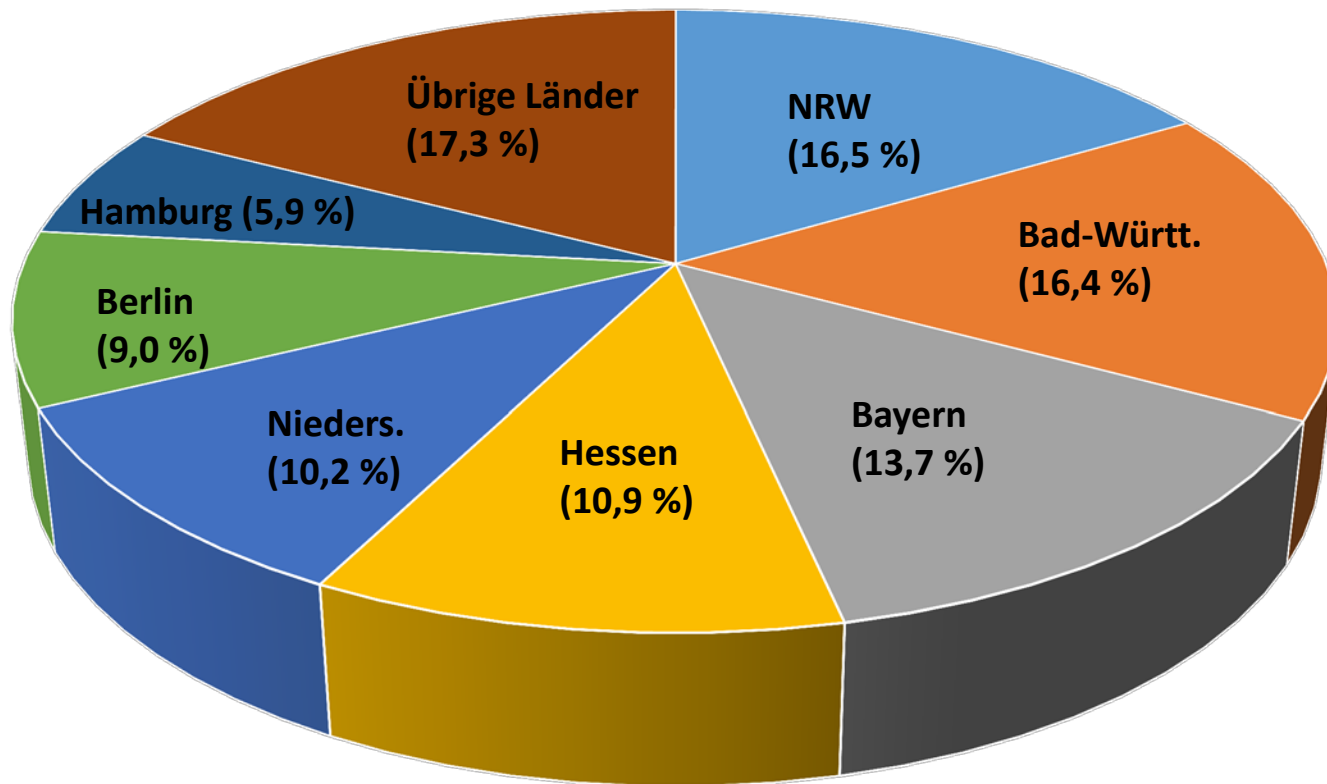


# Versuchstierzahlen

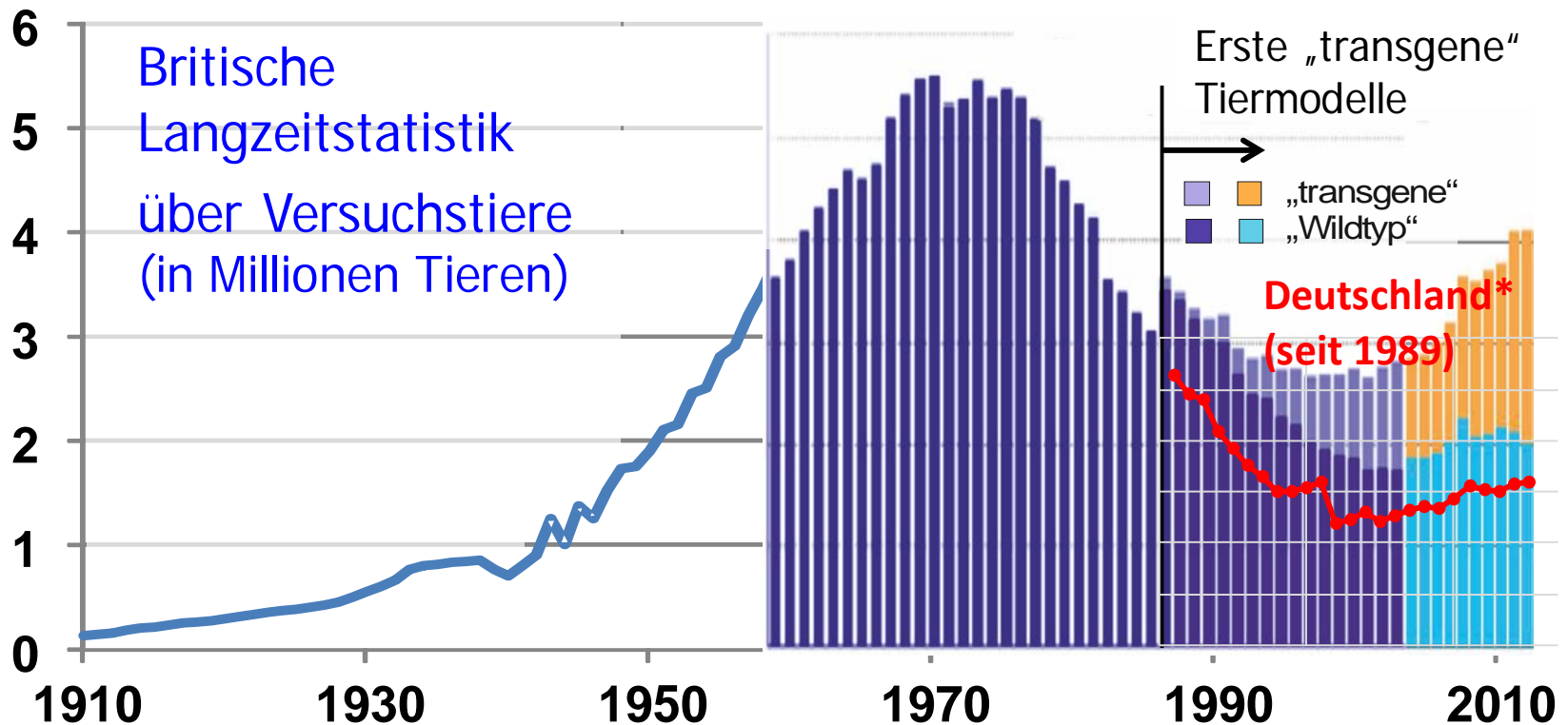
- **Historische Trends in UK und D**
- **Verwendete Spezies**
- **Versuchszwecke**
- **Ursachen für neuere Entwicklungen und Trendänderungen / Sprünge?**

