Artikel gefordert wird, EEG- und MEG-Daten in Verhältnis zu Ergebnissen aus invasiven Untersuchungen am Tier zu setzen, so muss dem aus der Sicht des Tierschutzes entgegengesetzt werden, dass diese Daten statt dessen in Verhältnis zu Ergebnissen aus weiteren tierversuchsfreien bzw. nicht-invasiven Verfahren zu setzen sind. Schließlich weisen die Autoren selbst auf die Vorteile der nicht-invasiven Verfahren hin, und es wird insgesamt ersichtlich, dass die invasiven Tierversuche keinen „goldenen Schlüssel“ zum Verständnis des menschlichen Gehirns darstellen. Auch der Behauptung, dass Tieren kein Bewusstsein zugeordnet werden könne, muss widersprochen werden. Alle ethologischen Befunde weisen darauf hin, dass insbesondere Primaten über einen hohen Bewusstseinsgrad verfügen. Gerade aus diesem Grunde erscheinen letztendlich Primatenversuche moralisch-ethisch nicht vertretbar.

## 6 Schlussfolgerungen

In der Hirnforschung versucht der Mensch mit seinem Gehirn, eben dieses selbe Organ verstehen zu lernen. Es stellt sich die Frage, bis zu welchem Grade dies überhaupt möglich ist. Innerhalb der Hirnforschung stellen Tierversuche nur ein Verfahren unter vielen dar. Für die Tiere gehen diese Verfahren mit einer erheblichen Belastung einher. Nicht zuletzt aus den Ergebnissen der Hirnforschung wird aber ersichtlich, dass kein qualitativer Unterschied zwischen dem Gehirn des Menschen und dem Gehirn anderer Wirbeltiere besteht. Da es aus ethischen Gründen nicht vertretbar ist, derartige Versuche am Menschen vorzunehmen, sprechen aus der Sicht des Tierschutzes dieselben ethischen Argumente gegen eine Verwendung von Tieren zu den genannten Zwecken.

Ein Verzicht auf elektrophysiologische Ableitungen am Tier ist möglich, ohne die Hirnforschung an sich in Frage zu stellen. Ein Verzicht auf alle solchen Verfahren, bei denen den untersuchten Tieren und Menschen Schmerzen, Leiden oder Schäden zugefügt werden, ist möglich, sobald sich die Gesellschaft hierzu entschließt und der Gesetzgeber daraus die entsprechenden Konsequenzen zieht.

Wenn beim Verzicht auf diese eine Methode nicht mehr genau die Fragen beantwortet werden können, denen zur Zeit mit

ihr nachgegangen wird, so dürfte auch dieses Argument nicht ausreichen, eine Notwendigkeit für die Fortsetzung derartiger Versuche zu begründen. Letztendlich sind die wissenschaftlichen Fragen, die beispielsweise mit Hilfe elektrophysiologischer Ableitungen beantwortet werden sollen, genau auf diese Untersuchungsmethode abgestimmt. Es ist nicht erwiesen, dass diese Fragen die richtigen sind, um mit ihrer Beantwortung einen entscheidenden Beitrag zum Verständnis der Funktion des tierischen oder gar menschlichen Gehirns zu liefern. Darüber hinaus ist nicht ausgeschlossen, dass die vorgestellten tierversuchsfreien Verfahren eines Tages so weit weiterentwickelt werden können, dass sich neue Anwendungsbereiche auf tun. Somit ist es gut möglich, dass eine Konzentrierung personeller und finanzieller Energien auf die Anwendung und Weiterentwicklung ethisch vertretbarer Verfahren sehr viel schneller zu dem Ziel führt, die Funktion des Gehirns und gar Krankheiten wie Schizophrenie, Alzheimer oder Parkinson verstehen zu lernen und betroffenen Patienten zu helfen.

## Literatur

- Datenerhebung zum Einsatz von Tieren in Forschung und Entwicklung (1988). In Bundesministerium für Forschung und Technologie (Hrsg.), *Untersuchung des Battelle-Instituts im Auftrag des BMFT* (91-97).
- Flury, A. (1999). Sind operative Eingriffe in Gehirne lebender Primaten in der Grundlagenforschung moralisch vertretbar? *ALTEX* 16, 4, 267-270.
- Pulvermüller, F., Birbaumer, N., Lutzenberger, W. and Mohr B. (1997). High-frequency brain activity: its possible role in attention, perception and language processing. *Progress in Neurobiology* 52, 427-445.
- Scharmann, W. und Teutsch, G. M. (1994). Zur ethischen Abwägung von Tierversuchen. *ALTEX* 11,4, 191-198.

## Korrespondenzadresse

Dr. Ursula G. Sauer  
Akademie für Tierschutz  
Spechtstrasse 1  
D-85579 Neubiberg  
Tel.: +49 89 600 291 0  
Fax.: +49 89 600 291 15  
E-mail: akademie@tierschutzbund.de

# The Great Ape Project - Menschenrechte für die Großen Menschenaffen

Wolfgang Scharmann

chemals Tierversuchsanlage, BgVV D-Berlin

## Zusammenfassung

Das Great Ape Project (GAP) ist ein Appell von 36 Wissenschaftlern verschiedener Fachrichtungen, die sich in Form einer Essaysammlung dafür einsetzen, die Großen Menschenaffen mit dem Menschen rechtlich gleich zu stellen. Gestützt vor allem auf zoologische, genetische, ethologische, anthropologische, ethische und psychologische Argumente fordern die Initiatoren des GAP, die Spezieschranke zwischen Mensch und Großen Menschenaffen aufzuheben und Schimpansen, Gorillas und Orang-Utans in die „Gemeinschaft der Gleichen“ aufzunehmen. Kernpunkt der Initiative ist eine „Deklaration über die Großen Menschenaffen“, in der für die Menschenaffen drei fundamentale Grundrechte gefordert werden: Recht auf Leben, Schutz der individuellen Freiheit und Verbot der Folter. Nicht nur Wildfänge und Versuche an Großen Menschenaffen sollen künftig verboten werden, sondern es wird auch die Freilassung möglichst vieler Menschenaffen aus Forschungseinrichtungen und Zoos verlangt.

Um den Forderungen eine juristische Grundlage zu geben, mit deren Hilfe die Grundrechte vor Gericht verfochten werden können, plädieren die meisten Autoren des GAP dafür, den Menschenaffen den Rechtsstatus von „Personen“ im moralischen Sinne zuzuerkennen.

Die Kritik am GAP richtet sich vor allem gegen seinen anthropozentrischen Ansatz. Sie kommt besonders von Seiten einer pathozentrisch ausgerichteten Ethik, die den größtmöglichen Schutz aller empfindungsfähigen Lebewesen anstrebt. Im GAP wird dagegen, so lautet die Kritik, der bisherige Speziesismus, lediglich erweitert um die Menschenaffen, beibehalten.

Dennoch hat das GAP in den Industriestaaten bereits zu einer erhöhten Sensibilität im Umgang mit Menschenaffen geführt, unterstützt nicht zuletzt durch die populärwissenschaftliche Literatur, die von Verhaltensforschern in den letzten Jahren veröffentlicht wurde.

Dessen ungeachtet gibt die reale Situation aller Arten der Großen Menschenaffen in ihren Heimatländern Anlass zu

großer Besorgnis, und es ist fraglich, ob ihr Überleben in ihrer natürlichen Umwelt gesichert werden kann.

*Summary: The Great Ape Project. Equality beyond humanity. The Great Ape Project (GAP) is an appeal of 36 scientist from different disciplines aiming at the legal equalisation of the non-human great apes (chimpanzees, gorillas and orang-utans) with man. The appeal is expressed by a number of essays stating zoological, genetical, ethological, anthropological, ethical and psychological knowledge and, based on these arguments, demanding the abolition of the species barrier between human beings and great apes.*

*The central point of the initiative is the "Declaration on Great Apes", claiming the inclusion of great apes in the "community of equals" and thus securing three basic rights for all great apes: 1. The Right of Life; 2. The Protection of Individual Liberty; 3. The Prohibition of Torture.*

*Not only experiments with great apes and their capture from the wilderness will be banned, but it is also intended to enfranchise as many great apes as possible from research laboratories and zoos. As a legal basis for the achievement of basic rights most of the authors plead for the idea of conferring the moral status of persons" on great apes.*

*Criticism of the GAP is due to its anthropocentrism. Rejection is especially expressed by advocates of pathocentric ethics who argue that the species barrier will not be abolished but only shifted, running then between the great apes and the remaining living beings.*

*However, the GAP resulted in a greater retention in the use of great apes for experiments in several industrial countries. Additionally, the popular literature published by ethologists in the passed decades has supported a more responsible attitude of the public towards primates.*

*Despite of all efforts the survival of the great apes is greatly endangered within their native countries.*

*Keywords: Great Ape Project, great apes, ethics, moral persons*

Das Great Ape Project ist in zweifacher Hinsicht bemerkenswert: Es ist einmal der Versuch, die starre Artenschanke zwischen Mensch und Tieren aufzubrechen und den Großen Menschenaffen Grundrechte zuzusprechen, die bisher nur den Menschen vorbehalten waren. Zum anderen sehen die meisten Initiatoren dieser Kampagne hierin einen neuen Ansatz, um

auch für andere empfindungsfähige Tierarten einen umfassenderen Schutz zu erreichen.

## 1 Worum handelt es sich beim Great Ape Project?

Das Great Ape Project ist ein Aufruf von 36 Wissenschaftlern, vor allem Philoso-

phen, Zoologen, Psychologen und Anthropologen, der 1993 in Form einer Aufsatzsammlung erschienen ist (Cavalieri and Singer, 1993). Unter den Autoren finden sich so bekannte Namen wie Jane Goodall, Richard Dawkins, Peter Singer, Roger Fouts und Tom Regan. Seit 1996 liegt das Buch auch in deutscher Sprache vor (Cavalieri und Singer, 1996). Inzwischen

hat sich die Initiative zu einer internationalen Organisation entwickelt, die, wie dem Internet zu entnehmen ist, Stützpunkte in 10 Ländern besitzt ([www.greatapeproject.org/international](http://www.greatapeproject.org/international)).

Ansatzpunkt der meisten Befürworter des *Great Ape Project* ist die Überzeugung, dass die Speziesbarriere zwischen dem Menschen und den anderen Großen Menschenaffen zu Unrecht besteht, da die Verhaltensforschung der letzten Jahre mit wissenschaftlichen Methoden gezeigt habe, dass Menschenaffen – also Schimpansen, Bonobos, Gorillas und Orang-Utans – eine Vielzahl von Eigenschaften besitzen, die bisher aus Unwissenheit nur dem *homo sapiens* zugeschrieben wurden. Aber auch Menschenaffen lassen ein reiches Gefühlsleben und intelligentes Verhalten erkennen, entwickeln starke familiäre Bindungen und zeigen ein komplexes Sozialleben. Jane Goodall (1996) beschreibt das Verhalten freilebender Schimpansen so:

„Die Haltungen und Gesten, mit denen Schimpansen sich verständigen, wie sie sich küssen und umarmen, sich an den Händen halten, einander auf den Rücken klopfen, sich stolz aufrichten, einander anstoßen, an den Haaren ziehen und kitzeln, gleichen nicht nur auffallend unserem Verhalten, sondern werden auch unter ganz ähnlichen Umständen gezeigt und haben offensichtlich ähnliche Bedeutungen wie bei uns. So können wir zum Beispiel beobachten, wie sich zwei Freunde umarmen, wenn sie einander begegnen, und wie jemand, der verängstigt ist, durch eine Berührung beruhigt wird, seien es nun Schimpansen oder Menschen. Schimpansen haben die Fähigkeit, auf raffinierte Weise zu kooperieren und komplexe soziale Probleme zu lösen. Wie bei uns zeigen sich auch bei ihnen die dunklen Seiten ihres Charakters. Sie können brutal sein, ihr Territorium aggressiv verteidigen, was manchmal sogar in einen primitiven Krieg ausartet. Aber andererseits beobachten wir bei ihnen ausgesprochene Hilfsbereitschaft, Fürsorgeverhalten und echten Altruismus“.

Die farbigen und bewegenden Schilderungen von Jane Goodall (1991) oder Dian Fossey (1999) haben inzwischen eine breite Leserschaft gefunden. Weniger populär, doch nicht minder eindrucklich, sind die jahrelangen wissenschaftlichen Laboruntersuchungen von allen Arten der Gro-

ßen Menschenaffen, die eine bisher nicht für möglich gehaltene emotionale und mentale Kapazität dieser Primaten gezeigt haben. Der von Francine Patterson (1996) trainierte weibliche Gorilla Koko lernte – wie auch andere Menschenaffenarten – die Zeichensprache von Gehörlosen und benutzt inzwischen ein Vokabular von mehr als eintausend Wörtern. Koko versteht auch gesprochenes Englisch und führt oft „zweisprachige Gespräche“, indem sie auf Englisch gestellte Fragen mit Zeichensprache beantwortet. Wie menschliche Kinder kann Koko Wörter erfinden und alten Worten neue Bedeutung geben. Das Sprachvermögen von Chantek, einem Orang-Utan, macht deutlich, dass er ein minimales Wertesystem erworben hat. So verwendet er Zeichen für „gut“ und „schlecht“. Besonders interessant ist die Verwendung des Zeichens für „schlecht“, denn er verstand es nicht nur, wenn er sich schlecht betragen hatte, sondern er bezeichnete damit auch das Verhalten anderer als „schlecht“, wenn er z.B. Menschen, Vögel oder Hunde dafür tadelte, dass sie zu laut waren. (White Miles, 1996). Inzwischen gibt es eine wachsende Übereinstimmung darüber, dass Schimpansen, Orang-Utans und Gorillas die sprachlichen Fähigkeiten eines zwei- bis dreijährigen menschlichen Kindes entwickeln können. Gorilla Koko zeigte auch Sinn für Humor. Wenn sie einen Streich spielte, lachte sie schon in Erwartung dessen, was sie damit auslöste. Sie lachte unter Umständen auch, wenn anderen ein Missgeschick passierte – z.B. wenn sich jemand aus Versehen auf ein Sandwich setzte (Patterson and Gordon, 1996).

