



die Höhe der Forschungsgelder abhängig. Diese werden für neue Tierversuche verwendet. Etwas Sinnvolles für kranke Menschen kommt dabei nicht heraus. Tierversuche werden also nicht zum Wohle des Menschen durchgeführt, sondern weil einflussreiche Interessengruppen davon profitieren. Experimentatoren, Universitäten, Pharma- und chemische Industrie, Auftragslabors, Versuchstierhändler, Firmen, die Zubehör herstellen – sie alle wollen, dass Tierversuche beibehalten werden.

#### **Chirurgische Forschungseinheit, Chirurgische Universitätsklinik Bonn, 53127 Bonn**

Durch Fütterung einer fettfreien kohlenhydratreichen Diät wird bei Ratten eine Leberverfettung hervorgerufen. Unter Narkose wird die Fettleber herausgeschnitten und über 20 Stunden bei 4 °C gekühlt. Ein Teil der Leberpräparate wird über 90 Minuten mit reinem Sauerstoff behandelt und die Lebensfähigkeit der Leberzellen anschließend untersucht. Ziel ist es, eine Methode zur Verbesserung der Lebertransplantatqualität zu finden.<sup>4</sup>

Das obige Beispiel veranschaulicht die Absurdität der tierexperimentellen Forschung. Wer will schon eine Fettleber transplantiert bekommen?

#### **Für eine bessere Medizin**

Tierversuche und eine ethisch vertretbare Medizin und Wissenschaft schließen sich aus. Achtung und Ehrfurcht vor dem Leben müssen das höchste Gebot menschlichen und insbesondere auch ärztlichen und wissenschaftlichen Handelns sein. Ein Ende der Tierversuche bedeutet nicht ein Ende der medizinischen Forschung. Im Gegenteil. Ohne Tierversuche wäre die Medizin schon viel weiter, denn Tierversuche halten, wegen ihrer falschen Ergebnisse, den medizinischen Fortschritt nur auf. Eine Vielzahl

tierversuchsfreier Verfahren, die mit menschlichen Zell- und Gewebekulturen oder komplexen Computermodellen arbeiten, liefern im Gegensatz zum Tierversuch aussagekräftige Ergebnisse. Viele Krankheiten könnten zudem durch Veränderung unserer Lebensweise verhindert werden. Tierversuche müssen abgeschafft werden, um den Weg frei zu machen für eine moderne, ethisch vertretbare Forschung, bei der die Beseitigung der krankmachenden Ursachen in Ernährung, Lebensweise und Umwelt im Vordergrund steht. Nur so lässt sich ein Fortschritt in der Medizin erzielen.

#### **Quellen:**

- 1 Britta Haenisch, et al: Knockout of the norepinephrine transporter and pharmacologically diverse antidepressants prevent behavioural and brain neurotrophin alternations in two chronic stress models of depression. *Journal of Neurochemistry* 2009 (111), 403-416
- 2 Judith Kohlmeyer, et al: Complete regression of advanced primary and metastatic mouse melanomas following combination chemimmunotherapy. *Cancer Research* 2009: 69, 6265-6274
- 3 Christiane B. Fricke et al: Increased plant sterol and stanol levels in brain of Watanabe rabbits fed rapeseed oil derived plant sterol or stanol esters. *British Journal of Nutrition* 2007: 98, 890-899
- 4 Thomas Minor: Impaired autophagic clearance after cold preservation of fatty livers correlates with tissue necrosis upon reperfusion and is reversed by hypothermic reconditioning. *Liver Transplantation* 2009: 15, 798-805

**Die genannten Tierversuche aus Bonn und mehrere Tausend weitere, in den letzten Jahren in Deutschland durchgeführte Tierexperimente, sind in der Internet-Datenbank [www.datenbank-tierversuche.de](http://www.datenbank-tierversuche.de) dokumentiert.**

#### **Impressum:**

**Kontakt:** Ärzte gegen Tierversuche e.V.  
Landsbergerstr. 103 • 80339 München  
Tel: 089-359 93 49  
Fax: 089-356 52 127  
info@aerzte-gegen-tierversuche.de  
www.aerzte-gegen-tierversuche.de

**Text:** Dr. Corina Gericke • **Satz:** www.vego-design.de  
**Fotos:** istockphoto.com, Dyrevernalliansen, cancer.gov

**Vereinskonto:** Sparda-Bank  
BLZ 500 905 00  
Kto 951 731

Ärzte gegen Tierversuche e.V. ist als gemeinnützig und besonders förderungswürdig anerkannt. Spenden und Mitgliedsbeiträge sind steuerlich absetzbar.