*Prof. Dr. R. Nobiling  
Inst. Physiologie / Pathophysiologie  
Universität Heidelberg*

# Versuchstiere in den Ländern 2016



# Historisches



Bis 1940 gab es nur wenige systematische Versuche. Die Entwicklung von Medikamenten kam oft mit einer nur geringen Anzahl von tierexperimentellen Untersuchungen aus. Ein verstärktes Sicherheitsbewusstsein und die Contergan Katastrophe führten später zu steigenden Zahlen.

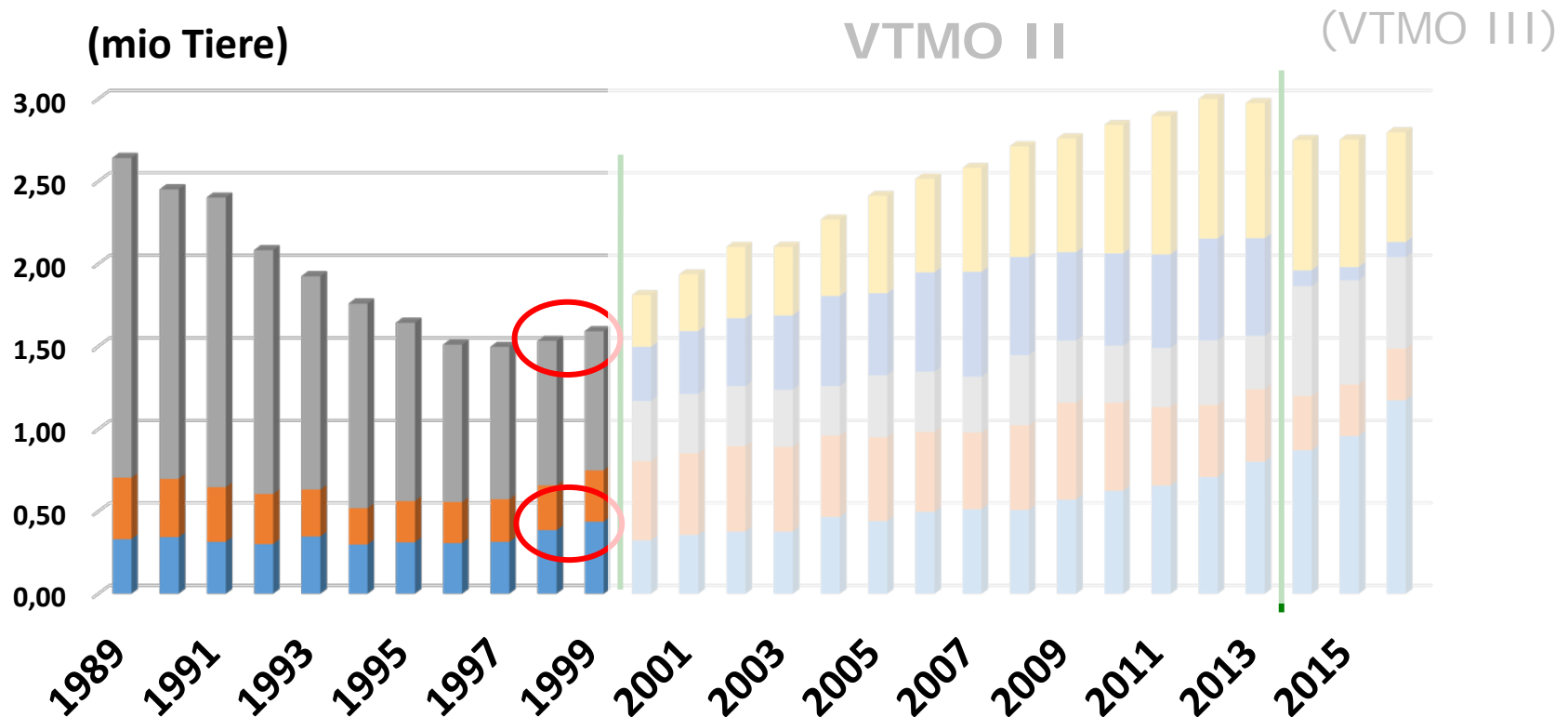
Dies war vermutlich der Auslöser für die Formulierung des 3R – Prinzips. Da man nur in Großbritannien über gesicherte Daten verfügte, ist es kaum verwunderlich, dass dieses Prinzip hier formuliert wurde.

Der Anstieg nach ~ 2005 führt bei Politikern und Tierrechtsaktivisten zu Besorgnis – Ursachen?

## Die Berichtspflicht bis 1999 (VTMO I) umfasste:

Tiere, die in Tierversuchen verwendet wurden, mit theoretisch vier Zwecken;  
Rechtsgrundlage hierfür waren die §§ 7 – 9 TSchG (Abschnitt: „Tierversuche“):

# Verwendung von Versuchstieren nach 2000 (VTMO II)



Die Trendabweichungen 1998/99 sind ev. darauf zurückzuführen, dass die seit 1998 und 1999 anzeige- und meldepflichtigen Gewebeentnahmen noch nicht ordnungsgemäß gemeldet werden konnten.

Tötungen für wiss. Zwecke gemäß § 4 TierSchG sind erst seit 2000 meldepflichtig, ebenso die Anzeigepflichtige Verwendung von Tieren gemäß §§ 6,10,10a\*.

Diese Stufe zwischen VTMO II und VTMO III wird später gesondert untersucht.