Auf andere Eigenschaften der Großen Menschenaffen, die sie mit dem Menschen gemeinsam haben, beispielsweise die Fähigkeit, andere zu täuschen, oder Verhaltensweisen, die man als kulturelle Tradition bezeichnen kann (d.h. Verhaltensweisen, die nicht angeboren sind, sondern durch Lernen erworben sind und auf diese Weise tradiert werden, was sich vor allem im Gebrauch von Werkzeugen zeigt), kann hier nicht weiter eingegangen werden. Doch auf die geringen genetischen Unterschiede zwischen Mensch und Menschenaffen muss noch hingewiesen werden. Der genetische Abstand, der uns vom Schimpansen trennt, beträgt 1,6 Prozent, d.h. die restlichen 98,4 Prozent unseres Erbgutes sind identisch mit dem des Schimpansen

(Diamond, 1996). Untersuchungen haben ferner ergeben, dass Schimpansen biochemisch und genetisch dem Menschen näher verwandt sind als der Gorilla. Der nächste Verwandte des Schimpansen ist nicht der Gorilla, sondern der Mensch. Wir sind nicht nur den Menschenaffen ähnlich, sondern wir sind Menschenaffen, und zwar eine der drei Arten von afrikanischen Menschenaffen. Unser gemeinsamer Vorfahr hat vor fünf bis sieben Millionen Jahren in Afrika gelebt, eine nach evolutionären Maßstäben nicht sehr lange Zeitspanne (Dawkins, 1996). Der Grund für den offensichtlich weiten Abstand zwischen uns und unseren nächsten Verwandten ist vor allem im Fehlen von heute noch lebenden Zwischenspezies zu sehen. Solche Zwischenglieder haben tatsächlich gelebt, und ihre Fossilien finden wir in Afrika (Dunbar, 1966). Die bis heute unüberbrückbare Artenschranke würde so wohl nicht existieren, wenn diese Vorfahren nicht ausgestorben wären.

## 2 Die Gemeinschaft der Gleichen

Aus den wissenschaftlichen Erkenntnissen über die Fähigkeiten von Menschenaffen resultieren – so argumentieren die Initiatoren – individuelle Bedürfnisse und Interessen, die moralische Relevanz besäßen. Als Konsequenz wird gefordert, die bisher allein auf den Menschen beschränkte „Gemeinschaft der Gleichen“ zu erweitern, so dass sie „alle Menschenaffen“ einschließt: Menschen, Schimpansen, Gorilla und Orang-Utans.

Nun sollte man meinen, die zahlreichen und vielfältigen Studien der Verhaltensforscher, die gezeigt haben, dass die starre Speziesschranke zwischen Menschen und Menschenaffen nicht länger aufrecht erhalten werden kann, sollten ausreichen, um den Menschenaffen einen umfassenderen moralischen Status und Schutz zuzuerkennen. Dazu wieder Jane Goodall (1996):

„Wenn es genügt, deutlich zu sagen, dass es moralisch verwerflich ist, ein intelligentes, denkendes Lebewesen, das Leiden und Schmerz empfinden kann, das Furcht und Verzweiflung kennt, physisch und psychisch zu misshandeln, dann wäre es ganz einfach – wir haben bereits gezeigt, dass die Schimpansen und andere große Menschenaffen diese Fähigkeiten besitzen. Aber das ist augenscheinlich

noch nicht genug. Immer wieder stoßen wir gegen jene, in Wirklichkeit nicht existierende Barriere, die vielen so real erscheint: die Barriere zwischen „Mensch“ und „Tier“.

Da die unzähligen moralischen Appelle keine durchgreifende Verbesserung für das Leben der Versuchstiere gebracht haben, suchen die Initiatoren des *Great Ape Project* nach einem neuen Weg, wie dieses Ziel erreicht werden kann. Zu diesem Zweck haben sie ihrer Schrift eine „Deklaration über die Großen Menschenaffen“ vorangestellt, in der drei fundamentale Grundrechte für die „Gemeinschaft der Gleichen“ gefordert werden:

1) Das Recht auf Leben. Mitglieder der Gemeinschaft der Gleichen dürfen nicht getötet werden, außer in streng festgelegten Situationen, z.B. Notwehr. Wer einen Menschenaffen tötet, ist kein Wilderer, sondern ein Killer.

2) Der Schutz der individuellen Freiheit. Mitglieder der Gemeinschaft der Gleichen dürfen nicht willkürlich der Freiheit beraubt werden. Sie dürfen nicht ohne vorheriges Gerichtsverfahren eingesperrt werden und haben das Recht, durch einen Rechtsbeistand ein Gericht anzurufen.

3) Das Verbot der Folter. Einem Mitglied der Gemeinschaft der Gleichen böswillig oder für einen angeblichen Nutzen anderer wissentlich ernsthaften Schmerz zuzufügen, gilt als Folter und ist Unrecht.

Um diese fundamentalen Rechte auch gesetzlich durchsetzen zu können, plädiert ein Teil der Autoren dafür – und darin besteht ihr neuer Ansatz – den Großen Menschenaffen den Rechtsstatus von „Personen“ im moralischen Sinne zuzuerkennen (Francione, 1996). Hierbei handelt es sich um einen Begriff aus dem in angelsächsischen Ländern verbreiteten Utilitarismus. Die ethische Messlatte des Utilitarismus ist die größtmögliche Interessenbefriedigung bzw. das Vermeiden von Leiden möglichst Vieler. Träger von Interessen sind Lebewesen, die über Selbstbewusstsein und bewusste Empfindungen (Leidensfähigkeit) verfügen. Sie werden als moralische Personen in ethischem Sinne bezeichnet. Verwerflich ist es, moralischen Personen Leiden zuzufügen, sie auszubeuten und ihre Bedürfnisse nicht zu erfüllen. Aufgrund dieser Argumentation sollte Großen Menschenaffen der gleiche moralische und rechtliche Schutz ihrer Lebensinteressen gewährt werden wie

Menschen. Damit bestünde die Möglichkeit, für die Menschenaffen – die nach geltendem US Recht nur eine Sache sind – vor Gericht fundamentale Grundrechte einzuklagen.

### 3 Kritik am *Great Ape Project*

Der vor allem von Peter Singer (1993) vertretene utilitaristische Personenbegriff wird nicht von allen Autoren des *Great Ape Project* geteilt, da er weitgehend dem anthropozentrischen Wertsystem verhaftet bleibt und den bisherigen Speziesismus – lediglich um die Menschenaffen erweitert – beibehält. Die Trennlinie würde dabei nicht mehr, wie bisher, zwischen Mensch und übriger Tierwelt, sondern nun zwischen Menschenaffen und restlicher Tierwelt gezogen. Sapontzis (1996) gibt dagegen zu bedenken, dass der Wert eines Lebewesens nicht in seiner Menschenähnlichkeit liege, sondern in seiner Empfindungsfähigkeit. Es bestehe kein Grund zu der Annahme, dass intellektuell hochentwickelte Lebewesen qualitativ oder quantitativ stärkere Gefühle empfinden als intellektuell weniger entwickelte Wesen – man beobachte und vergleiche nur einmal die Äußerungen von spielenden Kindern (oder Hunden) und hochintellektuellen Erwachsenen.

Das Dilemma des Personenbegriffs liegt in der Ausgrenzung und damit Diskriminierung aller intellektuell weniger differenzierten, doch gleichermaßen empfindungs- und leidensfähigen Tierarten aus dem privilegierten Klub der „Gemeinschaft der Gleichen“. Das ist den meisten Verfechtern des Personen-Status auch bewusst, doch geben sie zu bedenken, ohne pragmatisches Vorgehen ließen sich wirksame Veränderungen nicht erreichen. So könnte am Beispiel der Großen Menschenaffen am einleuchtendsten gezeigt werden, wie fragwürdig die Zuordnung des moralischen Status allein aufgrund der Spezieszugehörigkeit sei. Wenn erst einmal Grundrechte für die Großen Menschenaffen durchgesetzt worden seien, sollte die „Gemeinschaft der Gleichen“ auch auf andere Tierarten ausgedehnt werden, denen ebenfalls Selbstbewusstsein und Leidensfähigkeit zugesprochen werden könnte.

Ein prinzipieller Einwand gegen die Aufhebung der Artengrenze kommt von dem prominenten Primatenforscher Frans de Waal, der nicht am *Great Ape Project*

beteiligt ist. De Waal (2000) befürchtet, dass sich die menschliche Moral sehr schnell in nichts auflösen würde, sobald sie nicht mehr das Leben des Menschen in den Mittelpunkt stellte. „Wenn wir nur ein Bett im Krankenhaus frei haben, wem wollen wir es dann geben, einem Menschen oder einem Affen?“

Ein anderer Einwand gegen das *Great Ape Project* lautet, wir lebten in einer Welt, in der einem großen Teil der Menschheit ebenfalls die Grundrechte vorenthalten würden. Diesem Argument wird mit dem Hinweis begegnet, dass es den Armen und Unterdrückten in ihrem gerechten Kampf um bessere Lebensbedingungen nicht helfen würde, wenn bestimmten anderen Spezies die Grundrechte verweigert würden.

So einleuchtend und begrüßenswert das *Great Ape Project* einerseits ist, so bleiben doch andererseits noch grundsätzliche Fragen offen. Sollte ein verbesserter Tierschutz vom wissenschaftlichen Nachweis bestimmter Eigenschaften eines Lebewesens abhängig gemacht werden? Und weiter, welche Eigenschaften besitzen moralische Relevanz und warum? Weshalb etwa sollte Wesen, die über Intelligenz und Selbstbewusstsein verfügen, ein höherer moralischer Status eingeräumt werden? Beruht eine solche Einschätzung nicht auf einem willkürlichen Standpunkt des Menschen? (Storz, 1997) Und wie sind jene Lebewesen zu behandeln, die nicht über „moralisch relevante Eigenschaften“ verfügen?

### 4 Ausblick

Den Initiatoren des *Great Ape Project* geht es zunächst darum, die „Deklaration über die Großen Menschenaffen“ auf juristischem Wege durchzusetzen. In den USA hat sich in den letzten Jahren eine Gruppe von Anwälten etabliert, die auf Tiergesetzgebung spezialisiert sind und die unter Anerkennung des „Personentums“ Rechte für bestimmte Tierarten erstreiten wollen (Eberle, 2000). Da die Großen Menschenaffen nicht selbst in der Lage sind, vor Gericht ihre Ansprüche zu vertreten, sollen Vormunde für sie ernannt werden, wie es bei Kindern oder geistig Schwerbehinderten der Fall ist. Solche Vormundschaften könnten Mitglieder von Tierschutzorganisationen übernehmen.

Langfristig wird angestrebt, Schutzgebiete unter Aufsicht der Vereinten Natio-

nen einzurichten, in denen Schimpansen, Gorillas und Orang-Utans wieder ein ungestörtes Leben führen können. Heute noch in Gefangenschaft befindliche Menschenaffen sollen möglichst wieder in ihre Herkunftsländer zurückgeführt werden, so wie einstmalig für die Sklaven der unabhängige Staat Liberia in Afrika gegründet wurde.

Angesichts der realen Verhältnisse in den Heimatländern der Großen Menschenaffen hören sich diese Forderungen reichlich weltfremd an. Im letzten Jahrzehnt hat sich der Bestand an allen Menschenaffenarten dramatisch verringert. Von Wilderern wegen ihres Fleisches gejagt, aufgerieben zwischen den Fronten immer neuer Kriege und zurückgedrängt von der nach wie vor gnadenlos wütenden Holzindustrie stehen die Großen Menschenaffen heute auf der Roten Liste der bedrohten Tierarten (Neffe, 2000). Vor hundert Jahren lebten schätzungsweise zwei Millionen Schimpansen in Afrika. Heute werden die größten internationalen Anstrengungen nötig sein, um die noch verbliebenen Schimpansen vor der Ausrottung zu schützen.

Immerhin, das *Great Ape Project* hat einige Erfolge bereits aufzuweisen. Auf seine Initiative hin wurde 1999 in das Tierschutzgesetz von Neuseeland ein Passus eingefügt, der die Verwendung von Großen Menschenaffen für Forschungs- und Ausbildungszwecke verbietet.

Es handelt sich um das weltweit erste Verbot von Experimenten an Menschenaffen. Die britische Regierung hat als Reaktion auf das *Great Ape Project* erklärt, sie würde in Zukunft keine Menschenaffen-Experimente mehr erlauben. Auch in den USA stößt die Verwendung von Schimpansen, z.B. für die Testung von Vakzinen, auf zunehmende Bedenken (Cohen, 1999). In Deutschland haben seit 1990 keine Versuche mehr an Menschenaffen stattgefunden und dürften wohl auch in Zukunft nicht mehr durchsetzbar sein.

Die Lektüre des *Great Ape Project* wird sicher auch Skeptiker nachdenklich und problembewusst zurücklassen. Viele Beiträge dieses Buches zeigen überzeugend, dass die Evolution nicht nur im Hinblick auf die Anatomic und Physiologic kontinuierlich verlaufen ist, sondern auch die menschliche Psyche und Lernfähigkeit, unser Bewusstsein und unsere Intelligenz ihre Vorstufen in unseren tierischen Verfahren haben. Wenn Menschenaffen trotz ihrer Ähnlichkeit zum Menschen zu me-

dizinischen Versuchen herangezogen werden, so mag das vor allem an der mangelnden Kenntnis dieser Wesen liegen. Und so kann man Lyn White Miles, die viele Jahre als Sprachforscherin mit Orang-Utans arbeitete, nur zustimmen, wenn sie schreibt: „Während der Jahre, in denen ich mich ... mit Menschenaffen beschäftigt habe, sah ich viele Menschen, die aus dem Staunen nicht herauskamen, als sie sich mit Chantek unterhielten und ihn subjektiv als Person erlebten. Wenn alle Menschen diese Erfahrung machen könnten, dann wäre es vielleicht nicht mehr nötig, dieses Buch zu schreiben“ (White Miles, 1996).

