

# FAKTEN ÜBER TIERVERSUCHE

## TIERVERSUCHE SIND GRAUSAM



Rund **3 Millionen** Tiere leiden und sterben jedes Jahr in Deutschland im Tierversuch.

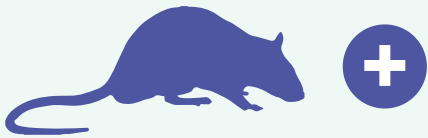


Also, **alle 10 Sekunden** stirbt **1 Tier!**

Die Dunkelziffer ist mind. **2,5-mal** so hoch, d.h. tatsächlich leiden und sterben **7,5 Mio.** Tiere im Labor.



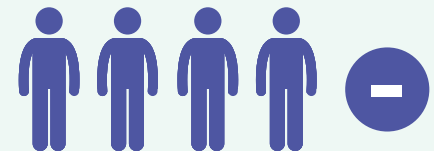
## TIERVERSUCHE SIND NICHT ÜBERTRAGBAR



Ratten vertragen **300 Mal mehr** Asbest als der Mensch, bevor sie Krebs bekommen.

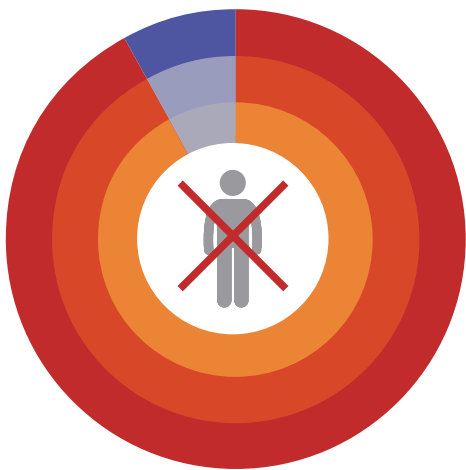


Mäuse vertragen **1 Mio. Mal mehr** Bakterien als der Mensch, bevor sie eine Blutvergiftung bekommen.



Bei 25.000 Tierversuchsstudien gab es eine „Erfolgsquote“ für die klinische Anwendung von nur **0,024 %**.

## TIERVERSUCHE SIND GEFÄHRLICH



**95 %**

der aufgrund von Tierversuchen für den Menschen als wirksam und ungefährlich geltenden Medikamente fallen durch die klinische Studie (= Menschenversuch) und erhalten keine Marktzulassung.



**20-50 %**

der zugelassenen Medikamente werden später wieder vom Markt genommen oder mit Warnhinweisen versehen.



**58.000 Menschen** sterben in Deutschland jedes Jahr an Nebenwirkungen tierversuchserprobter Arzneimittel = Todesursache Nr. 4!

## TIERVERSUCHE SIND GELDVERSCHWENDUNG



**99,x %**  
**Milliarden €**

Jedes Jahr fließen Milliarden unserer Steuergelder in Tierversuche, während die tierversuchsfreie Forschung mit nur wenigen Millionen auskommen muss.

**0,y %**  
**4-5 Mio. €**



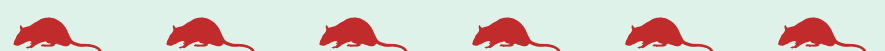
## TIERVERSUCHE SIND EIN

Zwischen **50 €** und **2.000 €** kostet **1 Maus** – je nachdem, wie der Experimentator sie „gebaut“ haben will. Manche genmanipulierten Mäuse kosten sogar bis zu **75.000 €!**



## LUKRATIVES GESCHÄFT

Allein in Deutschland ergibt sich daraus ein Umsatz von **2,1 Milliarden €** pro Jahr nur für Mäuse!