## Berichtspflicht von 2000 – 2013 (VTMO II):

Mit der Novelle des Tierschutzgesetzes 1998 wurden zwar keine zusätzlichen möglichen Zwecke für Tierversuche in den § 7 TSchG aufgenommen, in der zugehörigen Meldeverordnung von 1999 gab es aber zusätzliche Berichtspflichten:

- Für wissenschaftliche Zwecke ohne Vorbehandlung getötete Tiere, die als Gewebs- oder Organspender für *in vitro* – Forschung dienten (§ 4 TSchG). Dies wurde in aller Regel den „Alternativen“ zugeordnet: „Forschung an nicht schmerzfähiger biologischer Materie“
- Entnahme von biologischem Material / Organen / Geweben aus lebenden Tieren zu Forschungszwecken, z.B. Blutentnahmen (§§ 6 und 10a)
- Eingriffe zu Aus-, Fort- und Weiterbildungszwecken (§ 10)

Obwohl diese Verwendungen „**von Tierversuchen abzugrenzen** sind“ (Zitat aus verschiedenen Tierschutzberichten der Bundesregierung nach 2000) fielen diese zusätzlich zu meldenden Tiere unter die Bezeichnung „Versuchstiere“. (!)

## VTMO II → VTMO III:

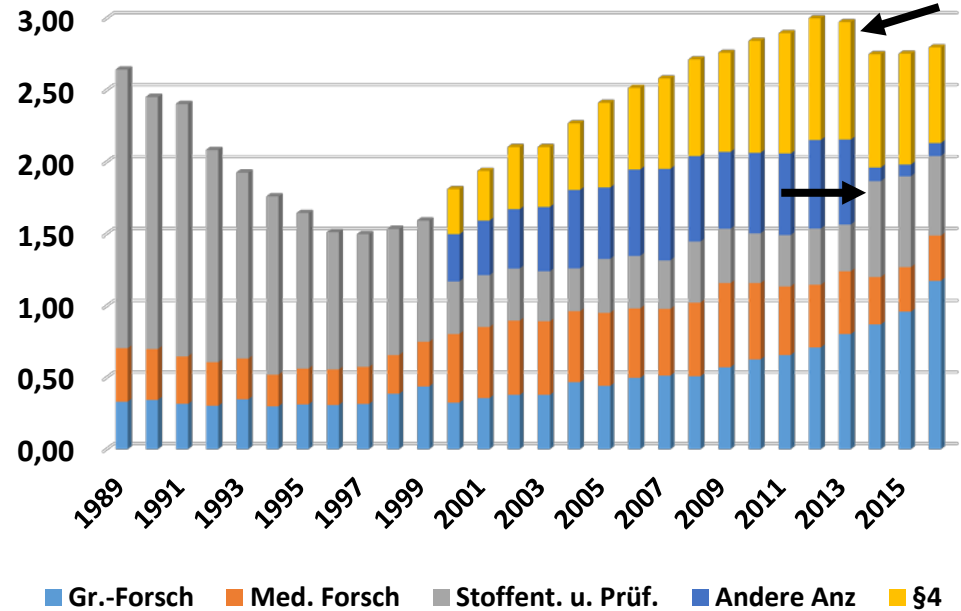
### Versuchstierzahlen nach 2013

Bei der Veröffentlichung der Versuchstierzahlen für 2014 fielen neben einmalig gemeldeten ~ 564000 Fischlarven (gemäß §4) zwei Besonderheiten auf:

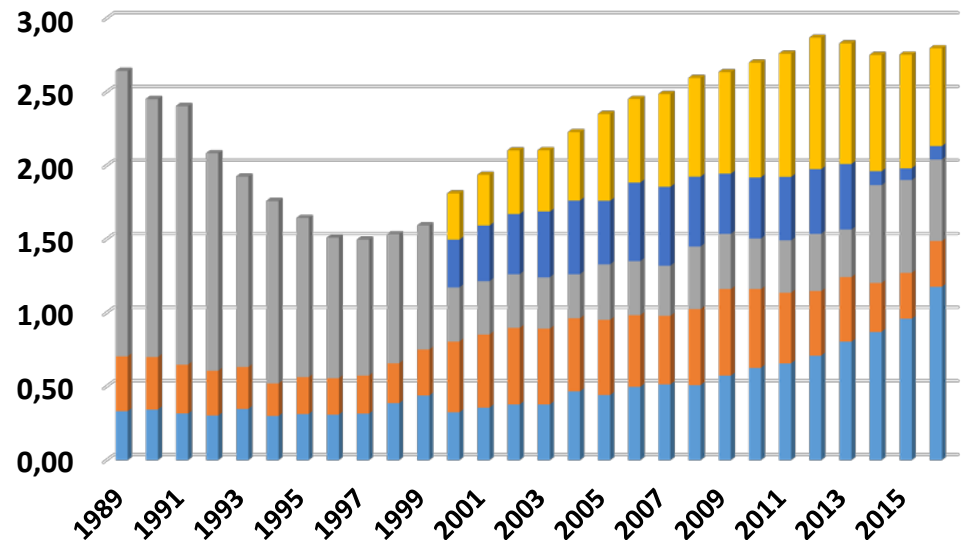
- Ein sprunghafter Anstieg der Tierzahlen „für regulatorische Zwecke und Routineproduktion“.
- Wegen zusätzlicher Meldepflichten (u.A. für gezüchtete, aber nicht verwendete belastete transgene Tiere) hatten alle Fachleute eine Steigerung der Gesamtzahl erwartet. **Es wurde allerdings ein deutlicher Rückgang beobachtet.**

Als Ursache hierfür vermute ich die möglichen und bis 2013 zunehmenden „Doppelmeldungen“ von Tieren nach Schwanzspitzenbiopsie.