#### Literatur

- Cavalieri, P. and Singer, P. (eds.) (1993). *The Great Ape Project. Equality Beyond Humanity*. London: Fourth Estate Ltd.
- Cavalieri, P. und Singer, P. (Hrsg.) (1996). *Menschenrechte für die Großen Menschenaffen*. München: Goldmann Verlag.
- Cohen, J., Chimps and lethal strain a bad mix. *Science*, 286, 1454-1455.
- De Waal, F. (2000). *Der gute Affe*. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Dawkins, R. (1996). Barrieren im Kopf. In P. Cavalieri und P. Singer (Hrsg.), *Menschenrechte für die Großen Menschenaffen* (125-135). München: Goldmann-Verlag.
- Diamond, J. (1996). Der dritte Schimpanse. In P. Cavalieri und P. Singer (Hrsg.), *Menschenrechte für die Großen Menschenaffen* (135-157). München: Goldmann-Verlag.
- Dunbar, R. I. M. (1996). Was sagt uns eine Klassifizierung? In P. Cavalieri und P. Singer (Hrsg.), *Menschenrechte für die Großen Menschenaffen* (168-173). München: Goldmann-Verlag.
- Fossey, D. (1999). *Gorillas im Nebel*. München: Knauer Taschenbuch.
- Francione, G. L. (1996). Personalität, Eigentum und Rechtsfähigkeit. In P. Cavalieri und P. Singer (Hrsg.), *Menschenrechte für die Großen Menschenaffen* (379-393). München: Goldmann Verlag.
- Eberle, U. (2000). Ein Delfin geht vor Gericht. *Süddeutsche Zeitung vom 18./19. Juni*.
- Goodall, J. (1991). *Ein Herz für Schimpansen*. Hamburg: Rowohlt-Verlag.
- Goodall, J. (1996). Schimpansen – Die Überbrückung einer Kluft. In P. Cavalieri und P. Singer (Hrsg.), *Menschenrechte für die Großen Menschenaffen* (19-32). München: Goldmann Verlag.
- Miller, H. B. (1996). Die Wahokies. In P. Cavalieri und P. Singer (Hrsg.), *Menschenrechte für die Großen Menschenaffen* (353-362). München: Goldmann-Verlag.
- Neffe, J. (2000). Geschwister im Geiste. *Der Spiegel*, 35, 212-225.
- Patterson, F. und Gordon, W. (1996). Zur Verteidigung des Personenstatus von Gorillas. In P. Cavalieri und P. Singer (Hrsg.), *Menschenrechte für die Großen Menschenaffen* (94-122). München: Goldmann-Verlag.
- Sapontzis, S. F. (1996). Personen imitieren – Pro und Kontra. In P. Cavalieri und P. Singer (Hrsg.), *Menschenrechte für die Großen Menschenaffen* 411-424). München: Goldmann-Verlag.
- Singer, P. (1993). *Praktische Ethik*. Stuttgart: Reclam.
- Storz, S. (1997). Kanzi kitzeln. *SPIEGEL spezial 1/97*, 73-75.
- White Miles, H. L. (1996). Die Sprache und der Orang-Utan: Die alte „Person“ des Waldes. In P. Cavalieri und P. Singer (Hrsg.), *Menschenrechte für die Großen Menschenaffen* (70-93). München: Goldmann-Verlag.

#### Korrespondenzadresse

Dr. Wolfgang Scharmann  
Marinesteig 21  
D-14129 Berlin  
Tel. +49-30-803 80 26

Linz 2000

# Recht und Ethik

(Vorsitz: Franz P. Gruber, CH-Zürich)

Die Sitzung Recht und Ethik wurde eingeleitet durch einen szenischen Dialog, den **Guntolf Herzberg**, Philosoph an der Humboldt Universität zu Berlin und die Psychologin **Margarete Meador** aufführten. Den Dialog zwischen der Labormaus X3Y3 und der Schildkröte Theodora, über Gott, Freiheit und die Unsterblichkeit der Seele, finden Sie an mehreren Stellen in diesem Heft „eingestreut“. Der komplette Text kann von der Redaktion angefordert werden.

Den Beitrag von **Roman Kolar**, der auf die Differenzen zwischen Theorie und Praxis bei der Abwägung der ethischen Vertretbarkeit von Tierversuchen einging, finden Sie im Anschluss an diese Einführung im vollen Wortlaut.

**Antoine Goetschel**, Rechtsanwalt in Zürich und Geschäftsführer der schweizerischen „Stiftung für das Tier im Recht“ berichtete von dem Projekt, einen „alternativen“ Kommentar zum deutschen Tierschutzgesetz zu verfassen. Der Kommentar wird demnächst bei Kohlhammer erscheinen und soll in *ALTEX* ausführlich besprochen werden.

Zwei sehr unterschiedliche Auffassungen prägten die beiden Beiträge von **Wolf Frühauf**, Sektionschef im österreichischen Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, und **Friedrich Harrer**, dem Spezialisten für internationales Wirtschaftsrecht von der Universität Salzburg. *ALTEX*-Leser erinnern sich: Im Heft 2/2000 berichteten wir von der EU-Klage gegen Österreich wegen der mangelnden Umsetzung der Richtlinie 86/

609/EWG. Frühauf meldete nun den Erfolg der österreichischen Bemühungen, die Klage wäre abgewendet, er habe von Brüssel die Bestätigung, dass die Richtlinie nun voll umgesetzt sei. Friedrich Harrer wiederholte dagegen seine Forderung, dass in Österreich, wie auch in anderen EU-Staaten, beratende Kommissionen eingerichtet werden müssten. Die Behörden seien mit der Beurteilung der Forschungsgesuche überfordert. Die im § 3 (3) des österreichischen Tierversuchsgesetzes gebotene „Pflicht jedes Wissenschaftlers“, die Notwendigkeit jedes Tierversuchs „selbst zu prüfen und gegen die Belastung der Versuchstiere abzuwägen“ genüge nicht (s.a. Friedrich Harrer, 1997. *Tierversuche und EU-Recht: Verhältnisse aus österreichischer Sicht*. In Schöffel et al., *Forschung ohne Tierversuche* 1996. Wien, New York: Springer). Harrer zielt insbesondere darauf ab, dass die allein für die angewandte Forschung in den EU-Ländern geltenden Richtlinien von den Mitgliedstaaten auch in der Grundlagenforschung anzuwenden seien, da es keinen Sinn mache, diese beiden Bereiche mit unterschiedlichen ethischen Massstäben zu bewerten. Wolf Frühauf beharrte nochmals auf seiner Feststellung, dass er die EU-Kompatibilität Österreichs nun schriftlich habe, weiter gehende Regelungen, wie die Einführung von beratenden Kommissionen, lehne er ab.

Den Abschluss der Sektion Recht und Ethik bestritt **Hans Scheefers** von der Firma ScheBo-Tech in Giessen. Die Firma hat einen monoklonalen Antikörper für den medizinisch/diagnostischen Einsatz

am Menschen auf den Markt gebracht. Zur Produktion dieses Antikörpers werden keine Tiere mehr verwendet, sie geschieht *in vitro*. Nun ist ein Konkurrenzprodukt auf den Markt gekommen, das den gleichen Einsatzbereich hat, aber mit sehr kostengünstigen polyklonalen Antikörpern arbeitet, die jeweils wieder neu durch das Immunisieren von Kaninchen gewonnen werden müssen. Neben dem Ärger der Firma über das konkurrierende Billigprodukt erhebt sich nun natürlich auch für die Tierschutzseite die Frage, ob es überhaupt rechtens ist, ständig Kaninchen zu immunisieren, wenn der Versuchszweck schon auf andere Weise erreicht werden kann. Zu dieser Frage ist in Deutschland eine gerichtliche Auseinandersetzung hängig. Wir dürfen gespannt sein, wie ein deutsches Gericht die Pflicht, Alternativen einzusetzen, in die Rechtspraxis umsetzt.

Das von **Toni Lindl**, **Ingrid Weichenmeier**, **Dirk Labahn** und **Manfred Völkel** zur Sektion Recht und Ethik eingereichte Poster „Evaluation von beantragten und genehmigten tierexperimentellen Versuchsvorhaben in Bezug auf das Forschungsziel, den wissenschaftlichen Nutzen und die medizinische Relevanz“ macht deutlich, dass neue Therapien offensichtlich vor der Anwendung am Menschen nicht zwingend ein positives Ergebnis aus tierexperimentellen Versuchsvorhaben benötigen. Das wirft die Frage nach der Unerlässlichkeit, Notwendigkeit und ethischen Rechtfertigung von tierexperimentellen Versuchsvorhaben auf.

fpjg

## Gespräch zwischen der Labormaus X3Y3 und der Schildkröte Theodora über Gott, Freiheit und die Unsterblichkeit der Seele

Guntolf Herzberg

(Vor einem Mäusekäfig im Labor eines angesehenen Institutes)

**M:** Hallo Schildkröte, wohin so eilig?

**S:** Bist du die kleine X1Y1, die mich sprechen wollte?

**M:** Die ist schon lange seziert. Ich bin die übernächste Generation.

**S:** Als ich losging, lebte sie noch. Und was heißt das: seziert?

**M:** Ganz einfach: Am Schwanz gepackt vom Mann im weißen Kittel - Narkose - Bauch auf - Herz raus - Rest weg. Ihr Herz schlägt für die Wissenschaft.

**S:** Warum tut es das?

**M:** Das ist unser Lebenszweck. Wir leben für die Wissenschaft.

**S:** Und wie macht ihr das?

**M:** Warten. Essen. Spielen. Schlafen. Und wieder von vorn. Bis zum Ereignis.

**S:** Welches Ereignis?

**M:** Tierversuch.

**S:** Und danach?

**M:** Nichts danach. Das wars dann.

**S:** Dafür lebst du?

**M:** Nicht dafür. Sondern deshalb. Sonst gäbe es mich nicht.

**S:** So möchte ich nicht leben. Ist doch verrückt: für den Tierversuch. Wird dir da nicht bange?

- M:** Tierversuche müssen sein!  
**S:** Warum?  
**M:** Um Krankheiten zu behandeln und die Lebensqualität zu verbessern.  
**S:** Lebens-was?  
**M:** Lebensqualität - das ist ganz einfach dies: die Tiere wollen älter werden, jünger aussehen ...  
**S:** Also, ob ich mit meinem Gesicht jünger aussehen kann? Und länger leben? Nein, ich werde alt genug. Wer will denn älter werden?  
**M:** Na - na - na zum Beispiel ich.  
**S:** Ich weiß nicht, wenn ich dich so höre, du überlebst doch den nächsten Tierversuch nicht.  
**M:** Aber wenn durch solche Versuche das Leben vieler Tiere verbessert werden kann, sind sie dann nicht ethisch gerechtfertigt?  
**S:** Was heißt denn das nun schon wieder - lauter komplizierte Wörter.  
**M:** Das ist eben Ethik.  
**S:** Sag mir bitte, liebes Mäuschen, was ist Ethik?  
**M:** Genau weiß ich das auch nicht, weil jeder hier was anderes sagt. Aber eins hab ich mir gemerkt. Das heißt die Goldene Regel, und die sagt — die sagt — also die sagt: Was du nicht willst, daß man dir tu, das füg auch keinem andern zu.  
**S:** Das kenn ich doch. Ich tu dir nichts, und du tust mir nichts. Ist das Ethik?  
**M:** Viel schwieriger. Du tust mir nichts, weil du nicht willst, daß ich dir was tue. Und ich tu dir nichts, weil ich annehmen darf, daß du mir nichts tust, weil du nicht willst, daß ich dir was tue.  
**S:** Und wenn ich dir einfach so nichts tue, was ist das?  
**M:** Keine Ethik.  
**S:** Also Ethik ist, wenn es komplizierter wird. Und der Mann im weißen Kittel, der dich dann am Schwanz packt, kennt der die Ethik?  
**M:** Ich hoffe, daß sie ihm dann einfällt.  
**S:** Und ihm fällt vielleicht ein, daß er dir nichts tut, weil du ihm auch nichts tun willst?  
**M:** Glaube ich nicht.  
**S:** Wirst du ihm was tun?  
**M:** Ich halte mich an die Goldene Regel!  
**S:** Wie heißt die noch mal?  
**M:** Was du nicht willst, daß man dir tu, das füg auch keinem andern zu.
- S:** Aber er tut dir bestimmt was. (Nachdenklich): Was du - das ist der Mann im weißen Kittel - nicht willst, daß man dir tu, das füg auch unsrer Maus nicht zu. Jetzt hab ich verstanden.  
 (Zur Maus): Du brauchst keine Angst mehr zu haben. Das macht also die Ethik.  
**M:** Aber er fügt mir ja was zu.  
**S:** Dann ist es eben anders gemeint. Wenn ich bloß wüßte wie. (Pause) Er darf, du darfst nicht - und daß er nicht darf, sagt die Ethik, daß er darf, sagt die Wissenschaft.  
**M:** Zumindest hat er den Versuch vorher ethisch abgewogen.  
**S:** Was hat er da gemacht?  
**M:** Weiß ich nicht. Das weiß keiner genau.  
**S:** Und warum macht er es dann?  
**M:** Das verlangt die Verantwortung.  
**S:** Was ist das?  
**M:** Das ist eine fünfstellige Relation - WeWeWeWeWe.  
**S:** Arme Maus, hast du Schmerzen?  
**M:** Ich wollte dir die Verantwortung erklären: Wer verantwortet Was Wovor und Wofür und Weswegen, also die Frage nach Subjekt, Handlung, Instanz, Folgen und Werten. Verstehst du?  
**S:** Mir schwirrt es im Kopf. Woher weißt du das alles?  
**M:** Man hört vieles, wenn vorm Käfig die Besucher stehen und mit dem Mann im weißen Kittel streiten.  
**S:** Und was ist nun Verantwortung?  
**M:** Verantwortung ist was wichtiges. Sehr wichtig.  
**S:** Und was noch?  
**M:** (schweigt)  
**S:** Ist das alles?  
**M:** Wissenschaftler brauchen das.  
**S:** Hab ich auch Verantwortung?  
**M:** Nein, glaub ich nicht.  
**S (traurig):** Und warum nicht?  
**M:** Weil du nichts tust.  
**S:** Ich tue nichts? Aber (empört) das ist doch ...  
**M:** Du tust nichts für die Wissenschaft.  
**S:** Hast Du Verantwortung?  
**M:** Aber sicher! Als Versuchstier immer.  
**S:** Worin siehst du deine Verantwortung?  
**M:** Meine Verantwortung als Labor-maus sehe ich darin, nach besten Kräften zum Gelingen des Versuchs beizutragen.
- S:** Was heißt das?  
**M:** Na, mich ordentlich betäuben lassen, Organe herausoperieren oder eine krebserzeugende Flüssigkeit einimpfen lassen und dann pünktlich den Tumor bekommen.  
**S:** Ist das nicht übertrieben?  
**M:** Wieso? Soll ausgerechnet durch mich ein abweichender Wert gemessen werden? Bin ich schlechter als die anderen?  
**S:** Aber du verlierst dein Leben, dein einziges Leben. Machst dich zum Opfer, zum Material für deinen Mann im weißen Kittel.  
**M:** Ich werde nicht gefragt.  
**S:** Das ist es ja: Was dir fehlt, ist das freie Leben. (Schwärmerisch): Freiheit, die lieben wir, die macht unser Schildkrötenleben so köstlich, so lebenswert, so tierisch. Weißt du, was das ist - Freiheit?  
**M:** Ja, das ist doch im Grundgesetz festgelegt: die Wissenschaft ist frei.  
**S:** Deine Freiheit, was ist deine Freiheit?  
**M:** Ich gehöre zur Wissenschaft.  
**S:** Aber du bist doch ihr Sklave, du rennst hier frei herum, bis man dich am Schwanz packt - und dann ade, Freiheit der Wissenschaftsmaus.  
**M:** Was soll ich denn machen?  
**S:** Frei leben, die Sonne genießen, im Sand liegen, schlafen, träumen.  
**M:** Welche Sonne?  
**S:** Du kennst die Sonne nicht?  
**M:** Hier muß es steril zugehen. Wir haben unser eigenes Licht.  
**S:** Du arme Maus, bist nur ein Kunstprodukt.  
**M:** Ich glaube, du machst dich über mich lustig. Die Menschen achten mich, sie haben ein Gesetz gemacht, seitdem bin ich ein Mitgeschöpf.  
**S:** Was ist das für ein Mäusenname?  
**M:** Du bist zu ungebildet, Schildkröte. Laut Gesetz bin ich ein Mitgeschöpf des Menschen - das ist sehr viel.  
**S:** Ein Mitgeschöpf, ein Mitgeschöpf... Ein seltsames Wort. Aber richtig, du bist geschöpft worden. Weißt du auch von wem?  
**M:** Ich bin extra geschaffen worden, nach Plan, für die Wissenschaft.  
**S:** Wer ist dein Schöpfer, Labormaus?  
**M:** Der Mensch.