© 2010 Ärzte gegen Tierversuche e.V.

## **Tierversuche im Brennpunkt:**

Teil 11

## **Bonn**



Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier



**Ärzte gegen Tierversuche e.V.**

### Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Universität Bonn, 53113 Bonn

Mäuse erhalten täglich eines von sechs verschiedenen Antidepressiva 21 Tage lang in die Bauchhöhle injiziert. Ein Teil der Mäuse wird täglich vier Stunden lang in eine enge Plastikröhre gesteckt (Bewegungslosigkeits-Stress). Andere Gruppen von Mäusen werden einem Sozialstress ausgesetzt. Dazu wird eine Test-Maus in den Käfig einer aggressiven männlichen Maus gesetzt. Nach 10 Minuten werden die beiden Mäuse durch eine Plexiglaswand getrennt. Sie können sich die nächsten 24 Stunden weiterhin sehen und riechen. Dann wird die Test-Maus in den Käfig einer anderen aggressiven Maus gesetzt. Das Tier ist also permanent extremem sozialen Stress ausgesetzt. Nach 21 Tagen chronischem Stress wird getestet, inwieweit die Mäuse depressiv geworden sind. Eine Maus wird dazu in ein zylindrisches Wasserbassin gesetzt. Es wird die Zeit gemessen, bis die Maus aufgibt zu schwimmen und sich treiben lässt. Das Sichttreibenlassen wird als Depression gewertet. Schließlich werden die Mäuse getötet, um molekulare Veränderungen im Gehirn zu untersuchen.<sup>1</sup>



### Millionenfaches Leid

Das Beispiel zeigt, wie grausam Tierversuche sind. Mehr als zweieinhalb Millionen Mäuse, Ratten, Affen, Hunde, Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen und andere Tiere werden jedes Jahr in deutschen Laboratorien gequält und getötet. Im Tierversuch werden Tiere wie Messinstrumente behandelt, die nach Gebrauch weggeworfen werden. Doch Tiere sind fühlende, leidensfähige Lebewesen, die Freude und Angst empfinden, Schmerz und Qualen erleiden, genau wie wir.

### Völlig unterschiedlich

Tiere und Menschen unterscheiden sich in Körperbau, Organfunktionen und Stoffwechsel wesentlich voneinander. Ein und dieselbe Substanz kann bei Tier und Mensch zu völlig unterschiedlichen Reaktionen führen. So führt Aspirin bei Hunden, Katzen, Affen, Ratten und Mäusen zu Embryoschäden, nicht aber beim Menschen. Umgekehrt war das Schlafmittel Thalidomid (Contergan) im Routine-Tierversuch völlig unauffällig. Penicillin ist gut verträglich für Menschen, aber schädlich für Meerschweinchen. Arsen ist tödlich für Menschen, für Schafe nicht. Asbest verursacht bei Menschen Krebs, bei Ratten nicht. Beim Süßstoff Saccharin ist es umgekehrt. Wegen dieser Unterschiedlichkeit sind die Ergebnisse von Tierversuchen nicht auf den Menschen übertragbar.