### Dt. Versuchstierzahlen 1989 - 2016

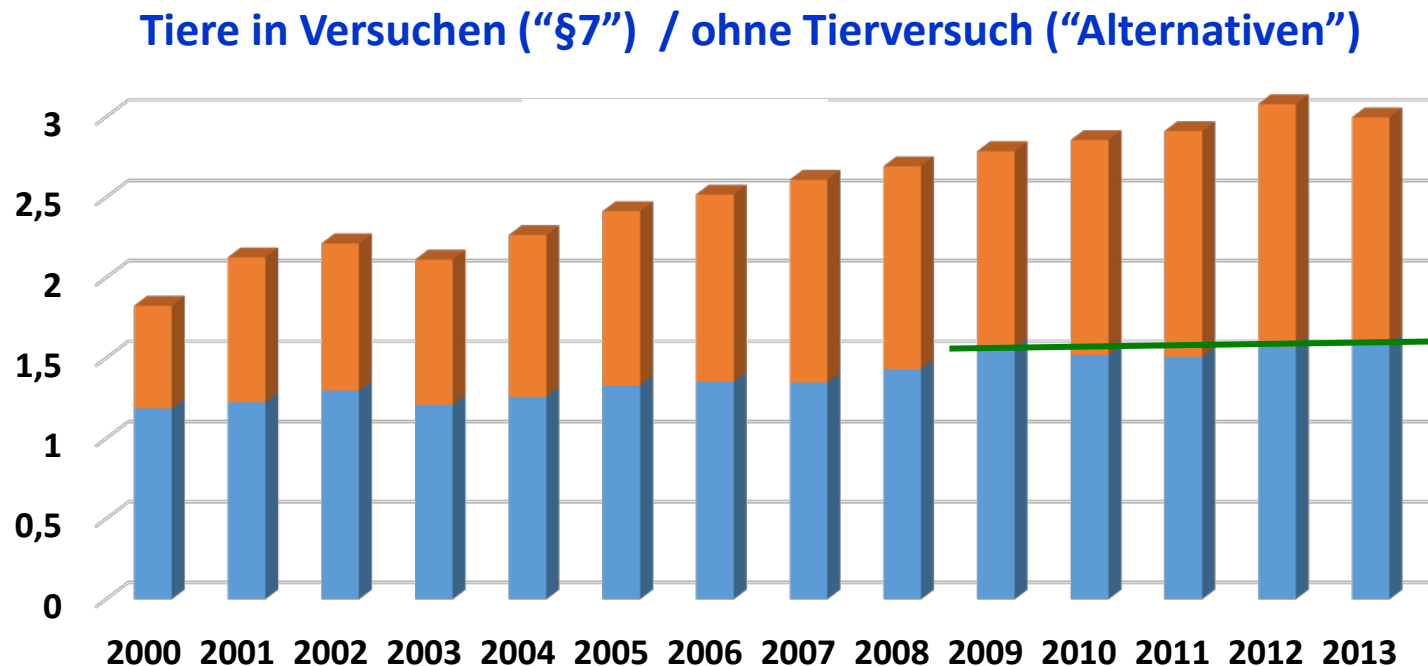


### Tierzahlen ohne Berliner „22“ 2003 - 2013

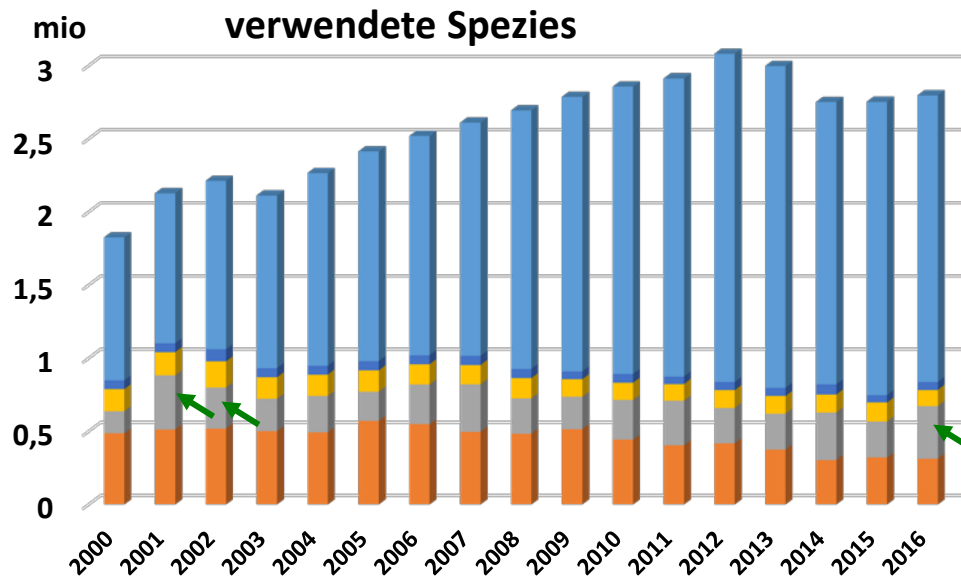


Missverständliche Definitionen haben seit 2002 zu einer unklaren Diskussionsgrundlage geführt. Zusätzlich erschien und erscheint die Zahl von Versuchstieren regelmäßig als „Zahl von Tierversuchen“ in der Laien- und (leider auch z.T.) in der Fachpresse. Diese Unklarheit wird noch dadurch verschärft, dass der rechtlich eigentlich klar gefasste Begriff Tierversuch (= Eingriff oder Behandlung, s.o.) bereits im Tierschutzgesetz häufig synonym zu „Projekt / Versuchsvorhaben“ verwendet wird.

**Durch die Neufassung des Tierschutzgesetzes und der Meldeverordnung kann man diesen Trend nach 2013 nicht weiterverfolgen.**







## Trends bei der Verwendung unterschiedlicher Spezies

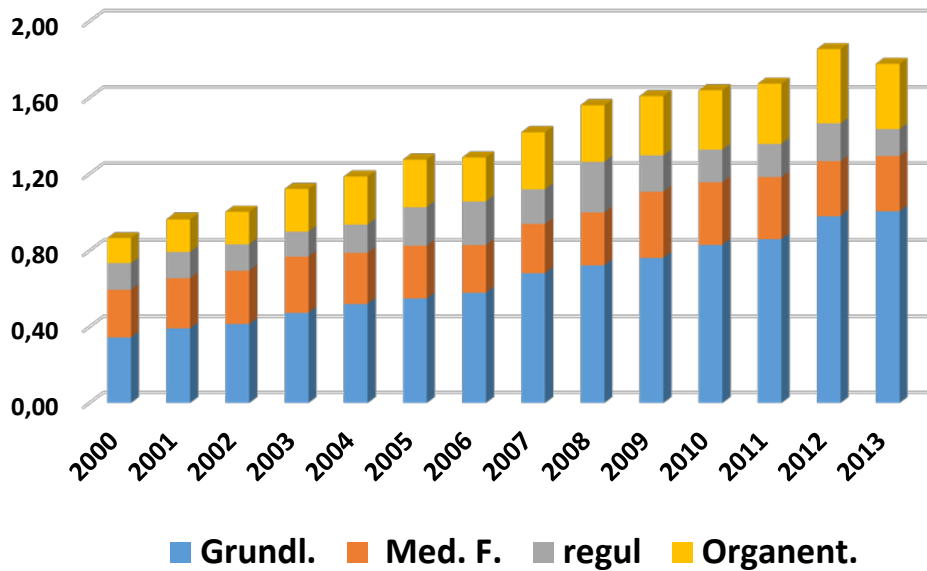
Seit dem Beginn der Aufzeichnungen in Deutschland geht die Zahl der Versuchstiere zurück; eine Ausnahme bilden die Mäuse, deren Zahl seit etwa 2003 kontinuierlich zunimmt.