Fortsetzung auf S. 234

# Die Abwägung der ethischen Vertretbarkeit von Tierversuchen: Theorie und Praxis

Roman Kolar

Akademie für Tierschutz, D-Neubiberg

## Zusammenfassung

Die „ethische Vertretbarkeit“ von Tierversuchen ist ein Anspruch, der seinen Ursprung im 18. Jahrhundert hat und in relevanter EU- wie auch nationaler Gesetzgebung verankert ist. Diesem soll grundsätzlich mittels einer begründeten Darlegung der Unerlässlichkeit des Versuchsvorhabens und einer Abwägung des Tierleides gegenüber der Relevanz der zu erwartenden Versuchsergebnisse Rechnung getragen werden. Der vorliegende Beitrag untersucht aus der Perspektive des Tierschutzes die praktische Umsetzung dieser Auflagen bei der Bewertung von Anträgen auf Genehmigung von Versuchsvorhaben nach dem Deutschen Tierschutzgesetz und der Prüfung ethischer Aspekte von Anträgen auf Forschungsförderung durch die Europäische Kommission. Für beide Fälle lassen sich Defizite feststellen, deren Ursachen vielfältiger Art sind. Sie beinhalten die unbefriedigenden formalen und praktischen Rahmenbedingungen, den unzureichenden Informationsgehalt vieler Anträge sowie die unausgewogene Zusammensetzung und mangelnde Entscheidungskompetenz der Prüfungsgremien. Das Fehlen einer Qualitätskontrolle für die betreffenden Versuchsvorhaben wie auch für den Bewertungsprozess und seine einzelnen Komponenten verhindert bislang eine zufriedenstellende Reform der betreffenden Verfahren.

Summary: Ethical evaluation of animal experiments: theory and practice

The “ethical justifiability” of animal experiments is a requirement that has its origin in the 18<sup>th</sup> century and that has been established in relevant EU- as well as national legislation. On principal, this requirement is to be met through a well-founded explanation of the indispensability of the experiment and a weighing of the animal suffering against the relevance of the expected results. This article investigates from the animal welfare point of view the practical implementation of these conditions with the evaluation of applications for granting a licence for animal experiments as required by the German Animal Welfare Law and the examination of ethical aspects of applications for funding of research that is carried out by the European Commission. The deficits identified for both cases have various causes. These are: unsatisfactory formal and practical basic conditions, the inadequate information content of many applications as well as the unbalanced composition and lacking decision-making powers of the evaluating bodies. The lack of any quality control for the animal experiments and for the evaluation process as a whole and its single components until now have prevented a reform of the schemes in place.

Keywords: 3R, animal welfare, animal experiment, ethical evaluation, ethics committees, Directive 86/609/EEC

## Vorbemerkung

Der Prozess der Abwägung der ethischen Vertretbarkeit von Tierversuchen wird durch Entscheidungsträger und bestimmte Interessensgruppen nahezu durchweg positiv dargestellt. Bei der Diskussion von Tierversuchen in der Öffentlichkeit wird das Bild vermittelt, dieser Prozess gewährleistet, dass nur absolut unerlässliche Tierversuche, die unter Einbeziehung aller relevanten Aspekte einer strengen und lückenlosen Überprüfung unterzogen wurden, durchgeführt werden könnten. Erfahrungsberichte Beteiligten zeigen jedoch, dass der Alltag der Beratung und Genehmigung von Tierversuchsanträgen aus vielerlei Gründen dieser Darstellung oft nicht gerecht werden kann. Um diese Diskrepanz geht es im vorliegenden Beitrag. Es soll vor dem Hintergrund des theoretischen

Anspruchs dargelegt werden, welche Schwachpunkte die einzelnen Komponenten im Abwägungsprozess in der Praxis aufweisen bzw. aufweisen können. Dabei ist es von untergeordneter Bedeutung, ob bestimmte Missstände grundsätzlich verallgemeinbar sind. Manche sind zweifelsfrei prinzipieller Natur, andere können durch das Engagement Einzelner, seien es Antragsteller oder Kommissionsmitglieder, zumindest bis zu einem gewissen Maß kompensiert werden. Die hier aus Tierschutzsicht vorgetragene Kritik ist daher nicht als Pauschalurteil über die Arbeit dieser Personen aufzufassen. Vielmehr soll sie eine neuerliche – und immer wieder zu erneuernde – Auseinandersetzung mit grundlegenden Aspekten des Abwägungsprozesses anregen, mit dem Ziel, den o.a. Ansprüchen zur Umsetzung zu verhelfen.

## 1 Die Theorie

### 1.1 Historischer Rückblick

Der Gedanke, die Durchführung von Tierversuchen in einen ethischen Kontext zu stellen, hat eine lange Tradition. Schon Immanuel Kant postulierte 1797 in „Metaphysik der Sitten“ zur Zulässigkeit von Tierversuchen, dass „martervolle, physische Versuche, zum bloßen Zweck der Spekulation, wenn auch ohne sie der Zweck erreicht werden könne, zu verabscheuen“ seien. Weitere ethische Maßstäbe, wie sie auch heute noch aufgestellt werden, formulierte bereits 1798 Thomas Young, Fellow des Trinity College in Cambridge: Er forderte, dass Tierversuche „gutes und nützlich Wissen“ vermitteln und „ein großes und öffentliches Gut“ zum Ziel haben müssten. Franz Volkmar Reinhard, Sächsischer Oberhofprediger,

akzeptierte Tierversuche nur zum „Wohl der Menschheit“ (1816).

Neben dem Leitsatz, Tierversuche müssten eine erhebliche Relevanz für den Menschen haben, werden in unserer Zeit vor allem auch die Kriterien der 3R an geplante Versuchsvorhaben angelegt, damit diese ethischen und letztendlich auch gesetzlichen Ansprüchen genügen sollen. Als „Erfinder“ dieser Kriterien, mit denen der Ersatz (*replacement*), die Verringerung (*reduction*) sowie die Leidensverminderung (*refinement*) von Tierversuchen angesprochen werden, gelten der englische Zoologe William M.S. Russell und sein Landsmann, der Mikrobiologe Rex L. Burch, welche diese 1959 in *The principles of humane experimental technique* publizierten.

Doch wenn man in den Geschichtsbüchern weiter zurückblättert, stößt man beispielsweise auf den Stuttgarter Stadtpfarrer Christian Adam Dann, der 1822 forderte, dass auf Tierversuche verzichtet werden sollte, wenn man die entsprechenden Untersuchungen auch an menschlichen Leichen vornehmen konnte. Damit war eine Variante des *replacements* beschrieben. Das *refinement* wurde ebenfalls schon Anfang des 19. Jahrhunderts, beispielsweise von dem bereits erwähnten Franz Volkmar Reinhard, anvisiert. Er verlangte, dass bei Tierversuchen „mit möglichster Ersparung aller unnötigen Qualen verfahren“ werden solle.

Andreas-Holger Maehle, dessen Habilitationsschrift „Kritik und Verteidigung des Tierversuchs“ (1992) die hier erwähnten Fundstellen entnommen sind, zieht darin folgendes Fazit: „Mit den zuletzt beschriebenen ethischen Prinzipien philosophisch-theologischer Kritiker war am Ende des 18. Jahrhunderts ein Reflexionsgrad über Tierversuche erreicht, der in den nächsten hundert Jahren eher unterschritten als weiterentwickelt werden sollte.“<sup>1</sup>

Noch eklatanter erscheint das offensichtliche Versagen der Gesellschaft, welche es – bis heute – versäumt hat, die genannten Reflexionen in zufriedenstellende praxisrelevante Normen und Verfahren zu überführen, wie noch gezeigt werden wird.

## 1.2 Gesetzliche Grundlagen

### 1.2.1 Bundesrepublik Deutschland

Die für Aspekte der ethischen Vertretbarkeit und Abwägung relevanten Regelungen<sup>2</sup> des Deutschen Tierschutzgesetzes finden sich in dessen fünftem Abschnitt: Hier werden im Wesentlichen die Unerlässlichkeit und ethische Vertretbarkeit von Tierversuchsvorhaben sowie die Anwendung der 3R als Voraussetzung für eine Genehmigung solcher Vorhaben genannt<sup>3</sup>.

### 1.2.2 Europäische Union

In der EU regelt die Richtlinie 86/609/EWG den Bereich der Tierversuche. Auch

hier wird die Anwendung der 3R verpflichtend vorgeschrieben<sup>4</sup>. In Bezug auf die ethische Vertretbarkeit findet sich in der Richtlinie die Maßgabe, dass Tierversuche offensichtlich „unumgänglich“ zu sein haben<sup>5</sup>. Besonders belastende Versuche müssen besonders begründet werden und „für grundlegende Bedürfnisse von Mensch und Tier von hinreichender Bedeutung“ sein<sup>6</sup>.

### 1.2.3 Ethische Grundsätze innerhalb des Fünften Rahmenprogramms der Europäischen Gemeinschaft

Bei der Begründung des Fünften Rahmenprogramms der Europäischen Gemeinschaft im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration (1998-2002) wurden ethische Kriterien für die Forschungsvorhaben berücksichtigt<sup>7</sup>. Dementsprechend hat die Europäische Kommission im Rahmen der Begutachtung von Anträgen auf Forschungsförderung als Bewertungskriterien nicht nur die wissenschaftliche Qualität oder die Relevanz für die Politik und die Aktionen der Gemeinschaft definiert, sondern auch ethische Aspekte. Diese sehr allgemein gehaltenen Anforderungen (s. FN 14) werden erst auf der Ebene von Hinweisen für Antragsteller präzisiert (s. FN 17).

<sup>1</sup> Problematisch ist allerdings Maehles Ansicht, dass dieser Rückschritt sich vor allem als Emotionalisierung des Diskurses durch Tierschützer vollzogen habe.

<sup>2</sup> Hervorhebungen (Fettdruck oder Unterstreichungen) in Zitaten wurden, soweit nicht anders vermerkt, nachträglich vorgenommen.

<sup>3</sup> § 7 (2) Tierversuche dürfen nur durchgeführt werden, soweit sie zu einem der folgenden Zwecke **unerlässlich** sind: ...

4. Grundlagenforschung. Bei der Entscheidung, ob Tierversuche **unerlässlich** sind, ist insbesondere der jeweilige Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zugrunde zu legen und zu prüfen, ob der verfolgte Zweck nicht durch andere Methoden oder Verfahren erreicht werden kann.

(3) Versuche an Wirbeltieren dürfen nur durchgeführt werden, wenn die zu erwartenden Schmerzen, Leiden oder Schäden der Versuchstiere im Hinblick auf den Versuchszweck **ethisch vertretbar** sind. Versuche an Wirbeltieren, die zu länger anhaltenden oder sich wiederholenden erheblichen Schmerzen oder Leiden führen, dürfen nur durchgeführt werden, wenn die **angestrebten Ergebnisse vermuten lassen, dass sie für wesentliche Bedürfnisse von Mensch oder Tier** einschließlich der Lösung wissenschaftlicher Probleme **von hervorragender Bedeutung** sein werden.

