



© Dyrvealliansen

sowie psychische und soziale Faktoren, werden bei dieser Art der Forschung völlig außer Acht gelassen.

Herzchirurgie, herzchirurgische Intensivmedizin und Thoraxchirurgie, Uniklinik Köln, Kempener Str. 62, 50937 Köln

Schafen wird seitlich der Hals aufgeschnitten und 10 cm der großen Halsschlagader abgeklemmt und herausgeschnitten. Anstelle dessen wird ein künstliches Blutgefäß eingenäht. Die Klemmen werden entfernt, so dass das Blut wieder fließt. Über bis zu 36 Wochen erfolgen Ultraschalluntersuchungen des Halses. Die Ergebnisse sollen als Grundlage dafür dienen, Schafe als „Modelle“ für die experimentelle Transplantation von Blutgefäßen zu verwenden.³

Klinik und Poliklinik für Neurologie, Klinikum der Universität zu Köln, Kempener Str. 62, 50937 Köln

Bei Mäusen wird künstlich ein Schlaganfall erzeugt. Dafür bekommen sie einen Farbstoff in die Bauchhöhle gespritzt, der über den Blutkreislauf auch ins Gehirn gelangt. Den Tieren wird der Schädel aufgeschnitten und ein Laserstrahl auf das Gehirn gerichtet, der in Verbindung mit dem Farbstoff ein Blutgerinnsel entwickelt und so das Blutgefäß verstopft. Der Gewebereich dahinter wird nicht mehr durchblutet, es kommt zu einem Schlaganfall. Um den „Erfolg“ der Methode zu über-

prüfen, müssen die Mäuse verschiedene Verhaltenstests durchlaufen, u. a. auf einer schnell rotierenden Stange laufen und nicht herunterfallen.⁴

Mäuse bekommen üblicherweise keinen Schlaganfall. Die künstlich krank gemachten Tiere in dem obigen Beispiel, bei denen auf abwegige Weise menschliche Organfunktionsstörungen hergestellt werden, haben mit Humanpatienten und deren komplexer Krankheitssituation nichts zu tun. So wurden die Ursachen für Schlaganfall beim Menschen in Bevölkerungsstudien herausgefunden und sind sehr vielfältig: Übergewicht, zu fettreiche Ernährung, Rauchen, Stress und Bewegungsmangel.



Warum Tierversuche?

Tierversuche sind die falsche Methode, um Krankheiten des Menschen zu erforschen und zu heilen. Sie werden nicht zum Wohle des Menschen durchgeführt, sondern weil einflussreiche Interessengruppen davon profitieren. Experimentatoren, Universitäten, Forschungsgemeinschaften, Auftragslabore, „Versuchstier“händler, Firmen,

die Zubehör herstellen – sie alle wollen, dass Tierversuche beibehalten werden. Es ist also ein Irrglaube, dass Tierversuche durchgeführt werden, um Therapien für uns Menschen zu entwickeln. Tatsächlich geht es um Neugier, Karriere und Forschungsgelder. Die Qualität der Forschung wird nämlich nicht daran gemessen, wie vielen Menschen geholfen werden konnte, sondern an der Anzahl und Wertigkeit der Publikationen in Fachzeitschriften. Davon ist die Höhe der Forschungsgelder abhängig. Diese werden für neue Tierversuche verwendet. Etwas Sinnvolles für kranke Menschen kommt dabei nicht heraus.

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 Zellkulturen, Miniorganen, Multi-Organ-Chips oder komplexen Computermodellen arbeiten, liefern im Gegensatz zum Tierversuch aussagekräftige Ergebnisse. Und das, obwohl dieser zukunftssträchtige Forschungsbereich bislang nur mangelhafte Förderung erhält. 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.

Die genannten Tierversuche aus Köln und mehrere Tausend weitere, in den letzten Jahren in Deutschland durchgeführte Tierexperimente, sind in der Internet-Datenbank www.datenbank-tierversuche.de dokumentiert.

Quellen:

1. Hahn O et al. A nutritional memory effect counteracts the benefits of dietary restriction in old mice. *Nat Metab.* 2019; 1(11):1059–73
2. Apetz N et al. Effects of subthalamic deep brain stimulation on striatal metabolic connectivity in a rat hemiparkinsonian model. *Dis Model Mech* 2019; 12: dmm039065
3. Eghbalzadeh K et al. Experimental Studies for Small Diameter Grafts in an In Vivo Sheep Model—Techniques and Pitfalls. *Thorac Cardiovasc Surg* 2019; doi:10.1055/s-0039-1687887
4. Aswendt M et al. Lesion Size- and Location-Dependent Recruitment of Contralateral Thalamus and Motor Cortex Facilitates Recovery after Stroke in Mice. *Transl Stroke Res.* 2021; 12(1):87–97
5. Poeschla M et Valenzano DR. The turquoise killifish: a genetically tractable model for the study of aging. *J Exp Biol* 2020; 223(Suppl 1): jeb209296