## TIERVERSUCHE SIND GRAUSAM

### STATISTIK

Das Bundeslandwirtschaftsministerium gibt jährlich eine Statistik zu den Tierversuchszahlen heraus. Im Jahr 2015 litten und starben demzufolge rund 2,8 Mio. Tiere, 2014 über 3,3 Mio. und 2013 waren es ca. 3,0 Millionen

Quelle: BMEL: Versuchstierdaten 2015

### VERSCHWIEGENE TIEROPFER

Die offizielle Tierversuchstatistik umfasst nur Wirbeltiere und Kopffüßer und ist überdies unvollständig. Nicht gezählt werden u.a. „Ausschuss“tiere, die nicht die gewünschten Genveränderungen haben und „Vorrats“tiere, die bei Nichtgebrauch wie Müll entsorgt werden. Gesicherte Daten weisen auf eine „Vorrats“tierhaltung um das 2,5-fache hin. Allein daraus ergeben sich in deutschen Laboren rund 7,5 Mio. Tieropfer pro Jahr.

Weitere Infos und Quellen: Ärzte gegen Tierversuche e.V.: Millionen verschwiegene Tieropfer bei Tierversuchen, Stellungnahme 12.5.2014



## TIERVERSUCHE SIND NICHT ÜBERTRAGBAR

### RATTEN VERTRAGEN 300 MAL MEHR ASBEST

Jahrzehntlang wurde die Gefährlichkeit von Asbest verleugnet, weil Tiere den Stoff besser tolerieren als der Mensch. So zeigte eine Studie, dass Menschen gegenüber Asbest 300 Mal empfindlicher sind als Ratten

Quelle: Rödelsperger K. et al.: Airborne fibre concentrations and lung burden compared to the tumour response in rats and humans exposed to asbestos. *Annals of Occupational Hygiene* 1995; 39: 715-725

In einer anderen Untersuchung bekamen Ratten Lungenkrebs erst in einer 100-fach höheren Konzentration als Asbestarbeiter ausgesetzt sind. Um Krebs des Bauch- und Brustfelds zu entwickeln, ist sogar eine 1000-fach höhere Konzentration erforderlich.

Quelle: Muhle H. et al.: Asbestos as reference material for fibre-induced cancer. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 2000; 73 (suppl): 53-59

### MÄUSE VERTRAGEN 1 MIO. MAL MEHR BAKTERIEN

In einer Studie wurden Genveränderungen von Mäusen und Menschen bei verschiedenen Verletzungen verglichen. Menschen reagieren auf Entzündungen viel stärker als Mäuse. Die Dosis Bakterien, die ausreicht, bei einem Menschen einen Blutvergiftungsschock auszulösen, ist eine Million Mal geringer als die tödliche Dosis bei Mäusen.

Quelle: Seok J. et al.: Genomic responses in mouse models poorly mimic human inflammatory diseases. *PNAS* 2013; 110 (9): 3507-3512

### ERFOLGSQUOTE

In einer Studie wurden über 25.000 Veröffentlichungen aus führenden Fachjournalen zur Grundlagenforschung aus den Jahren 1979 bis 1983 analysiert. 101 enthielten klare Aussagen, dass die Ergebnisse großes Potential für die klinische Anwendung haben, aber nur 5 davon führten bis 2003 zu eingeschränkten klinischen Anwendungen und nur in einem Fall folgte eine weitverbreitete klinische Anwendung. Daraus ergibt sich eine „Erfolgsquote“ für klinische Anwendungen von 0,024 % und ein Zusammenhang zur voraussichtlichen späteren klinischen Anwendung wurde nur in 0,4 % der Veröffentlichungen angegeben.

Quelle: Chalmers I et al.: Research: increasing value, reducing waste 1: How to increase value and reduce waste when research priorities are set. *The Lancet* 2014; 383 (9912): 156-165



## TIERVERSUCHE SIND GEFÄHRLICH

### 95 %

Eine Auswertung von zwischen 2006 und 2008 gesammelten Daten von 14 Arzneimittelherstellern zeigt, dass 95 % der neuen Medikamente beim Test am Menschen (klinische Prüfung) versagen und nicht zugelassen werden.

Quelle: Arrowsmith, J.: A decade of change. *Nature Reviews Drug Discovery* 2012; (11): 17-18

Eine andere Studie nimmt die Daten von 13 großen Arzneimittelherstellern aus den Jahren 2007 bis 2011 unter die Lupe und kommt ebenfalls zu einer Durchfallquote von 95 %.