§ 9 (2) **Tierversuche sind auf das unerlässliche Maß zu beschränken.** Bei der Durchführung ist der Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu berücksichtigen. Im einzelnen gilt für die Durchführung folgendes:

1. Versuche an sinnesphysiologisch höher entwickelten Tieren, insbesondere warmblütigen Tieren, dürfen nur durchgeführt werden, soweit Versuche an sinnesphysiologisch niedriger entwickelten Tieren für den verfolgten Zweck nicht ausreichen.
2. Für den Tierversuch dürfen nicht mehr Tiere verwendet werden, als für den verfolgten Zweck erforderlich ist.
3. Schmerzen, Leiden oder Schäden dürfen den Tieren nur in dem Maße zugefügt werden, als es für den verfolgten Zweck unerlässlich ist; ...
4. Versuche an Wirbeltieren dürfen vorbehaltlich des Satzes 4 nur unter Betäubung vorgenommen werden. ...
6. Bei Tierversuchen zur Ermittlung der tödlichen Dosis oder tödlichen Konzentration eines Stoffes ist das Tier schmerzlos zu töten, sobald erkennbar ist, dass es infolge der Wirkung des Stoffes stirbt.

<sup>4</sup> Artikel 7 (2) Ein Versuch darf nicht vorgenommen werden, wenn zur Erreichung des angestrebten Ergebnisses eine wissenschaftlich zufriedenstellende, vertretbare und praktikable Alternative zur Verfügung steht, bei der kein Tier verwendet werden muss.

(3) ... Bieten sich mehrere Versuchsverfahren an, so ist dasjenige Verfahren auszuwählen, bei dem die geringstmögliche Anzahl von Tieren verwendet wird, bei dem sinnesphysiologisch am wenigsten entwickelte Tiere verwendet werden, die geringsten Schmerzen, Leiden, Ängste oder dauerhaften Schäden auftreten und die Wahrscheinlichkeit am größten ist, dass zufriedenstellende Ergebnisse erzielt werden. ...

<sup>5</sup> Artikel 7 (3) Ist ein Versuch unumgänglich, so muss die Auswahl der entsprechenden Tierart sorgfältig getroffen und, soweit erforderlich, gegenüber der Behörde begründet werden.

<sup>6</sup> Artikel 12 (2) Soll ein Tier einem Versuch unterzogen werden, bei dem mit erheblichen und möglicherweise länger anhaltenden Schmerzen zu rechnen ist, so muss dieser Versuch der Behörde besonders angezeigt und begründet oder von der Behörde ausdrücklich genehmigt werden. Die Behörde hat geeignete gerichtliche oder administrative Schritte zu veranlassen, wenn sie nicht davon überzeugt ist, dass der Versuch **für grundlegende Bedürfnisse von Mensch und Tier von hinreichender Bedeutung** ist.

<sup>7</sup> In Artikel 7 des Beschlusses der zum Fünften Rahmenprogramm, Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Gemeinschaften, 1998, heißt es: "Bei allen Forschungstätigkeiten des Fünften Rahmenprogramms müssen die ethischen Grundprinzipien beachtet werden, einschließlich der Erfordernisse des Wohlergehens der Tiere gemäß den gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften."

## 2 Die Praxis

### 2.1 Rahmenbedingungen

#### 2.1.1 Bundesrepublik Deutschland

Im Tierschutzgesetz ist festgelegt, dass bei der Entscheidung von Genehmigungsbehörden über genehmigungspflichtige<sup>8</sup> Tierversuchsvorhaben beratende Kommissionen einzubeziehen sind<sup>9</sup>. Außerdem wird als Maßstab für die Genehmigungsfähigkeit genehmigungspflichtiger Versuche die *wissenschaftlich begründete Darlegung* des Antragstellers bezüglich der Erfüllung der Vorgaben des Tierschutzgesetzes genannt<sup>10</sup>. Dass hiermit prinzipiell noch keine Einschränkung der Prüfungscompetenz der Genehmigungsbehörde (insofern als diese nur die Darlegung, nicht aber die ethische Vertretbarkeit zu prüfen habe) vorgegeben ist, hat u.a. Caspar (1998) schlüssig dargelegt: Im Falle von nur anzeigepflichtigen Versuchsvorhaben, für die aber jedenfalls die Genehmigungsbehörde das Vorliegen der ethischen Vertretbarkeit zu prüfen hat (zumindest theoretisch, s. 4. *Ergänzung*), bedürfte es keiner eigenständigen Begründung des Antragstellers. Somit müsse die Behörde bei deren Prüfung selbst Argumente für oder gegen das Vorliegen der ethischen Vertretbarkeit formulieren. Dass dies für die als höherwertig einzustufenden genehmigungspflichtigen Tierversuche nicht vorgesehen sein soll, zieht Caspar verständlicherweise in Zweifel. „Die Auffassung eines reduzierten in-

haltlichen Prüfungsrechts im Rahmen der wissenschaftlich begründeten Darlegung stellt die gesetzliche Wertung des Tierschutzgesetzes auf den Kopf.“

Mit der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Tierschutzgesetzes hat der Gesetzgeber jedoch explizit dargelegt, wie die Prüfung von genehmigungspflichtigen Tierversuchsanträgen durch die Genehmigungsbehörde und damit auch die Kommissionen zu erfolgen hat<sup>11</sup>. Hiermit wurde endgültig die Grundlage für (u.a. höchstrichterliche) Interpretationen geschaffen, die eine Herabstufung des Prüfverfahrens zu einer reinen Plausibilitätskontrolle zum Inhalt haben<sup>12</sup>.

Der Hintergrund für eine derartige Aufweichung des Tierschutzgesetzes, nämlich die Tatsache, dass der Tierschutz in der Bundesrepublik Deutschland im Gegensatz zum Recht auf freie Forschung keinen Verfassungsrang hat, ist ausführlich diskutiert worden. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es nach Ansicht vieler Juristen in der Bundesrepublik Deutschland solange keine inhaltliche Prüfung und gegebenenfalls letztendlich auch eine Verweigerung der Genehmigung von Versuchsvorhaben geben kann, solange das Staatsziel Tierschutz nicht verwirklicht ist (vgl. u.a. Schobel, 1998).

Zu den Rahmenbedingungen zählt auch die Intensität, mit welcher sich Behörden und Kommissionen mit einem Antrag auf Genehmigung eines Versuchsvorhabens auseinandersetzen können. Wenn in der

Praxis vorkommen kann, dass bis zu zehn, im Einzelfall sogar bis zu sechzehn Anträge innerhalb einer Sitzung einer beratenden Kommission beraten werden müssen (Rusche, 1997), kann zumindest in solchen Fällen nicht von einer fundierten Prüfung dieser Anträge ausgegangen werden.

Mit der Novellierung des Tierschutzgesetzes wurden zuletzt die Voraussetzungen dafür geschaffen, die Genehmigungsbehörden und die beratenden Kommissionen einem noch größeren Zeitdruck bei der Bearbeitung von Tierversuchsanträgen aussetzen. Denn nun sollen diese nach zwei, maximal aber drei Monaten automatisch als bewilligt gelten, wenn bis dahin keine Entscheidung der zuständigen Behörde über den Antrag erfolgt ist<sup>13</sup>.

#### 2.1.2 Europäische Kommission

Die Prüfung, ob in an die Europäische Kommission gerichteten Forschungsanträgen ethische Fragen in angemessener Weise berücksichtigt wurden, obliegt sog. *Ethics Panels* (s. 2.2.2). Die von der Europäischen Kommission vorgegebenen Rahmenbedingungen für diese Prüfung beinhalten ethische Aspekte allerdings nur sehr marginal<sup>14</sup>. Somit steht den Mitgliedern dieser Gremien keine brauchbare Entscheidungsgrundlage zur Verfügung. Während der Sitzungen der *Ethics Panels* wird daher den beteiligten Experten von der Kommission eine Zusammenstellung von Dokumenten in die Hand gegeben, welche sie für relevant erachtet<sup>15</sup>.

<sup>8</sup> Diese stehen im Zentrum dieses Beitrages. Zur speziellen Problematik nur anzeigepflichtiger Tierversuche s. 4. *Ergänzung*

<sup>9</sup> § 15 (1) Die Durchführung dieses Gesetzes und der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen obliegt den nach Landesrecht zuständigen Behörden. Die nach Landesrecht zuständigen Behörden berufen jeweils eine oder mehrere Kommissionen zur Unterstützung der zuständigen Behörden bei der Genehmigung von Tierversuchen.

<sup>10</sup> § 8 (3) Die Genehmigung darf nur erteilt werden, wenn 1. wissenschaftlich begründet dargelegt ist, dass a) die Voraussetzungen des § 7 Abs. 2 und 3 vorliegen, ...

<sup>11</sup> 6.2.1.1.: Die Genehmigungsbehörde prüft, ob der Antragsteller in einer den Anforderungen an wissenschaftliches Arbeiten entsprechenden Weise Tatsachen und Sachverhalte so dargelegt hat, dass daraus auf das Vorliegen der in § 7 Abs. 2 und 3 genannten Voraussetzungen (zulässiger Versuchszweck, Unerlässlichkeit, ethische Vertretbarkeit) geschlossen werden kann.

<sup>12</sup> So hat das Bundesverfassungsgericht Karlsruhe in seinem mittlerweile hinlänglich bekannten Urteil vom 20.06.1994 (AZ: 1 BvL 12/94) die Feststellung getroffen, dass die Genehmigungsbehörde hinsichtlich der ethischen Vertretbarkeit die wissenschaftlich begründete Darlegung des Antragstellers lediglich einer Plausibilitätskontrolle unterziehen dürfe.

Das Bundesverwaltungsgericht Berlin lieferte in seinem Urteil vom 07.12.1994 (AZ: VG A 232.92) darauf hin die Quintessenz, dass „die Genehmigung nur von der wissenschaftlich begründeten Darlegung der Voraussetzungen des § 7 Abs. 3 TierSchG abhängig ist, nicht aber von deren tatsächlicher Erfüllung“. Welche Folgen diese Rechtsprechung in der Praxis hat, lässt u.a. eine verbindliche Anweisung der Berliner Aufsichtsbehörde an die Genehmigungsbehörden im Land Berlin (vom 8.01.1995) erkennen, in welcher in Anlehnung an das letztgenannte Urteil angeordnet wurde, dass die Genehmigung erteilt werden muss, wenn die Voraussetzungen vorliegen, „weil sonst die Forschungsfreiheit zur behördlichen Disposition stünde“.

<sup>13</sup> Sog. „Genehmigungsfiktion“, § 8 (5a) TierSchG

<sup>14</sup> Im Verfahrenshandbuch für die Bewertung von Projektvorschlägen werden folgende Fragen formuliert: „Würden bei der Erstellung des Vorschlags die relevanten ethischen Fragen in angemessener Weise berücksichtigt; entspricht die vorgeschlagene Forschungsarbeit den grundlegenden ethischen Prinzipien...?“

Im Anhang H (Bewertungsverfahren für das Programm Lebensqualität und Management lebender Ressourcen) heißt es: „Insbesondere sollte sich das Forschungsprojekt im Einklang mit allen relevanten nationalen und internationalen Gesetzen, Konventionen und Verhaltenskodexen befinden, und gegebenenfalls über die ausdrückliche Genehmigung lokaler oder nationaler Forschungsethik- oder Tierschutzausschüsse verfügen.“

<sup>15</sup> Deren Zusammenstellung hat sich mit der Zeit geändert. In der Sitzung eines *Ethics Panels* im Jahr 1999 wurden für den Tierschutzbereich z.B. folgende Dokumente zur Verfügung gestellt:

- ▶ Europäisches Übereinkommen zum Schutz der für Versuche und andere wissenschaftliche Zwecke verwendeten Wirbeltiere
- ▶ EU-Richtlinie 86/609/EWG
- ▶ Meinung der Europäischen Beratergruppe für Ethik zu „Ethischen Aspekten der genetischen Modifikation von Tieren“
- ▶ Checkliste der Akademie für Tierschutz für spezifische Anforderungen an Tierversuche
- ▶ Publikation „Ethical Scoring Systems“ des Canadian Council on Animal Care
- ▶ Ethikschema von ECVAM (Delpire et al., 1999)

Zu Fragen der Humanethik hielt die Europäische Kommission bei der betreffenden Sitzung in etwa die gleiche Anzahl an Dokumenten (z.B. die Deklaration von Helsinki) bereit.

Diese haben aber zusammen genommen einen Umfang von mehreren hundert Seiten und sind schon von daher prinzipiell nur dem/der von Nutzen, der/die schon weiß, was er/sie dort an welcher Stelle suchen muss. Was den Bereich Abwägung von Tierversuchen angeht, ist es nur der Initiative des Deutschen Tierschutzbundes zu verdanken, dass hier mittlerweile den Experten wenigstens einige wenige Dokumente, die über bloße Gesetzestexte hinausgehen, zur Verfügung gestellt werden. Als systematisches Problem der Arbeit der *Ethics Panels* hat sich in der Praxis gezeigt, dass das alles entscheidende Kriterium, nämlich ob ein Versuchsvorhaben prinzipiell ethisch vertretbar ist, nicht diskutiert wird. Denn der Prüfung auf ethische Aspekte durch das *Ethics Panel* geht die auf wissenschaftliche Qualität durch ein sog. *Scientific Panel* voran. Ist hier einmal die Entscheidung gefallen, dass ein Projektantrag bestimmten wissenschaftlichen Qualitätsansprüchen genügt, setzt die Kommission mehr oder weniger explizit voraus, dass es dann auch ethisch vertretbar ist, im Rahmen des Projektes Tierversuche durchzuführen. Das *Ethics Panel* prüft in der Regel lediglich noch die Wahl der Tierart, die Tierzahl und die Herkunft der Tiere. Gelegentlich werden auch *refinement*-Aspekte diskutiert.

Die Erörterung der letztgenannten Fragen hängt naturgemäß stark von den Faktoren Kompetenz (s. 2.2.2) und Zeit ab. Der Zeitfaktor ist hier besonders bedeutsam, da für die Experten keine Möglichkeit besteht, die Anträge vor den eigentlichen Sitzungen einzusehen. Damit ist bereits eine in der Tendenz eher oberflächliche Begutachtung der Projektanträge auf die genannten Tierschutzaspekte vorprogrammiert, denn es sind bis zu zehn Anträge in zwei Tagen zu begutachten (die restliche Zeit der Sitzungen wird für Dis-

kussionen verwendet). Da die Anträge in der Regel Verbundprojekte beinhalten, an denen unter Umständen mehr als zehn Forschungsinstitute beteiligt sind und die einen Umfang von 200 Seiten oder auch mehr haben können, ist es unmöglich, alle darin verborgenen Tierschutzaspekte zu identifizieren, geschweige denn einer gründlichen Prüfung zu unterziehen.