Der Mäuseanteil ist von 50% im Jahr 1989 auf etwa 70% nach 2013 gestiegen.

Die größte Steigerung ist dabei im Bereich der § 4 Tiere zu beobachten.

**Die Steigerung von Versuchstierzahlen 2000 – 2013 ist fast ausschließlich auf die zunehmende Verwendung von Mäusen, und dies insbesondere im § 4 und § 6 – Bereich zurückzuführen.**

Mio Tiere **Versuchszwecke: Mäuse**



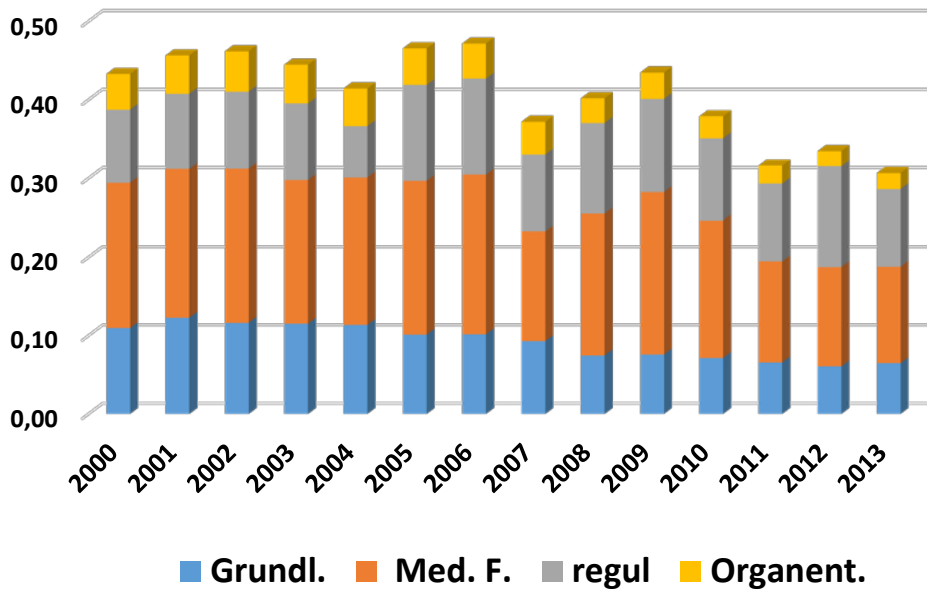
## Versuchszwecke / Verwendungszwecke

Die Entwicklung der Tierzahlen mit Blick auf Versuchszwecke – ohne § 4 - Tiere – verläuft sehr unterschiedlich, wenn man die beiden am häufigsten verwendeten Spezies vergleicht:

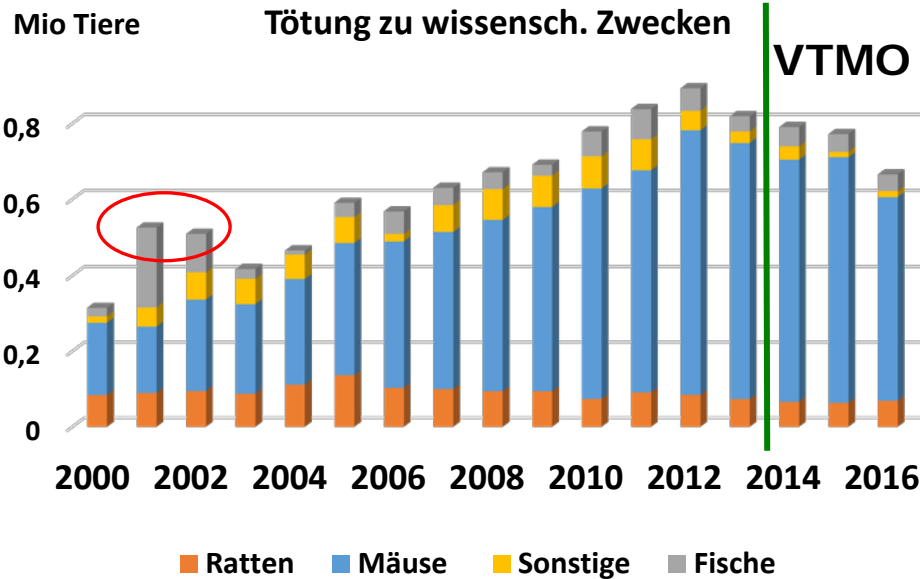
Während bei Mäusen die Zahlen zunehmen, insbesondere bei der Grundlagenforschung, ist bei Ratten sehr deutlich ein gegenläufiger Trend zu beobachten.

Diese Darstellungen von Trends können unter VTMO III aus verschiedenen Gründen nicht fortgesetzt werden.