Impressum:

Ärzte gegen Tierversuche e.V.
Goethestr. 6-8
51143 Köln

Tel.: 02203-9040990
Fax: 02203-9040991
info@aerzte-gegen-tierversuche.de
www.aerzte-gegen-tierversuche.de

Text: Dr. Corina Gericke,
Dr. Gaby Neumann

Satz: www.vego-design.de
Titelbild: ibreakstock/shutterstock.com
Fotos: wie angegeben

Vereinskonto:
GLS Gemeinschaftsbank eG
IBAN: DE48 4306 0967 4126 7406 00
BIC: GENODEM1GLS

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

© 2021 Ärzte gegen Tierversuche e.V.

Tierversuche im Brennpunkt:

Teil 13

Köln



 **Ärzte gegen Tierversuche e.V.**



Millionenfaches Leid

In Köln-Hürth befindet sich die deutsche Niederlassung der amerikanischen Firma Taconic, einer der weltgrößten Züchter für „Versuchstiere“. Der Konzern bietet über 4.500 meist genmanipulierte Ratten- und Mäuselinien an. Die Tiere werden per Katalog feilgeboten und der Kunde kann sich sogar nach Wunsch spezielle „Mausmodelle“ designen lassen.

Im Tierversuch werden Tiere wie Messinstrumente behandelt, die nach Gebrauch weggeworfen werden. Doch Tiere sind fühlende Lebewesen, die Freude und Angst empfinden sowie Schmerzen und Qualen erleiden, genau wie wir. Die Hauptleidtragenden bei Tierversuchen sind Mäuse. Von den rund drei Millionen Tieren, die jedes Jahr in deutschen Laboren zu Tode gequält werden, sind etwa 2 Millionen Mäuse. Aber auch Affen, Hunde, Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen und andere Tiere leiden in Experimenten. Mit welcher realitätsfernen und kruden Methoden Tieren unter dem Deckmantel der medizinischen Forschung Leid angetan wird, zeigen die folgenden Beispiele. In beiden Fällen geht es dabei auch nur darum, dass bereits bestehendes Wissen oder eine seit langem erfolgreich durchgeführte Methode noch besser verstanden werden soll. Was ist das für ein Grund, Tiere zu quälen?

Max-Planck-Institut für Biologie des Alterns, Joseph-Stelzmann-Straße 9B, 50931 Köln

Es ist seit langem bekannt, dass chronischer Hunger die Lebenserwartung bei Mensch und Tier verlängert. Hier soll

an Mäusen untersucht werden, ob dies auch der Fall ist, wenn der Hunger erst im hohen Alter einsetzt. Dafür leiden Mäuse zwei Jahre unter ständigem Hunger, indem sie nur 40-60 % der normalen Futtermenge bekommen. Sie wiegen mit 30 g nur etwa halb so viel wie Mäuse, die ausreichend Futter bekommen. Nach zwei Jahren erfolgt ein Wechsel des Nahrungsangebotes bei den dann noch lebenden Tieren, d.h. die hungernden Mäuse dürfen essen so viel sie möchten, und die normal ernährten Tiere erhalten 40 % weniger Futter. Letztere sterben schneller als die Gruppe Mäuse, die von Hunger auf unbegrenztes Futter umgestellt wurden. Mindestens 800 Mäuse mussten für diese Versuchsreihe leiden und sterben.¹

Institut für Radiochemie und Experimentelle Molekulare Bildung, Medizinische Fakultät, Universitätsklinikum, Universität zu Köln, Kerpener Str. 62, 50937 Köln

Die Tiefe Hirnstimulation wird seit rund 30 Jahren erfolgreich bei Parkinson-Patienten eingesetzt. Um die zugrundeliegenden Mechanismen besser zu verstehen, werden hier Ratten mit künstlich herbeigeführten Parkinson-Symptomen verwendet. Dafür bekommen sie ein Loch in den Schädelknochen gebohrt und ein Mittel ins Gehirn gespritzt, das bestimmte Nervenzellen zerstört. Außerdem wird in das Loch eine Plastikkanüle gesteckt und befestigt. Einige Wochen später wird über die Kanüle eine Elektrode bis ins Gehirn geschoben und darüber elektrische Ströme verabreicht. Zeigt das Tier Nebenwirkungen wie Zähneknirschen und Würgen (was für Schmerzen oder Übelkeit spricht), wird die Stromstärke verringert. Der Kopf der Ratten wird mit bildgebenden Verfahren untersucht.²

Völlig unterschiedlich

Tierarten unterscheiden sich in Körperbau, Organfunktionen und Stoffwechsel wesentlich voneinander; der Mensch ist hier keine Ausnahme. Ein und dieselbe Substanz führt häufig zu völlig unterschiedlichen Reaktionen bei Mensch und Tier. So ist zum Beispiel Penicillin gut verträglich für Menschen, aber schädlich für Meerschweinchen. Arsen ist tödlich für Menschen, für Schafe nicht. Asbest verursacht bei Menschen Krebs, Ratten tolerieren extrem viel höhere Mengen.