## 2.2 Die Anträge

### 2.2.1 Bundesrepublik Deutschland

In der Bundesrepublik Deutschland müssen bekanntlich umfangreiche Anträge zur Genehmigung von Tierversuchsvorhaben gestellt werden. Hier werden unzweifelhaft auch verschiedene tierschutzrelevante Aspekte angesprochen. Doch der tatsächliche Informationsgehalt der Anträge weist oftmals immer noch erhebliche Defizite hinsichtlich Vollständigkeit, Plausibilität und Relevanz auf.

So ist die zu erwartende Belastung für jedes einzelne Tier in Ermangelung verbindlicher Belastungskataloge oft nicht transparent und nachvollziehbar. Widersprüche zwischen der Versuchsbeschreibung, aus der ein konkreter Belastungsgrad klar abzuleiten ist, und den in tabellarischer Form zu liefernden Angaben zur Belastung sind immer wieder festzustellen. Die Wahl der Tierart ist ebenfalls ein kritischer Aspekt von Tierversuchsanträgen. Hier wurde in der Vergangenheit festgestellt, dass deren Begründung den Ansprüchen der Wissenschaftlichkeit oft nicht genügt (Labahn und Völkel, 1996).

Insbesondere der Punkt, um den es ja letztlich geht, ob nämlich der betreffende Tierversuch ethisch vertretbar ist, wird immer wieder mit Standardformulierungen abgehandelt. Aber auch andere wesentliche Aspekte, die zur Beurteilung der ethischen Vertretbarkeit hinterfragt wer-

den müssen (z.B. die Frage, weshalb das Versuchsziel nicht mit Alternativmethoden erreicht werden kann), werden in einer Vielzahl von Anträgen in sehr pauschaler Weise beantwortet. In letzter Zeit hat es sich sogar eingebürgert, dass vorformulierte Aussagen von Antragstellern nur noch angekreuzt werden<sup>16</sup>.

Ein solches Vorgehen verdeutlicht, dass Tierversuchsanträge in Deutschland wohl nicht immer die an sie zu stellenden Ansprüche erfüllen. Dies betrifft nicht nur die Relevanz der darin enthaltenen Aussagen als solche, sondern auch die geforderte wissenschaftlich begründete Darlegung (s. 2.2.1), deren oberflächliche Ausführung seit langem kritisiert wird (so z.B. bei Teutsch, 1991) und die sich kaum im bloßen Ankreuzen vorgegebener Antworten erschöpfen kann. Eine aktuelle Studie von Lindl et al. (2000), aus welcher u.a. die Qualität und Plausibilität von Tierversuchsanträgen hervorgeht, gibt diesbezüglich zusätzlichen Anlass zur Beunruhigung. Die genannten Mängel lassen sich nicht etwa nur für Erstanträge feststellen, die ja unter Umständen noch nachgebessert werden, sondern auch für Anträge, die in dieser Form genehmigt wurden.

### 2.2.2 *Ethics Panels* der Europäischen Kommission

Die Europäische Kommission fordert bezüglich der *in puncto* Tierversuche relevanten ethischen Aspekte grundlegende Informationen vom Antragsteller<sup>17</sup>. Da zur Strukturierung dieser Auskünfte jedoch keine Vorgabe existiert, werden sie bislang von den Antragstellern in sehr unterschiedlicher Qualität und Quantität geliefert. Oft werden die verlangten Informationen auch überhaupt nicht oder in völlig unzureichender Weise gegeben, so dass die Europäische Kommission vor der Prüfung dieser Aspekte eine Stellungnahme des Pro-

<sup>16</sup> Als Beispiel kann ein Antragsformular auf Genehmigung eines Tierversuchsvorhabens dienen, das von der Internetseite eines Tierschutzbeauftragten heruntergeladen werden kann und in dem angekreuzt werden kann, warum das Versuchsziel nicht mit anderen Mitteln als dem Tierversuch erzielt werden kann.

<sup>17</sup> Im Verfahrenshandbuch ist für das Programm „Lebensqualität und Management lebender Ressourcen (*Quality of Life and Management of Living Resources*)“ dazu Folgendes zu finden: „Die Anträge müssen die fundamentalen ethischen Prinzipien einschließlich der Menschenrechte und der Tierschutzanforderungen respektieren. Sie sollten ein Mindestmaß an Informationen für die Evaluatoren bieten, so dass diese sich eine eigene Meinung bilden können; ferner sollten die Projektteilnehmer verdeutlichen, dass sie die geeigneten Vorsichtsmaßnahmen getroffen haben.“

Im *Guide for Proposers* für dieses Programm legt die Europäische Kommission ihre Anforderungen bezüglich Informationen von Anträgen wie folgt dar:

„*In case of use of animal experimentation:*

Proposers should specify and justify the type and number of animals to be used and indicate why other methods cannot be used for the research so as to indicate what steps they have taken to comply with the principles of reduction, refinement and replacement. They should describe the procedures adopted to protect the welfare of the animals and to ensure that the amount of suffering of the animals is minimised; and describe why the potential benefits of the research should be seen to outweigh the harm to the animals used.

If the research involves non-human primates:

Proposers must in addition to the above mentioned information, specify which species are used, what are their origin, if they are caught wild, which partner is in charge of the importation, or breeding of animals, where the primates are located and which partner is performing the experiments, and how many animals are sacrificed.

In case of genetic modification of plants or animals:

Describe how the anticipated benefits justify any possible suffering to animals or any possible risks to human health or the environment, and the implications for biodiversity.

jektleiters eigens hierfür einholen muss. Doch auch in dieser Stellungnahme fehlen immer wieder präzise Angaben zur Tierzahl oder zur Versuchsdurchführung, und die verlangte ethische Abwägung findet nicht statt oder wird in Form von Standardformulierungen geliefert. Es kommt auch regelmäßig vor, dass in den nachgereichten Stellungnahmen Angaben gemacht werden (z.B. zu Tierarten und Zahlen), die denen im eigentlichen Antrag widersprechen. Dies ist kaum zu überprüfen, da es sich wie oben erwähnt (2.1.2) bei den Anträgen in der Regel um umfangreiche Verbundprojekte handelt<sup>18</sup>.

### 2.3. Die „Jury“

Sowohl für die beratenden Kommissionen in Deutschland als auch die *Ethics Panels* der Europäischen Kommission gilt, dass diese Gremien über keinerlei echte Entscheidungskompetenz verfügen. Zu welcher Entscheidung sie auch gelangen, die Bewilligung (oder – zumindest theoretisch – die Ablehnung) eines Antrages kann letzten Endes auch ohne ihre Zustimmung erfolgen.

#### 2.3.1 Beratende Kommissionen in der Bundesrepublik Deutschland

In Deutschland regelt das Tierschutzgesetz die Zusammensetzung der beratenden Kommissionen und die Fachkompetenz ihrer Mitglieder<sup>19</sup>. In der Praxis führen diejenigen Mitglieder, die die geforderte Fachkompetenz haben, meist selbst Tierversuche durch – es wäre ansonsten auch kaum zu erwarten, dass beispielsweise Mediziner Fachkenntnisse für die Beurteilung von Tierversuchen besitzen. Dass aus letzterem Umstand ein massiver Interessenskonflikt erwächst und damit eine Befangenheit von Mitgliedern von Ethikkommissionen nicht auszuschließen ist, wurde schon früher für andere Gremien mit

ähnlicher Funktion konstatiert (vgl. z.B. Brody, 1989). Die im Deutschen Tierschutzgesetz festgelegten Mehrheitsverhältnisse lassen daher eine ausgewogene Meinungsfindung der beratenden Kommissionen nicht erwarten. Wenn es zu Abstimmungen kommt, ist deren Ergebnis vorhersehbar (Gruber und Kolar, 1997). Es kann außerdem in Frage gestellt werden, ob die für die Beurteilung von Tierversuchen erforderlichen Fachkenntnisse der Veterinärmedizin, der Medizin oder einer naturwissenschaftlichen Fachrichtung grundsätzlich genügen können. Dass in Zusammenhang mit einer ethischen Fragestellung, wie sie der Wortlaut des § 7 (3) des Tierschutzgesetzes eindeutig definiert, auch Fachwissen aus dem Bereich der Bioethik von Bedeutung ist, ist zwar unbestreitbar, jedoch werden solche Kenntnisse nicht von den Mitgliedern der Kommissionen verlangt. Bislang wird diesem Umstand keine Rechnung getragen, obwohl das nachweisbare Informationsdefizit der Mitglieder bezüglich philosophischer oder theologischer Ethikkonzepte seit langem beanstandet wird (vgl. z.B. Teutsch, 1991; Gruber und Kolar, 1997) und im Ausland zu dessen Behebung detaillierte Konzepte Anwendung finden (vgl. z.B. Smith und Jennings, 1998).

#### 2.3.2. *Ethics Panels* der Europäischen Kommission

Für die *Ethics Panels* der Europäischen Kommission existieren keine öffentlich zugänglichen Regelungen bzgl. definierter Anteile von Personen aus verschiedenen Fachdisziplinen. Die sog. Evaluatoren werden von der Kommission aus einem Expertenpool ausgewählt. Um in diesen Pool zu gelangen, müssen sich normalerweise interessierte Personen aus eigener Initiative bei der Europäischen Kommission als Gutachter bewerben und

eine *Vita* vorweisen können, die die Kommission zu der Annahme bewegt, sie seien für die Arbeit in einem *Ethics Panel* geeignet. Ansonsten wendet die Kommission für die Zusammensetzung der Mitglieder der *Ethics Panels* dieselben Kriterien an, die für alle Gutachtergremien, die Forschungsanträge für das 5. Rahmenprogramm bewerten, gelten<sup>20</sup>.

Erst seit zwei Jahren werden auf Druck der europäischen Tierschutzbewegung überhaupt Personen mit spezieller Tierschutzkompetenz als Experten berufen. Bislang sind sie in den *Ethics Panels* meist auf sich allein gestellt oder maximal zu zweit und stehen damit einer Mehrheit von Personen gegenüber, für die Tierschutzfragen von untergeordneter Bedeutung sind. Die Kompetenz der anderen Experten liegt, was ethische Aspekte angeht, in der Regel auf den Gebieten Humanethik oder allgemeine Bioethik. Die Mehrzahl dieser Experten hat zudem eine naturwissenschaftlich-medizinische Ausbildung. Wie viele der Experten im Rahmen ihrer eigenen Forschungsarbeiten selbst Tierversuche durchführen und damit dem unter 2.3.1 genannten Interessenskonflikt ausgesetzt sind, wäre noch zu eruieren.

### 2.4 Die Qualitätskontrolle

Die untersuchten Verfahren zur Abwägung der ethischen Vertretbarkeit von Tierversuchen sind aufgrund der genannten Gesichtspunkte nicht als optimal zu bezeichnen. Klare Missstände, wie z.B. die Verwendung von Standardformulierungen, die falsche Einschätzung der Belastung oder die eindeutig überzogene Einschätzung der Bedeutung der jeweiligen Forschung werden weiter hingenommen, auch wenn es zu Folgeanträgen kommt, die sich auf das selbe Projekt beziehen und die dieselben Mängel aufweisen.

<sup>18</sup> Das prinzipielle Problem bei der Mehrheit der diesbezüglichen Projektanträge besteht darin, dass sie aus Projektbeschreibungen der einzelnen Projektpartner bestehen. Meist führt jeder Projektpartner einen spezifischen Teil des Gesamtprojekts durch. Es ist dann erst einmal festzustellen, welcher Projektpartner Tiere einsetzt. Wenn Gesamtanzahlen überhaupt in dem Projektantrag zu finden sind, müssen diese Zahlen nach den Teilprojekten aufgeschlüsselt und für jeden Versuchszweck überprüft werden. Dasselbe gilt für Tierarten. Die Belastung der Tiere wird regelmäßig in keiner Weise angesprochen und lässt sich mangels einer genaueren Darlegung der durchzuführenden Tierversuche auch nicht erschließen. In Bezug auf die 3R werden ohnehin nur selten brauchbare Informationen geliefert, so dass sich eine Überprüfung oft erübrigt. Eine Diskussion der Relevanz des Forschungsvorhabens findet in der Praxis kaum statt (s.o. 2.1.2). Es wäre innerhalb des bestehenden Verfahrens aber auch nur begrenzt möglich, die Relevanz der einzelnen Tierversuche zu hinterfragen, da diese immer im Kontext mit den Forschungsarbeiten der andern Projektpartner stehen.

<sup>19</sup> § 15 (1) ... Die Mehrheit der Kommissionsmitglieder muss die für die Beurteilung von Tierversuchen erforderlichen Fachkenntnisse der Veterinärmedizin, der Medizin oder einer naturwissenschaftlichen Fachrichtung haben. In die Kommissionen sind auch Mitglieder zu berufen, die aus Vorschlagslisten der Tierschutzorganisationen ausgewählt worden sind und auf Grund ihrer Erfahrungen zur Beurteilung von Tierschutzfragen geeignet sind; ... die Zahl dieser Mitglieder muss ein Drittel der Kommissionsmitglieder betragen.

<sup>20</sup> Aus dem Verfahrenshandbuch für die Bewertung von Projektvorschlägen: "Um die Vorschläge zu beurteilen, die im Rahmen einer Ausschreibung eingehen, erstellen die Kommissionsmitglieder anhand der Fachleute-Datenbank eine Liste geeigneter Prüfer (gegebenenfalls auch eine Reserveliste). Dabei wird sorgfältig darauf geachtet, dass jedes Gutachtergremium ein geeignetes und ausgewogenes Kompetenzspektrum, unterschiedliche geographische Hintergründe und Sprachkenntnisse umfasst. Soweit dies möglich ist, wird auf ein entsprechendes Gleichgewicht der Geschlechter geachtet. Es wird sorgfältig vermieden werden, Fachleute auszuwählen, die unter Umständen befangen sind und – aus welchen Gründen auch immer – den einen oder anderen Vorschlag befürworten oder ablehnen. Über die Prüferliste, die für eine bestimmte Bewertungssitzung zu verwenden ist, entscheidet/n der/die betreffende/n Direktor/en; dies gilt auch für Ersetzungen beziehungsweise die Ernennung weiterer Fachprüfer, die im Laufe einer Sitzung notwendig werden."