Mio Tiere **Versuchszwecke: Ratten**

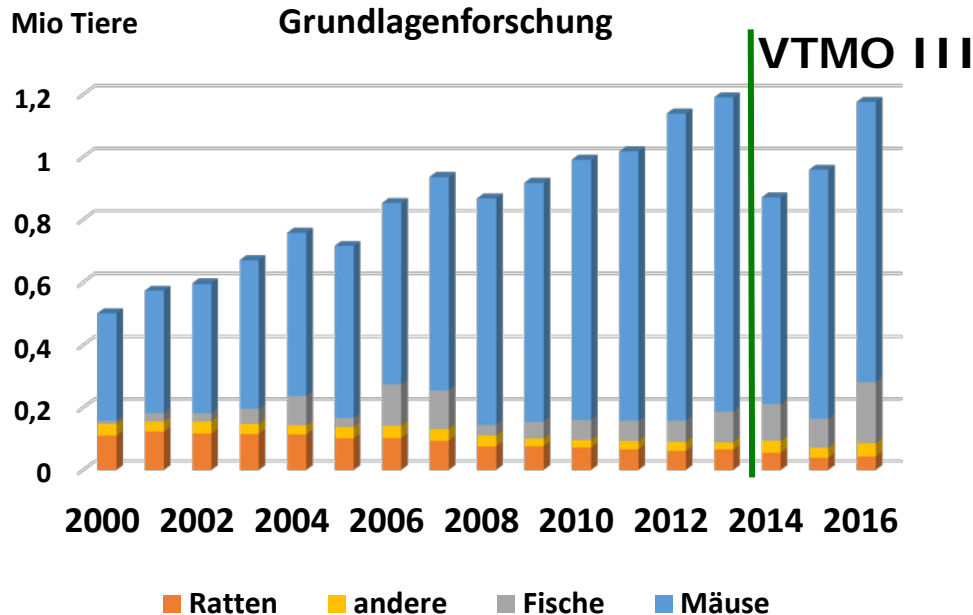


# Zunahmen der Versuchstierzahlen: § 4 und Grundlagenforschung



VTMO III

Offenbar konzentrieren sich Forschungsaktivitäten mehr und mehr auf Mäuse. Dies gilt insbesondere für die Tötungen zu wissenschaftlichen Zwecken, aber auch für Tiere in Tierversuchen. (Unklarheiten bei Fischen treten auch in anderem Zusammenhang auf; s.u.)



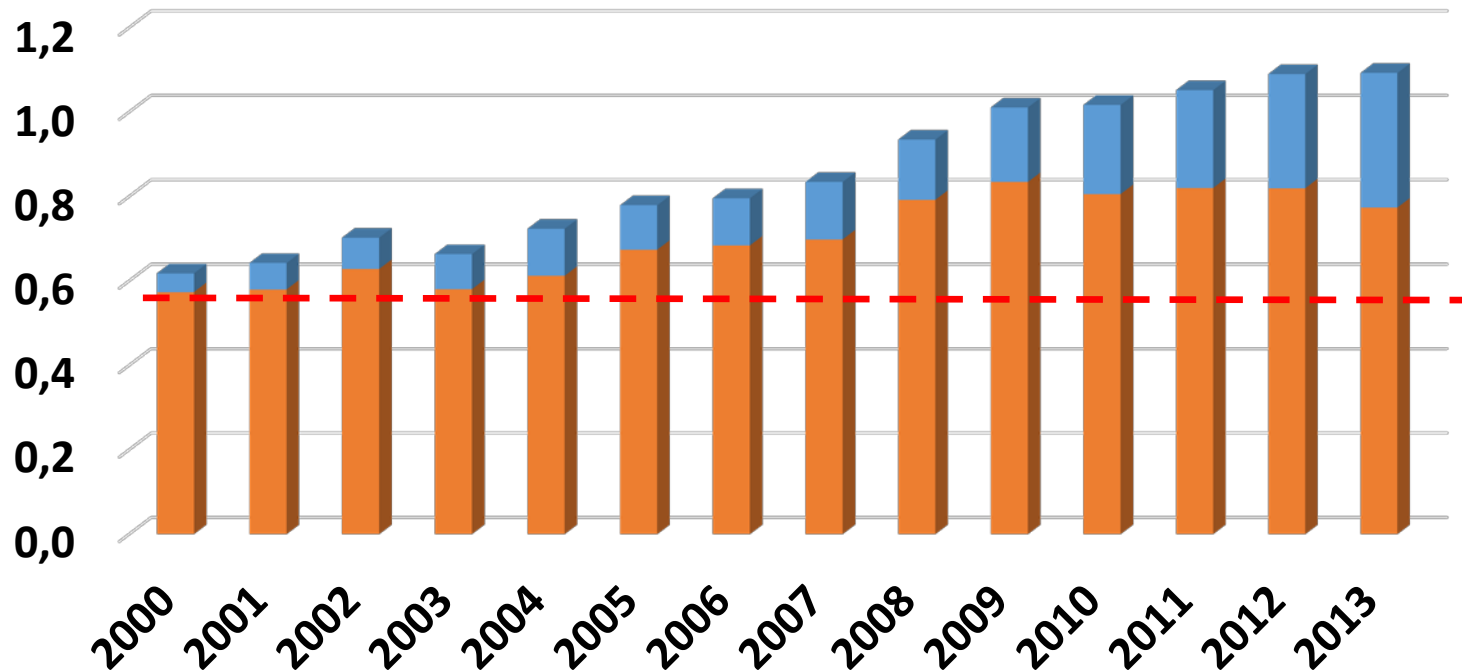
VTMO III

Bei Tieren in Tierversuchen ist überwiegend „Grundlagenforschung“ die Ursache für die Steigerung. Die Schwierigkeit, Grundlagenforschung von anderen Bereichen abzugrenzen, wird später besprochen.

Zunächst soll es um die oft geäußerte Vermutung gehen, die gentechnisch modifizierten Tiere („transgene“ Tiere, überwiegend Mäuse) seien die Ursache für die seit 2000 beobachtete Steigerung.

