

einflüsse sowie psychische und soziale Faktoren werden bei dieser Art der Forschung nicht berücksichtigt. Die Ursachen beispielsweise des Schlaganfalls beim Menschen sind dank Bevölkerungsstudien bekannt: zu fett- und fleischreiche Ernährung, Rauchen und Bewegungsmangel. Eine so vielschichtige psychische Krankheit wie die Depression mit derart primitiven Methoden wie oben beschrieben ergründen zu wollen, ist geradezu absurd.

Seit Jahrzehnten werden künstlich krebskrank gemachte Mäuse „geheilt“, was jedoch nichts mit der menschlichen Erkrankung und ihren Ursachen gemeinsam hat. Rund zwei Drittel aller Krebserkrankungen gehen beim Patienten auf den Lebensstil (Rauchen und zu fett- und fleischreiche Ernährung) zurück. Neben der unsinnigen Art, Krebs durch einmalige Injektion von Krebszellen zu simulieren, ist im obigen Beispiel auch die Behandlung fern jeder Realität. Was nützt eine Therapie, die nur wirkt, wenn man damit bei der Entstehung der ersten Krebszellen im Körper beginnt und die ansonsten die Patienten umbringt?

Warum Tierversuche?

Tierversuche werden 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. Es ist also ein Irrglaube, dass Tierversuche durchgeführt werden, um Operationstechniken oder 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 der Fachartikel. Davon ist die Höhe der Forschungsgelder abhängig. Diese werden für neue Studien verwendet. Etwas Sinnvolles für kranke Menschen kommt dabei nicht heraus. Ein Beispiel für reine Neugierforschung:

Abteilung für Neurowissenschaften, Max-Delbrück-Zentrum für Molekulare Medizin, Robert-Rössle-Str. 10, 13125 Berlin

Bei 40 Mäusen und 40 Nacktmullen wird Histamin in die Rückenhaut gespritzt. Dann wird 20 Minuten lang beobachtet, wie oft sich die Tiere mit der Hinterpfote an der Injektionsstelle kratzen. Schließlich werden die Tiere getötet, um die Nervenfasern des Rückenmarks zu untersuchen. Ergebnis: Mäuse kratzen sich nach Histamininjektion oft, Nacktmulle nicht.⁴



Für eine bessere Medizin

Tierversuche und eine ethisch vertretbare Medizin und Wissenschaft schließen sich aus. Ein Ende der Tierversuche bedeutet nicht ein Ende der medizinischen Forschung. Im Gegenteil: Tierversuche sind für den medizinischen Fortschritt wertlos, da die Ergebnisse nicht vom Tier auf den Menschen übertragen werden können. Dagegen liefern Forschungen mit menschlichen Zellen, Computersimulationen und Biochips sowie Bevölkerungsstudien 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 sowie der Einsatz tierversuchsfreier Testmethoden im Vordergrund stehen. Nur so lässt sich ein Fortschritt in der Medizin erzielen.

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

Quellen:

- (1) Carolin Hobler et al.: Sex-dependent aromatase activity in rat offspring after pre- and postnatal exposure to triphenyltin chloride. *Toxicology* 2010; 267, 198-205
- (2) Golo Kronenberg et al.: Exofocal dopaminergic degeneration as antidepressant target in mouse model of poststroke depression. *Biological Psychiatry* 2012, 72(4), 273-281
- (3) Dana Briesemeister et al.: Tumor rejection by local interferon gamma induction in established tumors is associated with blood vessel destruction and necrosis. *International Journal of Cancer* 2011; 128, 371-378
- (4) Ewan St. John Smith et al.: Absence of histamine-induced itch in the African naked mole-rat and „rescue“ by Substance P. *Molecular Pain* 2010; 6, 29

Impressum:

Postanschrift:
Ärzte gegen Tierversuche e.V.
Güldenstr. 44a
38100 Braunschweig
Kontakt:
Tel: 0531-60944791
Fax: 0531-60944792
info@aerzte-gegen-tierversuche.de
www.aerzte-gegen-tierversuche.de

Text: Dr. Corina Gericke
Satz: www.vego-design.de
Fotos: Eva Nimtschek, Ltshears,
Ärzte gegen Tierversuche e.V.

Vereinskonto:
Sparda-Bank
BLZ 500 905 00
Kto 951 731
IBAN: DE 305 009 050 000 00 951 731
BIC: GENODEF 1S12

Ärzte gegen Tierversuche e.V. ist als gemeinnützig und besonders förderungswürdig anerkannt. Spenden und Mitgliedsbeiträge sind steuerlich absetzbar. © 2014 Ärzte gegen Tierversuche e.V.

Tierversuche im Brennpunkt:

Teil 17

Berlin





Millionenfaches Leid

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. Mehr als drei Millionen Mäuse, Ratten, Affen, Hunde, Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen und andere Tiere wurden 2012 in deutschen Laboratorien gequält und getötet, 14 % davon allein in Berlin (436.163 Tiere). Nur Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg forschen im Bundesländervergleich noch mehr Tiere pro Jahr zu Tode. Nun soll in Berlin mit einem neuen Labor des Max-Delbrück-Centrums (MDC) mit Käfigen für 60.000 Mäuse die tierexperimentelle Forschung noch ausgeweitet werden.

Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie, Charité - Universitätsmedizin, Campus Benjamin Franklin, 14195 Berlin

Triphenyltin (TPT) ist eine Chemikalie, die seit den 1960er Jahren als Schiffsbodenfarbe, Pflanzenschutzmittel und Pilzvernichtungsmittel in Holzanstrichen und Textilien vorkommt. Aufgrund seiner Gefährlichkeit wurde es in einigen Ländern verboten. Die Substanz kann das menschliche Immunsystem irreversibel schädigen und das Hormonsystem beeinflussen. Weiblichen Ratten wird während der ganzen Schwangerschaft und Stillzeit täglich in Erdnussöl gelöstes TPT per Schlundsonde verabreicht. Je eine Gruppe Mäuse erhält eine niedrige (2 mg/kg Körpergewicht) oder eine hohe Dosierung (6 mg/kg Körpergewicht) oder nur Öl. Bei der Gruppe mit der hohen Dosierung gibt es eine hohe Sterblichkeit und totgeborene oder missgebildete Junge. Diese Wirkung war vorher schon bekannt. Jeweils einige Jungtiere werden getötet, andere erhalten die Chemikalie täglich bis zum 58. Lebensstag. Dann werden die Tiere durch Köpfung getötet, um die Gehirne zu untersuchen.¹

Völlig unterschiedlich

Das obige Beispiel zeigt, wie grausam, aber auch wie wissenschaftlich unsinnig Tierversuche sind. Allein die tägliche Verabreichung

einer Chemikalie über mehrere Wochen mit einem Metallrohr über die Speiseröhre in den Magen ist für die Tiere mit ungeheurem Stress verbunden, der die Ergebnisse verfälschen kann. Zudem unterscheiden sich Tiere und Menschen 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 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 kommen 92 % 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: Gerinnungshemmer Xarelto, Gentech-Medikament TGN1412, Diabetesmedikamente Avandia, 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.

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 „Tier-



modellen“ künstlich hervorgerufen. Krebs und Alzheimer werden bei Mäusen durch Genmanipulation ausgelöst, Diabetes durch Injektion eines zellzerstörenden Giftes bei Ratten, ein Schlaganfall durch Einfädeln eines Fadens in eine Hirnarterie bei Mäusen, Epilepsie durch Stromstöße ins Gehirn von Ratten, Herzinfarkt durch Verschluss einer Herzkranzarterie bei Hunden und Schweinen.

Klinik und Poliklinik für Neurologie, Charité - Universitätsmedizin Berlin, Campus Mitte, Chariteplatz 1, 10117 Berlin

Bei Mäusen wird ein Schlaganfall ausgelöst, indem unter Narkose ein Faden durch die Halsschlagader bis in eine Hirnarterie geschoben wird. Das Blutgefäß wird durch den Faden vollständig verstopft, so dass das Hirngewebe dahinter nicht mehr durchblutet wird. Nach 30 Minuten wird der Faden wieder herausgezogen, und das Blut fließt wieder in das Hirngewebe. Um zu testen, wie sich der künstliche Schlaganfall auf Depressionen auswirkt, erhalten einige Mäuse täglich ein Antidepressivum in die Bauchhöhle injiziert, andere nicht. Dann erfolgen Tests, um festzustellen, ob bei den Tieren eine Depression vorliegt: Es wird die Zeit gemessen, bis eine Maus in einem Wasserbassin aufhört zu schwimmen. Dies wird als Aufgabe bzw. Depression gewertet. Mäuse, die eine angebotene Zuckerlösung nicht anrühren, gelten ebenfalls als depressiv. In einem weiteren Test wird eine Maus, die zuvor 48 Stunden gehungert hat, auf eine hell erleuchtete Plattform mit Futter in der Mitte gesetzt. So soll getestet werden, ob der Hunger stärker ist als die Angst vor der hellen Fläche. Anschließend werden alle Mäuse getötet.²

Institut für Immunologie, Charité Campus Benjamin Franklin, Hindenburgdamm 30, 12200 Berlin

Genmanipulierten Mäusen werden Krebszellen in die Flanke injiziert. Zu verschiedenen Zeitpunkten wird mit einer Therapie begonnen, indem eine Testsubstanz in das Trinkwasser der Tiere gemischt wird. Je nach Zeitpunkt kommt es zu unterschiedlichen Reaktionen. Wird die Therapie am Tag der Krebsinjektion begonnen, werden die Tumorzellen abgestoßen. Bei späterem Einsatz (Tag 12-21) sterben die Mäuse an Vergiftungserscheinungen. Je später die Therapie einsetzt, desto mehr Mäuse sterben.³

Tierversuche sind nicht geeignet, die Krankheiten des Menschen zu erforschen und zu heilen, denn die so genannten „Tiermodelle“ sind nicht mit der komplexen Situation beim menschlichen Patienten vergleichbar. Wichtige Aspekte der Krankheitsentstehung wie Ernährung, Lebensgewohnheiten, schädliche Umwelt-