### Tödliche Nebenwirkungen

Regelmäßig berichten Wissenschaftler und Medien über angebliche Erfolge im Kampf gegen Krebs, Alzheimer, Parkinson usw. Doch von den angeblichen Wundermitteln hört man nie wieder etwas, denn: Was beim Tier funktioniert, klappt beim Menschen noch lange nicht. Tatsächlich kommen 92 Prozent der potentiellen Medikamente mangels Wirkung oder wegen unerwünschter Nebenwirkungen nicht durch die klinische Phase, d. h., wenn sie erstmals an Menschen erprobt werden. Auch nach der Zulassung richten viele Pharmaprodukte schwere Schäden an. Jüngste Beispiele: Blutfettsenker Lipobay®, Rheumamittel Vioxx® und das Herzmedikament Trasyolol® – alle waren im Tierversuch für sicher befunden worden, riefen aber beim Menschen schwerste, oft sogar tödliche Nebenwirkungen hervor. Allein in Deutschland gehen jährlich 58.000 Todesfälle auf das Konto von Nebenwirkungen tierversuchserprobter Arzneimittel. Tierversuche machen also unsere Arzneimittel nicht sicher.

### Labor für experimentelle Dermatologie, Klinik für Dermatologie und Allergologie, Universität Bonn, 53105 Bonn

Mittels gentechnischer Methoden wird das Erbgut von Mäusen so verändert, dass die Nachkommen regelmäßig Hauttumoren entwickeln. Um die Tumorbildung zu beschleunigen, werden die Tiere mit einer krebserregenden Substanz eingerieben. Ab einem Alter von 70 Tagen tragen die Mäuse 5-15 sichtbare Hauttumoren von 4-5 mm Größe. An den Tieren werden verschiedene Kombinationen von Krebstherapien getestet. Schließlich werden die Mäuse getötet.<sup>2</sup>



### Künstlich krank gemacht

Krebs ist ein Paradebeispiel für die chronische Erfolglosigkeit des Tierversuchs. Seit Jahrzehnten werden künstlich krebskrank gemachte Mäuse „geheilt“. Doch beim Menschen ist die Erfolgsquote mehr als dürftig. Der Grund: Das tierexperimentelle System beruht auf einem falschen methodischen Ansatz. Im Tierversuch werden die Krankheiten des Menschen auf Symptome reduziert und bei Tieren in sogenannten „Tiermodellen“ künstlich hervorgerufen. Krebs und Alzheimer werden bei Mäusen durch Genmanipulation ausgelöst, Arterienverkalkung wird durch elektrische Reize in Blutgefäßen von Kaninchen, Diabetes durch Injektion eines zellzerstörenden Giftes bei Ratten, ein Schlaganfall durch Verschluss einer Hirnarterie bei Ratten oder Mäusen nachgeahmt.



Solche „Tiermodelle“ sind nicht mit der komplexen Situation beim menschlichen Patienten vergleichbar. Wichtige Aspekte der Krankheitsentstehung wie Ernährung, Lebensgewohnheiten, schädliche Umwelteinflüsse sowie psychische und soziale Faktoren werden bei dieser Art der Forschung nicht berücksichtigt. Krebs wird beispielsweise zu einem Drittel durch Rauchen und zu einem weiteren Drittel durch fleisch- und fettreiche Ernährung ausgelöst. Experimente an Tieren sind deshalb nicht geeignet, die Krankheiten des Menschen zu erforschen und zu heilen.

### Abteilung für Klinische Pharmakologie, Universität Bonn, 53105 Bonn

Es werden 27 reinerbige Watanabe-Kaninchen verwendet, die zuchtbedingt an einem zu hohen Cholesterinspiegel leiden sowie 27 mischerbige Watanabe-Kaninchen, bei denen dieser Defekt nicht ausgeprägt ist. Die Tiere erhalten mit Sterol oder Stanol angereichertes Futter. Diese aus Rapssamen gewonnenen Substanzen sollen in der menschlichen Ernährung Margarine zugesetzt werden, um den Cholesterinspiegel zu senken. Die Dosen liegen im Verhältnis zehnmal höher als die für Menschen empfohlene Menge. Nach 120 Tagen werden die Tiere getötet.<sup>3</sup>

### Warum Tierversuche?

Die Qualität der Forschung wird nicht daran gemessen, wie vielen Menschen geholfen werden konnte, sondern an der Anzahl der Publikationen in renommierten Fachzeitschriften. Davon ist