Künstliches Altern

2013 sind zwei neue Einrichtungen eingeweiht worden, in denen die biologischen Prozesse des Alterns erforscht werden sollen. Dazu müssen hauptsächlich genmanipulierte Mäuse, Zebrafische sowie Fruchtfliegen und Fadenwürmer gehalten. Auf dem Campus der Uni Köln ist das Max-Planck-Institut für Biologie des Alters, ein 60 Millionen teurer, aus öffentlichen Geldern finanzierter Bau entstanden. Die jährlichen Unterhaltskosten belaufen sich auf 15 Millionen Euro. 85 Millionen Euro kostet ein weiteres, aus unseren Steuergeldern finanziertes Laborgebäude für Altersforschung, das „Cologne Excellence Cluster on Cellular Stress Responses in Aging-Associated Diseases“ (CECAD).

Der Traum vom ewigen Leben: Wird er in Köln wahr werden? Mit Sicherheit nicht. Es ist vollkommen absurd, z.B. an Fischen, deren Organismus sich in Millionen von Jahren Evolution an eine sehr spezielle Lebenssituation angepasst hat, einem so

Aspirin führt bei Hunden, Katzen, Affen, Ratten und Mäusen zu Embryonalschäden, nicht aber beim Menschen. Wegen dieser Unterschiede ist die Übertragung von Ergebnissen aus Tierversuchen auf den Menschen irreführend und zudem ein unkalkulierbares Risiko.

Tödliche Nebenwirkungen

Regelmäßig berichten Wissenschaftler und Medien über angebliche Erfolge im Kampf gegen Krebs, Alzheimer, Parkinson und andere Krankheiten. Doch die Hoffnungen der betroffenen Patienten werden so gut wie immer enttäuscht. Von den angeblichen Wundermitteln hört man nie wieder etwas, denn: Was beim Tier funktioniert, klappt beim Menschen noch lange nicht. Tatsächlich versagen bis zu 95 % der tierversuchsgeprüften, potenziellen Medikamente, wenn sie erstmals an Menschen erprobt werden – meist, weil sie nicht wirken oder wegen schwerer Nebenwirkungen. Auch nach der Zulassung richten viele im Tierversuch geprüfte Pharmaprodukte schwere Schäden an. Bekannte Beispiele: Blutfettsenker Lipobay, Rheumamittel Vioxx, das Herzmedikament Trasyolol und

komplexen Prozess wie dem Altern beim Menschen auf die Spur kommen zu wollen.

Max-Planck-Institut für Biologie des Alterns, Joseph-Stelzmann-Straße 9B, 50931 Köln und CECAD (Cellular Stress Responses in Aging-Associated Diseases), Universität zu Köln, 50931 Köln



Der türkise Prachtgrundkärpfling ist ein Fisch, der natürlicherweise in Tümpeln in Afrika lebt, die nur 3-4 Monate mit Wasser gefüllt

sind. Deshalb muss Schlupf, Wachstum und Fortpflanzung in diesem Zeitraum erfolgen. Laut Autoren kann daher der Alternungsprozess in Zeiträumen beobachtet werden, was diese Fischart zu einem idealen „Modell“ für menschliche Alterforschung macht.⁵

Foto: Andrewbogott (CC BY-SA 4.0)

das Multiple-Sklerose-Mittel Zinbryta – sie alle waren im Tierversuch für sicher befunden worden, riefen aber beim Menschen schwerste, oft sogar tödliche Nebenwirkungen hervor.

Künstlich krank gemacht

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. Dabei werden abwegige Versuchsaufbauten konstruiert: Diabetes wird durch Injektion eines zellzerstörenden Gifts bei Ratten nachgeahmt, ein Schlaganfall durch Verschluss einer Hirnarterie bei Mäusen, Herzinfarkt durch Abbinden eines Herzkranzgefäßes bei Hunden oder Mäusen, Epilepsie durch Stromstöße ins Gehirn von Ratten und Parkinson durch Gifteinjektion bei Ratten oder Affen. Krebs wird bei Mäusen durch Genmanipulation oder Einimpfen von Krebszellen ausgelöst. Wichtige Aspekte der Krankheitsentstehung, wie Ernährung, Lebensgewohnheiten, schädliche Umwelteinflüsse