



TIERVERSUCHSLABORE IN FREIBURG

Neben der Universität Freiburg mit ihren zahlreichen tierexperimentellen Instituten und Kliniken, gibt es in Freiburg das IMITATE (Institute for Disease Modeling and Targeted Medicine), eine Niederlassung der US-amerikanischen Zuchtfirma Charles River, das Max-Planck-Institut für Immunbiologie und Epigenetik sowie die Firmen Genovac und Reaction Biology, die Tierversuche durchführen.

jahrelange ungesunde Lebensweise wie fett- und zuckerreiche Ernährung, Bewegungsmangel, Zigarettenrauchen und Stress. Diese wichtigen Aspekte der Krankheitsentstehung werden bei der Verwendung von „Tiermodellen“ nicht berücksichtigt. Experimente an künstlich geschädigten Tieren sind deshalb nicht geeignet, die Krankheiten des Menschen zu erforschen und zu heilen.

Warum Tierversuche?

Tierversuche werden nicht zum Wohle des Menschen durchgeführt, sondern weil einflussreiche Interessengruppen davon profitieren. Experimentatoren, Universitäten, Auftragslabors, „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. Die nachfolgende Studie ist ein eindrückliches Beispiel für reine Neugierforschung.

NephroLab, IMITATE, Universitätsklinikum Freiburg, Universität Freiburg, Breisacher Str. 113, 79106 Freiburg

Um etwas über die beteiligten Gene bei einer seltenen, beim Menschen vorkommenden Nieren-Erbkrankheit herauszufinden, werden verschieden genmanipulierte Zebrafischembryonen unter einem Fluoreszenzmikroskop fotografiert. Für eine Zeitrafferaufnahme der Entwicklung der Kloake werden Embryonen in Agarose-Gel eingebettet. Je nach Art der Genveränderung werden zum Teil Deformationen der Kloake sowie Zysten im Filtersystem der Niere gefunden. Das weitere Schicksal der Embryonen wird nicht erwähnt. Es ist anzunehmen, dass sie getötet werden⁵.

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 zukunftsreiche 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 Freiburg und mehrere Tausend weitere, in den letzten Jahren in Deutschland durchgeführte Tierexperimente, sind in der Internet-Datenbank www.datenbank-tierversuche.de dokumentiert.

Vor Ort aktiv werden

AG Freiburg von Ärzten gegen Tierversuche:
ag-freiburg@aerzte-gegen-tierversuche.de

Quellen:

- 1 Kiefer J. et al. C-reactive protein orchestrates acute allograft rejection in vascularized composite allotransplantation via selective activation of monocyte subsets. *Journal of Advanced Research* 2024; doi.org/10.1016/j.jare.2024.07.007
- 2 Rothweiler R. et al. Development of a new critical size defect model in the paranasal sinus and first approach for defect reconstruction - An in vivo maxillary bone defect study in sheep. *Journal of Materials Science: Materials in Medicine* 2022; 33:76
- 3 Onyshchenko K. et al. Expansion of circulating stem-like CD8+ T cells by adding CD122-directed IL-2 complexes to radiation and anti-PD1 therapies in mice. *Nature Communications* 2023; 14: 2087
- 4 Nath S. et al. Interaction between subventricular zone microglia and neural stem cells impacts the neurogenic response in a mouse model of cortical ischemic stroke. *Nature Communications* 2024; 15:9095
- 5 Wang H. et al. Inversin (NPHP2) and Vangl2 are required for normal zebrafish cloaca formation. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 2023; 673: 9e15

Impressum:

Ärzte gegen Tierversuche e.V.
Lustheide 85
51427 Bergisch Gladbach
Tel.: 02204 99902-0
info@aerzte-gegen-tierversuche.de
www.aerzte-gegen-tierversuche.de

Text: Dr. med. vet. Corina Gericke
Satz: www.vego-design.de
Titelbild: HYUNGKEUN/stock.adobe
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.
© 2025 Ärzte gegen Tierversuche e.V.