# Einfluss von „tg“-Tieren (Mäuse in TV) bis 2013

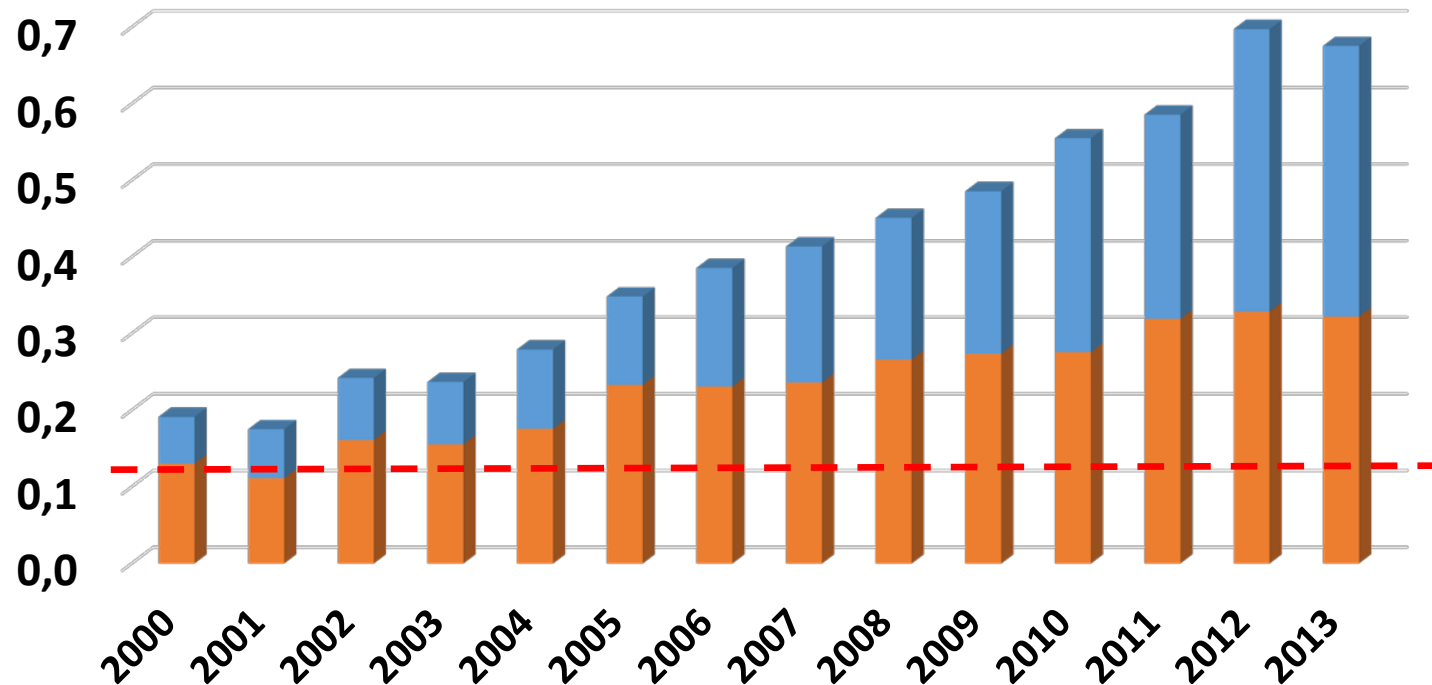
mio Tiere



Die Vermutung, dass „tg“ - Tiere für den Anstieg der Versuchstierzahlen in seit 2000 verantwortlich sein könnten, hält einer genauen Untersuchung nicht stand. Die Aussage gilt sowohl für Tiere in Tierversuchen

# Einfluss von „tg“-Tieren (§4 - Mäuse)

mio Tiere

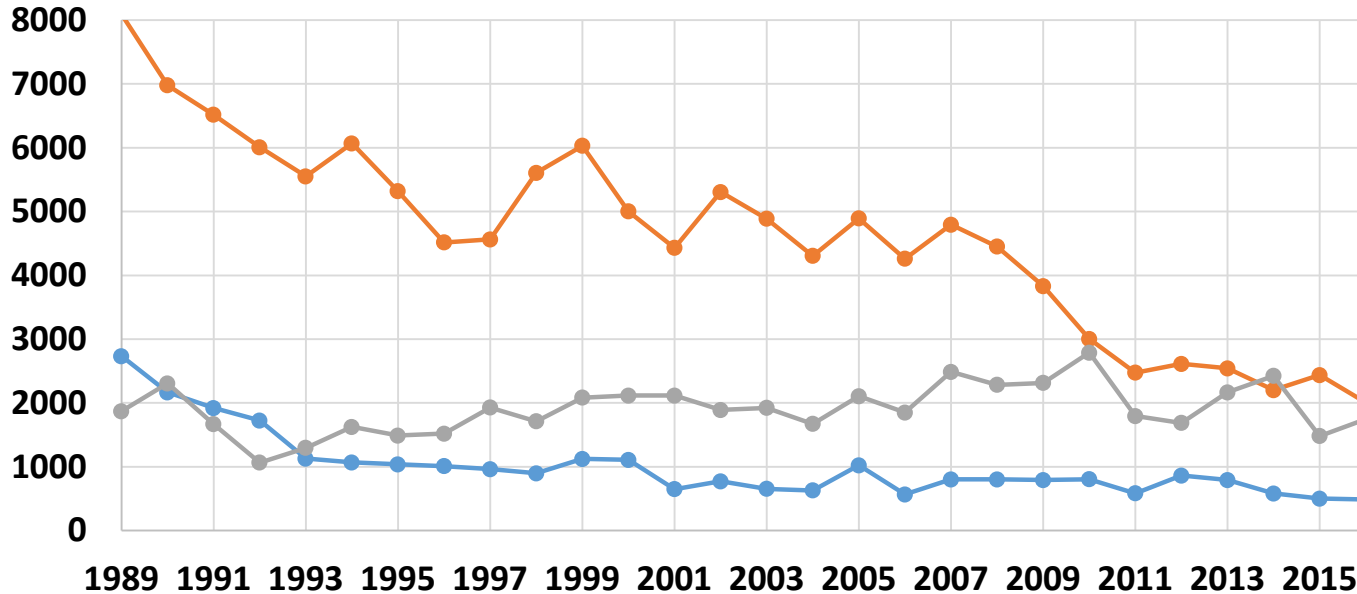


... als auch für Tiere, die ohne Vorbehandlung getötet und deren Zellen / Gewebe / Organe für Experimente eingesetzt wurden (§ 4 – Tiere).

Diese Trenddarstellungen können unter VTMO III derzeit nicht fortgesetzt werden.