Quelle: KMR Group Inc.: Annual R&D General Metrics Study Highlights New Success Rate and Cycle Time Data CHICAGO, Illinois, 8. August 2012

### 20-50 %

In einer Studie wurde für einen Zeitraum von 25 Jahren eine Wahrscheinlichkeit von 20 % errechnet, dass Medikamente, die es auf den Markt schaffen, entweder wieder zurückgenommen oder mit Warnungen versehen werden.

Quelle: Lasser K. E. et al.: Timing of new black box warnings and withdrawals for prescription of medications. *The Journal of the American Medical Association* 2002; 287(17), 2215-2220

Von 198 von der US-amerikanischen Arzneimittelbehörde FDA im Zeitraum 1976-1985 zugelassenen Medikamenten zeigten 102 (51,5 %) schwerwiegende Risiken, so dass sie mit Warnhinweise versehen oder zurückgezogen werden mussten.

Quelle: U.S. General Accounting Office. FDA Drug Review: Postapproval Risks 1976-1985. Publication GAO/PEMD-90-15, Washington, D.C., 1990; S. 4

### TODESFÄLLE

In Deutschland ist mit jährlich 58.000 Todesfällen durch unerwünschte Arzneimittelwirkungen allein im stationären internistischen Bereich zu rechnen.

Quelle: Schnurrer J. U., Frölich J. C.: Zur Häufigkeit und Vermeidbarkeit von tödlichen unerwünschten Arzneimittelwirkungen. *Der Internist* 2003; 44, 889-895

Legt man die Zahlen des Statistischen Bundesamtes zugrunde, sind Arzneimittelnebenwirkungen die vierthäufigste Todesursache:

Todesursache Nr. 1: Herz-Kreislaufkrankungen 307.573

Todesursache Nr. 2: Krebs 233.753

Todesursache Nr. 3: Atmungssystem 68.305

Quelle: Statistisches Bundesamt: Todesursachen, Anzahl der Gestorbenen nach ausgewählten Todesursachen 2015



## TIERVERSUCHE SIND GELDVERSCHWENDUNG

### FÖRDERUNG TIERVERSUCHE

Der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), die in großem Maße Tierversuche im Hochschulbereich finanziert, stand im Jahr 2015 ein Etat von 2,98 Mrd. € aus der Staatskasse zur Verfügung. Der Etat der ebenfalls aus öffentlichen Geldern finanzierten Max-Planck-Gesellschaft, deren zahlreiche Institute zum großen Teil Tierversuche durchführen, lag 2015 bei 2,22 Mrd. €. Hinzu kommen Universitäten und staatliche Einrichtungen wie das Deutsche Primatenzentrum in Göttingen, die mit Steuergeldern Tierversuche machen.

Quellen: DFG Jahresbericht 2015, S. 220; MPG: Jahresbericht/Finanzbericht 2015, S. 98

### FÖRDERUNG TIERVERSUCHSFREI

In den Jahren 2011 bis 2014 wurden von der Bundesregierung 19,5 Mio. € (ca. 4,9 Mio. €/Jahr) für sog. Alternativmethoden zur Verfügung gestellt. Darin enthalten ist auch die Förderung von abgewandelten Tierversuchen, dem Refinement, d.h. zur Verbesserung der Haltung oder Verminderung der Schmerzen oder Tierzahl.

Quelle: Tierschutzbericht der Bundesregierung 2015, S. 49



## TIERVERSUCHE SIND EIN LUKRATIVES GESCHÄFT

### KOSTEN MÄUSE / HOCHRECHNUNG UMSATZ

Eine „normale“ Maus kostet 50-80 €, eine gentechnisch veränderte Maus kann 2.000 € oder gar bis zu 75.000 € kosten.

Quellen: René Tolba, Institut für Versuchstierkunde der RWTH Aachen, WDR5-Podiumsdiskussion am 25.10.2012; und Mice Play Critical Role in Medical Research. *NBC News*, 3.6.2006

Auf Basis der Tierversuchszahlen 2015 ergibt sich daraus ein Umsatz von 2,1 Mrd. Euro pro Jahr nur für Mäuse (1.005.413 normale Mäuse x 80 € + 1.025.925 genveränderte Mäuse x 2.000 €).