Tierversuche im Brennpunkt: Freiburg



 **Ärzte gegen Tierversuche e.V.**



istockphoto.com

Millionenfaches Leid

Rund 3,5 Millionen Mäuse, Ratten, Affen, Hunde, Katzen, Meerschweinchen, Kaninchen, Fische und andere Tiere werden jedes Jahr in deutschen Laboratorien gequält und getötet. Die Zahl beinhaltet auch die so genannten „Überschusstiere“, die zwar für Tierversuche gezüchtet, dann aber nicht verwendet und getötet werden. Im Tierversuch werden Tiere wie Messinstrumente behandelt, die man nach Gebrauch wegwirft. Doch Tiere sind fühlende, leidensfähige Lebewesen, die Freude und Angst empfinden, Schmerz und Qualen erleiden, genau wie wir. Das nachfolgende Beispiel verdeutlicht die Grausamkeit von Tierversuchen.

Klinik für Plastische und Handchirurgie, Universitätsklinikum, Universität Freiburg, Hugstetter Str. 55, 79106 Freiburg

Ratten wird ein ganzes Hinterbein amputiert und auf andere Ratten anstelle ihres eigenen Hinterbeins transplantiert. Dadurch sollen großflächige Gewebeübertragungen beim menschlichen Patienten, z. B. im Gesicht, simuliert werden. Anderen Ratten wird ein Hinterbein amputiert und anschließend wieder angenäht. Die Ratten werden in Gruppen eingeteilt, denen unterschiedliche Substanzen gespritzt werden. Der Grad der Abstoßung des transplantierten Hinterbeins wird beobachtet. Dieser reicht von Rötung bis hin zum Absterben des Gewebe, was als akute Abstoßung und „Endpunkt“ gewertet wird. Dieser Endpunkt ist je nach Gruppe zwischen 5 und 11 Tage nach der Transplantation erreicht und bedeutet

vermutlich die Tötung der Tiere. Zudem werden 1, 3, 5, und 7 Tage nach der Operation jeweils einige Ratten getötet. Mindestens 129 Ratten mussten in diesen Experimenten leiden¹.

Völlig unterschiedlich

Die Tierarten unterscheiden sich in Körperbau, Organfunktionen und Stoffwechsel wesentlich voneinander; der Mensch ist hier keine Ausnahme. Ein und dieselbe Substanz kann deshalb zu völlig unterschiedlichen Reaktionen führen. So ist zum Beispiel Penicillin gut verträglich für Menschen, aber schädlich für Meerschweinchen. Aspirin führt bei Hunden, Katzen, Affen, Ratten und Mäusen zu Embryoschäden, nicht aber beim Menschen. Arsen ist tödlich für Menschen, für Schafe nicht. Asbest verursacht bei Menschen Krebs, Ratten tolerieren extrem viel höhere Mengen. Der Süßstoff Saccharin ist gut verträglich für Menschen, männliche Ratten bekommen Blasenkrebs. Wegen dieser Unterschiedlichkeiten sind die Ergebnisse von Tierversuchen für den Menschen irreführend und zudem ein unkalkulierbares Risiko.

Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Universitätsklinikum, Universität Freiburg, Hugstetter Straße 55, 79106 Freiburg

Bei Schafen wird unter Narkose auf beiden Gesichtsseiten etwa zwischen Auge und Nase die Haut aufgeschnitten und jeweils ein Loch von 2,4 cm Durchmesser in den Knochen gebohrt. Die Löcher sind so groß, dass sie nicht von allein zuwachsen würden („kritische Größe“). Eines der Löcher wird mit einem Gerüst aus Titan abgedeckt, das andere mit einem Titan-Netz. Teilweise wird das Gerüst aus Titan mit einer Knochenzementpaste gefüllt. Gerüst und Netz werden jeweils mit 5 Schrauben am Knochen befestigt. Vier Wochen später werden die Tiere getötet, um den operierten Bereich des Schädelknochens zu untersuchen. Ziel der Studie ist es, ein „Modell“ für Knochendefekte im Gesicht des Menschen zu entwickeln².