Trotz seit Jahren bestehender Kritik gibt es diesbezüglich kaum einen Fortschritt. Der Europäischen Kommission ist zumindest zugute zu halten, dass sie mit der Prüfung von Forschungsanträgen auf ethische Vertretbarkeit im Regelfall eine zusätzliche Kontrolle zu der Prüfung vornimmt, die den Mitgliedstaaten aufgrund der Richtlinie 86/609/EWG ohnehin obliegt<sup>21</sup> (vgl. FN 14). Außerdem ist diese Prüfung erst vor wenigen Jahren eingeführt worden, so dass man der Europäischen Kommission eine gewisse „Probezeit“ einräumen kann. Eine solche kann für die Situation in Deutschland kaum mehr eingefordert werden.

Ungeachtet aller wirtschaftlichen und politischen Interessen, die einem Reformprozess im Wege stehen mögen, kann ein weiteres Hindernis darin gesehen werden, dass bislang keine Erfolgskontrolle für einzelne Anträge vorgenommen wird. Die tatsächliche Belastung der Tiere im Versuch wird nicht ermittelt und der Einschätzung des Antragstellers gegenübergestellt (was in anderen Ländern, so z.B. in der Schweiz [Bundesamt für Veterinärwesen, 1999], durchaus üblich ist). Niemand fragt nach Abschluss eines Projektes nach, ob dieses im Nachhinein tatsächlich die überragende Relevanz hatte, wie es im Antrag vielleicht behauptet wurde.

Auf der Metaebene versäumen es darüber hinaus die Entscheidungsträger, die Prüfung der ethischen Vertretbarkeit, wie sie Tag für Tag stattfindet, einer umfassenden und ehrlichen Analyse zu unterziehen. Zwar tun dies bisweilen andere, doch deren Befunde werden bislang im Wesentlichen ignoriert.

### 3 Forderungen

Bei verschiedenen Anlässen wurde die Position des Tierschutzes hinsichtlich einer Novellierung des Deutschen Tierschutzgesetzes und der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu dessen Durchführung, einer Novellierung der EU-Richtlinie 86/609 und einer Reform des Prozesses der ethischen Bewertung von EU-Pro-

jektanträgen vorgetragen. Auch auf internationaler Ebene existieren zahlreiche Modelle und Vorschläge für einen akzeptablen Bewertungsprozess für Tierversuche (vgl. z.B. Johnston und Rusche, 1997). Es bleibt festzuhalten, dass diese Forderungen auf alle Aspekte, die die ethische Abwägung von Tierversuchen betreffen, abzielen. Einige seien hier beispielhaft vorgestellt:

#### Rechtliche Erfordernisse und Rahmenbedingungen

Die gesetzlichen Grundlagen müssen eine fundierte Überprüfung von Tierversuchsvorhaben auf deren ethische Vertretbarkeit möglich machen. Für die Bundesrepublik Deutschland muss insbesondere „Waffengleichheit“ zwischen Tierschutz und Forschungsfreiheit hergestellt werden, indem das Staatsziel Tierschutz verwirklicht wird. Darüber hinaus müssen die Rahmenbedingungen verbessert werden, als Beispiel sei die Einführung verbindlicher Belastungskataloge genannt.

#### Anträge auf Durchführung von Tierversuchen

In den Anträgen muss nachvollziehbar dargelegt sein, welche Fragestellung mit welcher Methode an welchen Tieren geplant ist und welchen konkreten Nutzen die zu erwartenden Ergebnisse bringen könnten. Darüber hinaus muss die zu erwartende Belastung für jedes einzelne Tier deutlich erkennbar sein. Dies gilt insbesondere auch, wenn im Rahmen des gleichen Versuchsvorhabens Einzelfragen an verschiedenen Tierarten untersucht werden sollen. Pauschalantworten und Standardformulierungen sollten nicht mehr akzeptiert werden. Stattdessen muss der Antrag im Detail aufzeigen, wie die 3R im jeweiligen Versuchsvorhaben umgesetzt werden. Z.B. sollten Recherchen in den geeigneten Datenbanken detailliert beschrieben werden.

#### Die „Jury“

Die Kommissionen müssen paritätisch mit von Tierschutzseite benannten Vertre-

tern besetzt werden und Entscheidungskompetenz erhalten. Weiterhin sollte die Besetzung mit 3R-Experten sowie Bioethikern und Geisteswissenschaftlern obligatorisch sein. Alle Kommissionsmitglieder sollten über Kenntnisse der Bioethik verfügen. Um dies zu gewährleisten, müssen entsprechende Weiterbildungsmöglichkeiten geschaffen und ihre Nutzung gesichert werden.

#### Die Qualitätskontrolle

Es muss eine retrospektive Analyse der Belastung der Tiere in den Versuchen vorgenommen werden. Für alle beantragten Versuche muss es eine Erfolgskontrolle, z.B. mit Blick auf die vom Antragsteller prognostizierte Bedeutung für den Menschen, geben. Die Prüfung von Fortsetzungsanträgen muss die Darlegung und Diskussion der konkreten Erkenntnisse, die aus den vorangegangenen Versuchen gewonnen wurden, beinhalten.

### 4 Ergänzung

Die Diskussion zur Abwägung der ethischen Vertretbarkeit konzentriert sich bislang vorwiegend auf die Bewertung genehmigungspflichtiger Tierversuche. Doch die Tierversuchstatistik weist aus, dass fast ein Drittel aller in Deutschland durchgeführten Tierversuche für die Anmeldung oder Zulassung von Stoffen und Produkten durchgeführt wird. Diese sind gesetzlich unmittelbar oder mittelbar vorgeschrieben und gelten damit nahezu automatisch als legitimiert (so nimmt das Deutsche Tierschutzgesetz [§ 8 (7)] Versuchsvorhaben, deren Durchführung ausdrücklich gesetzlich vorgeschrieben ist, von der Genehmigungspflicht aus<sup>22</sup>). Eine kritische Überprüfung dieser Konsequenz ist überfällig. Da die Gesetzgebung das Ergebnis des gesellschaftspolitischen Diskurses darstellt, muss zudem die grundsätzliche Frage nach der gesellschaftlichen Akzeptanz gesetzlich vorgeschriebener Tierversuche gestellt werden. Während beispielsweise noch bei der Prüfung von Arzneimitteln oder Impfstoffen

<sup>21</sup> Hierzu muss allerdings angemerkt werden, dass die Zahl der Projektpartner, die in einem Land tätig sind, welches nicht der EU angehört, u.a. aufgrund der Bestimmungen, die für EU-Beitrittskandidaten geschaffen wurden, ständig zunimmt. Insofern stellt für manche dieser Projektpartner die Prüfung durch die Europäische Kommission die einzige in Hinblick auf ethische Aspekte dar.

<sup>22</sup> Zwar hat die Genehmigungsbehörde prinzipiell die Verpflichtung, auch solche (anzeigepflichtigen) Versuchsvorhaben nach § 8a (5) TierSchG zu untersagen, wenn diese nicht ethisch vertretbar sind. Jedoch verhindern hier schon die weiteren gesetzlichen Vorgaben, dass dies in der Praxis auch geschieht: es muss ein ‚Anfangsverdacht‘ vorliegen (§ 8a (5)): „wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass die Einhaltung der Vorschriften ... nicht sichergestellt ist“; eine wissenschaftlich begründete Darlegung der ethischen Vertretbarkeit durch den Antragsteller wird für anzeigepflichtige Versuchsvorhaben nicht gefordert; die Frist für solche Vorhaben ist auf zwei Wochen vor deren Beginn reduziert; die Genehmigungsbehörden sind zu ihrer Beurteilung auf sich allein gestellt.

das Ergebnis entsprechender Meinungsumfragen der jeweiligen Art der Fragestellung zugeschrieben wird, gilt dies nicht für Konsumgüter. So kann man sicherlich von einem weitgehenden gesellschaftlichen Konsens gegen Tierversuche für Kosmetika sprechen, was zumindest dafür gesorgt hat, dass die Gesetzgebung einzelner europäischer Länder diese dem Wortlaut nach verbietet und auch die Europäische Kommission entsprechende (Schein-) Aktivitäten (s. hierzu Ruhdel, 2000) unternimmt.

Daher stellt sich die Frage auch nach anderen Konsumgütern. Zahllose Substanzen werden Jahr für Jahr nach dem Chemikaliengesetz in Tierversuchen getestet – in extrem belastenden, furchtbaren Tierversuchen. Ein Grossteil dieser Substanzen kann sicherlich nicht als „ein großes und öffentliches Gut“ bezeichnet werden, um erneut Thomas Young zu zitieren.

Es wird Zeit, dass sich unsere Gesellschaft endlich auch mit diesen Tierversuchen auseinandersetzt. Bisher wird lediglich ansatzweise versucht, im Bereich behördlicherseits verlangter Tierversuche die 3R voranzubringen. Wie mühsam und schleppend das vor sich geht, ist allgemein bekannt. Die Frage nach der ethischen Abwägung bei solchen Tierversuchen wird kaum noch gestellt<sup>23</sup>. Das Tierschutzgesetz legt fest, dass Tierversuche nur durchgeführt werden dürfen, soweit sie zur Prüfung von Stoffen oder Produkten auf ihre Unbedenklichkeit für die Gesundheit von Mensch oder Tier unerlässlich sind. Doch die Unerlässlichkeit des Inverkehrbringens der entsprechenden Stoffe und Produkte wird nicht mehr hinterfragt. Wenn dieses aber millionenfaches Tierleid zur Folge hat, muss auch hier abgewägt werden<sup>24</sup>, selbst wenn jeder regulative Eingriff in den Markt<sup>25</sup>, in Zeiten, in denen Globalisierung und Neoliberalismus selbst fundamentale soziale Prinzipien erschüttern, eine enorme Herausforderung darstellt.

## Literatur

- Brody, M. (1989). Animal research: A call for legislative reform requiring ethical merit review. *Harvard Environmental Law Review* 13, 423-477.
- Bundesamt für Veterinärwesen (1994). Retrospektive Einteilung von Tierversuchen nach Schweregraden (Belastungskategorien). *Information Tierschutz* 1.05. [http://www.admin.ch/bvet/0\\_navigation-f/0\\_index-intern.html](http://www.admin.ch/bvet/0_navigation-f/0_index-intern.html)
- Bundesministerium der Justiz (Hrsg.) (2000). Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Tierschutzgesetzes vom 9. Februar 2000. *Bundesanzeiger* 52, Nr. 36a.
- Bundestag (1990). Gesetz zu dem Europäischen Übereinkommen vom 18. März 1986 zum Schutz der für Versuche und andere wissenschaftliche Zwecke verwendeten Wirbeltiere vom 11. Dezember 1990. *Bundesgesetzblatt* 1485, Teil II, Z 1998 A, 1486-1543.
- Bundestag (1998). Neufassung des Tierschutzgesetzes vom 25. Mai 1998. *Bundesgesetzblatt* 1093, Teil I Nr. 30, G 5702, 1105-1120.
- Caspar, J. und Koch, H.-J. (Hrsg.) (1998). *Tierschutz für Versuchstiere - Ein Widerspruch in sich?* Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft (Sonderdruck. Forum Umweltrecht, Bd. 24).
- Dann, C. A. (1838). *Bitte der armen Thiere, der unvernünftigen Geschöpfe, an ihre vernünftigen Mitgeschöpfe und Herrn die Menschen* (2. Auflage). Tübingen: Ludwig Friedrich Fues.
- Delpire, V. C., Mephram, B. and Balls, M. (1999). A Proposal for a New Ethical Scheme Addressing the Use of Laboratory Animals for Biomedical Purposes. *ATLA* 27, 869-881.
- Europäische Kommission (1999). *Verfahrenshandbuch für die Bewertung von Projektvorschlägen*. <http://www.cordis.lu/fp5/src/evalman.htm> ([ftp://ftp3.cordis.lu/pub/fp5/docs/em\\_de\\_200001.pdf](ftp://ftp3.cordis.lu/pub/fp5/docs/em_de_200001.pdf)).
- Europäische Kommission (2000). The European Commission, Community Research (2000). Overview. 7. Specific requirements concerning ethical issues and safety aspects. *Quality of Life and Management of Living Resources*. <http://www.cordis.lu/life/src/overview2.htm>
- Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Gemeinschaften (1998). Beschluss Nr. 182/1999/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Dezember 1998 über das Fünfte Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration (1998-2002).
- Gruber, F. P. and Kolar, R. (1997). Animal test advisory commissions: ethics committees in Germany. In L. F. M. van Zutphen and M. Balls (Hrsg.), *Animal Alternatives, Welfare and Ethics. Developments in Animal and Veterinary Sciences* 27 (373-376). Amsterdam et al.: Elsevier Science B. V.
- Hobe, S. (1998). Tierversuche zwischen Tierschutz und Forschungsfreiheit. Verwaltungs- und verfassungsrechtliche Rahmenbedingungen für Tierversuche. *Wissenschaftsrecht* 31, 309-332.
- Johnston, N. E. and Rusche, B. (1997). Ethics committees: how do they contribute to the Three Rs? Synopsis of the workshop. In L. F. M. van Zutphen and M. Balls (Hrsg.). *Animal Alternatives, Welfare and Ethics. Developments in Animal and Veterinary Sciences* 27 (391-395). Amsterdam et al.: Elsevier Science B. V.
- Kant, I. (1956). *Werke* (Bd.4). Darmstadt: W. Weischedel (Hrsg.), Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Lindl, T., Weichenmeier, I., Labahn, D. und Völkel, M. (2000). Evaluation von beantragten und genehmigten tierexperimentellen Versuchsvorhaben in bezug auf das Forschungsziel, den wissenschaftlichen Nutzen und die medizinische Relevanz. *ALTEX* 17, 4, 235.
- Maehle, A.-H. (1992). *Kritik und Verteidigung des Tierversuchs. Die Anfänge der Diskussion im 17. und 18. Jahrhundert*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Rat der Europäischen Gemeinschaften (1986). Richtlinie des Rates vom 24. November 1986 zur Annäherung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten zum Schutz der für Versuche und andere wissenschaftliche Zwecke verwendeten Tiere (86/609/EWG). *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften*, Nr. L 358/1.
- Reinhard, F. V. (1816). *System der Christlichen Moral* (Bd. 5). Wien: Cath. Gräser und Härter.