Wegen der Unterschiedlichkeit zwischen dem Menschen und den verschiedenen Tierarten – auch der Knochenstruktur – macht es keinen Sinn, Knochenheilung am Schaf zu untersuchen. So wird in dieser Studie als Grund für die Verwendung von Schafen nicht etwa eine möglicherweise ähnliche Knochenstruktur genannt, sondern, dass diese Tiere ein mit dem Menschen vergleichbares Gewicht haben, gutmütig, einfach zu handhaben und weithin verfügbar sind.



Dyrenhallia.se

Tödliche Nebenwirkungen

Regelmäßig berichten Forscher 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 über 90 % der tierversuchsgeprüften, potenziellen Medikamente, wenn sie erstmals an Menschen erprobt werden – meist, weil sie nicht wirken oder wegen schwerer Nebenwirkungen.

Künstlich krank gemacht

Die fehlende Übertragung der Tierversuchsergebnisse in die Klinik überrascht nicht. Denn 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 absurde Versuchsaufbauten konstruiert: Diabetes wird durch Injektion eines zellzerstörenden Gifts bei Ratten nachgeahmt, ein Herzinfarkt durch Abbinden einer Herzkranzarterie bei Mäusen, Epilepsie durch Stromstöße ins Gehirn von Ratten, Parkinson durch Giftinjektion bei Ratten oder Affen. Krebs wird bei Mäusen durch Genmanipulation oder wie im nachfolgenden Beispiel durch Einimpfen von Krebszellen ausgelöst.

Klinik für Strahlenheilkunde, Universitätsklinikum Freiburg, Universität Freiburg, Robert-Koch-Straße 3, 79106 Freiburg

Mäusen werden aus anderen Mäusen stammende Haut- oder Darmkrebszellen unter die Haut der rechten Flanke gespritzt. Einem Teil der Tiere werden 6 oder 10 Tage später Tumorzellen unter die Haut der linken Flanke gespritzt. Es entwickeln sich Tumore. Einige Mäuse werden unter Narkose bestrahlt und es werden an mehreren Tagen Wirkstoffe in die Bauchhöhle gespritzt. Bei einem Teil der Tiere verschwindet der Tumor während der Behandlung. Diesen Mäusen werden 120 Tage später erneut Tumorzellen injiziert. Das Tumorstadium wird mit einem Messschieber vermessen. Der „Endpunkt“ der Versuche ist erreicht, wenn mindestens einer der Tumore etwa einen Durchmesser von 1,6 cm erreicht hat. Die Mäuse werden zu unterschiedlichen Zeitpunkten durch Ersticken mit CO₂ oder Genickbruch getötet³.

Institut für Anatomie und Zellbiologie, Medizinische Fakultät, Universität Freiburg, Albertstr. 17, 79104 Freiburg

Bei genmanipulierten Mäusen wird ein Schlaganfall ausgelöst, indem zunächst der Farbstoff Rose Bengal in die Bauchhöhle injiziert wird. Der Kopf der narkotisierten Mäuse wird in einen stereotaktischen Halteapparat eingespannt und es wird ein Loch in den Schädelknochen gebohrt. 20 Minuten nach der Injektion wird mit einer Lampe über dem Loch das Hirngewebe 4 Minuten lang mit einer bestimmten Wellenlänge bestrahlt. Der Farbstoff Rose Bengal, der inzwischen in den Blutgefäßen im Gehirn angekommen ist, reagiert auf das Licht und es kommt zu einer Verklumpung des Blutes (Thrombenbildung) an der Stelle der Lichteinstrahlung. Durch die so erzeugte Verstopfung eines Blutgefäßes kommt es zur Mangeldurchblutung des Gehirns, d. h. zu einem Schlaganfall. Anschließend wird die Wunde vernäht. Die Mäuse werden zu verschiedenen Zeitpunkten bis zu 7 Tage nach der Operation getötet⁴.

Mäuse bekommen üblicherweise keinen Schlaganfall. Die künstlich krankgemachten Tiere im obigen Beispiel, bei denen auf abwegige Weise Symptome des Schlaganfalls beim Menschen nachgestellt werden, haben mit Humanpatienten und deren komplexer Situation nichts zu tun. Beim Menschen spielen vielfältige Ursachen eine Rolle, insbesondere