<sup>23</sup> Anders u.a. bei Caspar (1998), der z.B. im Falle der „Produktion billigen Wohlstandes“ oder der „Erzeugung von Luxusgütern“ eine ethische Rechtfertigung für stark belastende Tierversuche klar verneint.

<sup>24</sup> Aus dieser Forderung sollte keine Unterstützung für die These, dass Tierversuche zur Prüfung von Stoffen und Produkten auf Unbedenklichkeit unerlässlich seien, abgeleitet werden.

<sup>25</sup> Zur Problematik „Tierversuchsverbot/Vermarktungsverbot“ für den Bereich der Kosmetika s. Ruhdel (2001).

Ruhdel, I. (2001): Aktuelle Entwicklungen zum europäischen Tierversuchsverbot für Kosmetika, *ALTEX 18, 1(im Druck)*.

Rusche, B. (1997). Erste Ergebnisse über eine neue Umfrage bei den Mitgliedern in beratenden Kommissionen nach § 15 Tierschutzgesetz in der Bundesrepublik Deutschland. In H. Schöffl, H. Spielmann, H. A. Tritthart, K. Cußler, A. F. Goetschel, F. P. Gruber und Ch. A. Reinhart (Hrsg.), *Forschung ohne Tierversuche 1996* (387-394). Wien, New York: Springer-Verlag.

Smith, J. A. and Jennings, M. (1998). Ethics training for laboratory animal users. *Laboratory Animals 32*, 128-136.

Teutsch, G. M. (1991). Der ethische Aspekt beim Tierversuch. *Tierärztliche Umschau 46*, 573-575.

Tierärztliche Hochschule Hannover – Tierschutzbeauftragter: Formular zur Beantragung der Genehmigung eines Tierversuchs. <http://www.tiho-hannover.de/einricht/tsb/doc/antrag.doc>

Völkel, M. und Labahn, D. (1997). Die Belastung der Versuchstiere nach Einschätzung der Antragsteller von Versuchsgenehmigungen - Forderung von Kriterien zur ethischen Rechtsanwendung. In H. Schöffl, H. Spielmann, H. A. Tritthart, K. Cußler, A. F. Goetschel,

F. P. Gruber und Ch. A. Reinhart (Hrsg.), *Forschung ohne Tierversuche 1996* (395-405). Wien, New York: Springer-Verlag.

Young, T. (1798). *An Essay on Humanity to Animals*. London: T. Cadwell, Jun. and W. Davies.

#### Korrespondenzadresse

Dipl.-Biol. Roman Kolar  
Akademie für Tierschutz  
Spechtstrasse 1  
D-85579 Neubiberg  
Tel.: +49 89 600 291 0  
Fax.: +49 89 600 291 15  
E-mail: akademie@tierschutzbund.de

Fortsetzung von Seite 226

**S:** Du armes Geschöpf. Vom Menschen. Weißt du, seit wann es uns gibt? 200 Millionen Jahre vor dem Menschen sind wir entstanden, vor diesem panzerlosen Spätprodukt - diesem reinsten Pfuscher.

**M:** Wer hat euch denn geschaffen?

**S:** Wir stammen von einem fleißigen und ziemlich verspielten Gott. Dieser muß uns geliebt haben, sonst hätte er uns keine so festen Panzer verliehen.

**M:** Die Wissenschaft nennt deinen Gott übrigens jetzt Evolution. Da ist allerdings viel Zufall im Spiel. Wir sind dagegen maßgeschneidert, reine Zuchtlinien, feinste Auswahl.

**S:** Mäuschen, wenn du so redest, wird mir ganz bange.

**M:** Bin ich dir nicht klug genug?

**S:** Du bist klug, viel zu klug für dein kurzes Leben, aber dir fehlt etwas, was wir ungebildeten Schildkröten haben und das uns sehr wichtig ist.

**M:** Der Panzer?

**S:** Nein, die Seele.

**M:** Was ist denn das?

**S:** Ich kann es dir nicht genau sagen, aber sie macht uns Schildkröten aus.

**M:** Verstehe ich nicht.

**S:** Also, wenn du uns so im Sand sehen würdest, dann liegen wir un bewegt da, mal krabbeln wir ein Stück weiter, liegen wieder wie tot-Tag für Tag, Jahr für Jahr. Das ist es von außen. Aber innen, da leben wir, da ist unser Leben schön und wert voll - das macht unsere Seele.

**M:** Und ich soll nicht dieses Dings haben?

**S:** Ist denn dein Leben schön?

**M:** Was soll denn davon schön sein?

**S:** Na, das Träumen, das Lieben, die Freude am eigenen Ich, an den anderen Mäusen.

**M:** Labormäuse kennen so was nicht. (Pause) Aber du hast vermutlich auch keine Seele.

**S:** Ich lache dich aus, wie kannst du so etwas sagen?

**M:** Kannst du deine Seele nachweisen?

**S:** Sie ist in mir, ich fühle sie.

**M:** Ach, fühlen ... Das ist in der Wissenschaft verboten. Ich hab gehört - du weißt schon, man spricht viel an unseren Käfigen -, seit Descartes wissen die Menschen, daß Tiere einfache Automaten sind. Oder adaptive Systeme.

**S:** Das sagt mir nichts. Aber die Seele - das ist das Unsterbliche in uns. Schon unser Panzer hält ewig. Manchmal wenigstens. Jahrmillion um Jahrmillion vergeht, die Welt ändert sich - übrigens zu ihrem Nachteil -, doch wir bleiben uns gleich. Immer.

**M:** Sind wir auch unsterblich?

**S:** Mäuschen, ihr seid das Spätprodukt eines Spätprodukts, dazu identische Massenware mit Billigseele. Wenn überhaupt.

**M:** Ist das ein großer Nachteil?

**S:** Euch gibt es nur, solange es Tierversuche geben wird.

**M:** Also immer.

**S:** Mäuschen, euer Schicksal hängt an den Interessen der Menschen. Wenn sie was besseres finden, wird eure

Produktion eingestellt. Das wäre vielleicht ein Fortschritt, nur ihr hättet nichts davon, ihr klugen Nager - aus, vorbei.

**M:** Und ihr?

**S:** Wir stellen uns dumm. Mit uns ist kein Fortschritt zu machen. Das erleichtert uns das Leben.

**M:** Was soll ohne uns aus der Medizin werden?

**S:** So denken vielleicht Wissenschaftler. Wir nicht. Uns sind die Menschen egal.

**M:** Ich hab nichts gegen Menschen. Sie sind freundlich, geben mir Futter. Deshalb wollen wir Labormäuse den Menschen helfen. Das ist unser Ethos.

**S:** Ich frag dich nicht mal, was das ist. Hast du noch was anderes?

**M:** Ja, Würde! Ein Tier - wie stolz das klingt!

**S:** Ich würde da vorsichtiger sein. Das ist eine Falle mit der Würde. Menschen denken nur an sich. Erst recht, wenn sie uns sehen. Wir Tiere sind unentbehrlich für ihr Essen, ihren Spieltrieb. Und was sie nicht nutzen können, nennen sie Ungeziefer.

**M:** Aber Wissenschaftler denken manchmal anders. Wo wir ihnen gleich sind, wollen sie uns vielleicht besser behandeln. Das sagt ihnen wieder die Ethik.

**S:** Laß die Ethik reden, die Menschen handeln sowieso anders. Wir Tiere wissen auch, daß wir ihnen nicht gleich sind. Und das ist gut so.

**M:** Aber einige behandeln sie wirklich

Fortsetzung auf Seite 247

Zur Sitzung Recht und Ethik gehöriges Poster:

# Evaluation von beantragten und genehmigten tierexperimentellen Versuchsvorhaben in Bezug auf das Forschungsziel, den wissenschaftlichen Nutzen und die medizinische Relevanz

Toni Lindl<sup>1</sup>, Ingrid Weichenmeier<sup>1</sup>, Dirk Labahn<sup>2</sup> und Manfred Völkel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Institut f. angewandte Zellkultur, D-München, <sup>2</sup>Universität D-Erlangen, <sup>3</sup>Tierversuchskommission Nordbayern, D-Igensdorf

## 1 Einleitung

Die Bearbeitung von Tierversuchsanträgen ist für alle Beteiligten mit einem hohen Arbeits- und Zeitaufwand verbunden. Bei der Bewertung der Vertretbarkeit eines Versuchsvorhabens im Hinblick auf den zu erwartenden Erkenntnisgewinn stehen insbesondere die Genehmigungsbehörden, der Tierschutzbeauftragte und die beratenden Kommissionen vor der Schwierigkeit, prospektiv eine Aussage zur Ergebniswahrscheinlichkeit, also zur Unerlässlichkeit und ethischen Vertretbarkeit zu treffen.

Im folgenden wird eine Evaluierungsstudie zum Ergebnis von bereits durchgeführten Tierversuchsvorhaben vorgestellt. Es handelt sich hierbei um die Fortsetzung der 1995 in Linz vorgestellten wissenschaftlichen Untersuchung (Völkel und Labahn, 1996).

## 2 Methodik

Alle Tierversuchsanträge, die in einer Kommission in einem Zeitraum von drei Jahren (1991-1993) zur Beratung eingereicht wurden, sind in die Evaluierung einbezogen worden. Anhand dieser Versuchsvorhaben wurde prospektiv ermittelt, wie die Belastung der Tiere einzustufen ist, ob die Begründung für die gewählte Tierart und die ethische Rechtfertigung nach derzeitigen Kriterien tatsächlich ausreichend ist oder nicht. Mit einem Fragebogen wurden alle Antragsteller detailliert zu ihren Versuchsvorhaben befragt. Aufgrund von recherchierten Publikationen (MEDLINE u.a. Datenbanken, Promotionen, Habilitationen) wurde ferner ermittelt, inwieweit der im Antrag in Aussicht gestellte Erkenntnisgewinn mit der ausgewählten Tierart und dem experimentellen Ansatz erzielt werden konnte. Weiterhin wurde untersucht, ob die

Autoren Aussagen in bezug auf den Menschen, über die tatsächliche Belastung der Tiere und die ethischen Vertretbarkeit, bzw. über eingesetzte Alternativmethoden und eigene kritische Anmerkungen machten. Abschließend wurde noch der erreichte Erkenntnisgewinn der Belastung der Versuchstiere gegenübergestellt.

## 3 Ergebnisse

Die ausgewerteten Anträge und die damit zusammenhängenden Publikationen lassen u.a. erkennen, daß bei vielen tierexperimentellen Versuchsvorhaben das postulierte Ziel nicht oder nur teilweise erreicht wurde. Antragsteller weisen in ihren Versuchsvorhaben immer wieder daraufhin, daß neue Operationstechniken und Implantatmaterialien etc. erst im Tierexperiment auf die Tauglichkeit für den Menschen überprüft werden müssen. Von den Autoren aber wird dies nicht immer mit der nötigen Stringenz vorher evaluiert. So ist z.B. eine neue Operationstechnik im Tierversuch völlig fehlgeschlagen, trotzdem wies der Autor weiterhin daraufhin, diese Technik könne beim Menschen durchaus ausgeführt werden. Bei einem anderen Antrag sollte im Tierversuch die Biokompatibilität eines neuen Materials überprüft werden. Innerhalb von 12 Monaten stellte sich bei 30% der Versuchstiere ein Sarkom ein. Derartige Sarkome treten bei den verwendeten Versuchstieren regelmäßig nach länger dauernden Implantationen auf (bis zu 80% der Tiere haben nach 12-18 Monaten *post operationem* ein Sarkom). Beim Menschen wird dieses Material mit großem Erfolg eingesetzt, ohne dass bisher Sarkome bekannt wurden. Auffällig ist außerdem die relativ große Zahl von Tierversuchsvorhaben, aus denen keinerlei Publikationen, Dissertationen o.ä. resultiert.

## 4 Schlußfolgerung

Versuchsvorhaben, deren beantragte Tierart mit herkömmlichen Standardformulierungen und nicht methodisch nachvollziehbar begründet werden, erhalten für den Menschen relevante Erkenntnisse nur aufgrund von Zufallstreffern. Neue Therapien bedingen offensichtlich vor der Anwendung am Menschen nicht zwingend ein positives Ergebnis aus tierexperimentellen Versuchsvorhaben. Das wirft letztlich die Frage der Unerlässlichkeit, Notwendigkeit und ethischen Rechtfertigung von tierexperimentellen Versuchsvorhaben auf.

## Danksagung

Diese Studie wurde ermöglicht durch die finanzielle Förderung des Vereins „Bürger gegen Tierversuche e.V. Hamburg“ (Simone Runde). Wir bedanken uns weiterhin sehr herzlich bei Franz P. Gruber, Roman Kolar, Eisenhart von Loeper, Elisabeth Mederer, Harald Nerlich, Bernhard Rambeck, Irmela Ruhdel, Brigitte Rusche und Renate Völkel für Mitarbeit, freundliche Ratschläge und Unterstützung.

## Literatur

Völkel, M. und Labahn, D. (1997). Die Belastung der Versuchstiere nach Einschätzung der Antragsteller von Versuchsgenehmigungen – Forderung von Kriterien zur Rechtsanwendung. In H. Schöffl et al. (Hrsg.), *Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen – Forschung ohne Tierversuche 1996* (395-405). Wien, New York: Springer Verlag.

## Korrespondenzadresse

Manfred Völkel, Sternwarte 13  
D- 91338 Igensdorf  
ManfredVoelkel@t-online.de