# Sehr große öffentliche Aufmerksamkeit genießen Katzen, Hunde und Primaten als Versuchstiere:

## Katzen, Hunde und Primaten 1989 - 2016

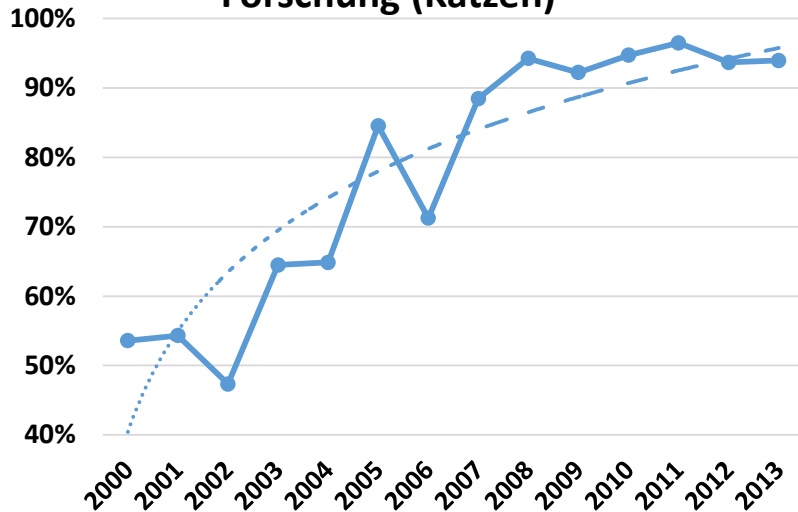


Während bei Primaten im Wesentlichen konstante Zahlen mit relativ großen Schwankungen zu beobachten waren, nahm die Zahl von Versuchshunden von 1989 bis 2016 um mehr als einen Faktor drei, die der Katzen etwa um einen Faktor fünf ab. 2016 wurden **erstmalig weniger als 500 Katzen** neu in Versuche genommen.

# Forschungsaktivitäten mit Hunden und Katzen

(diese Grafiken können unter VTMO III nicht fortgesetzt werden)

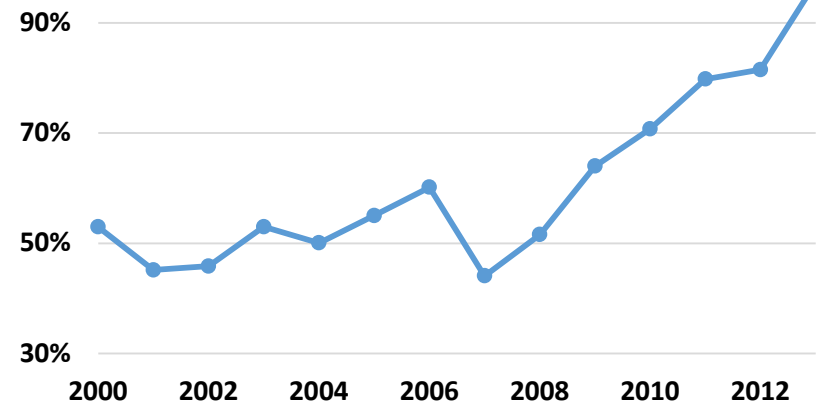
**Anteil "Tierkrankheiten" an med. Forschung (Katzen)**



Während in den 1980er Jahren Katzen noch häufig in der physiologischen Grundlagenforschung (Untersuchung von Regulationen des Herz/Kreislauf-Systems und der Atmung) verwendet wurden, konzentrieren sich die Arbeiten offenbar immer mehr auf Katzenkrankheiten.

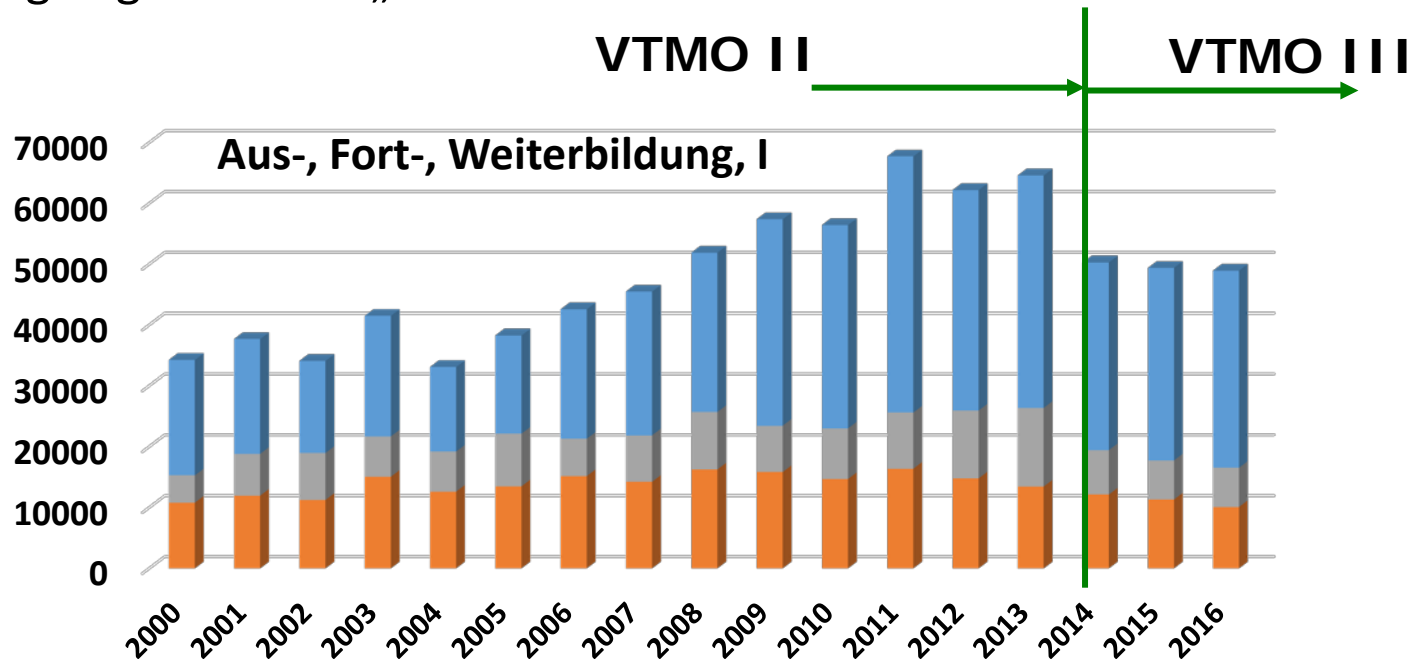
Hunde werden überwiegend bei vorge-schriebenen Tox. – Untersuchungen als „Zweitspezies“ eingesetzt. Forschungsaktivitäten im Bereich Herz – Kreislauf nehmen ab, so dass, allerdings einige Jahre später als bei Katzen, nunmehr bei der Forschung ein immer größerer Anteil von Projekten zu Hundekrankheiten beobachtet wird.

**Anteil "Tierkrankheiten" an med. Forschung (Hunde)**



# Versuchstiere für Aus-, Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen

haben einen hohen Aufmerksamkeitswert; solche „Maßnahmen / Eingriffe“ werden gelegentlich als „Tierversuche im Studium“ bezeichnet.



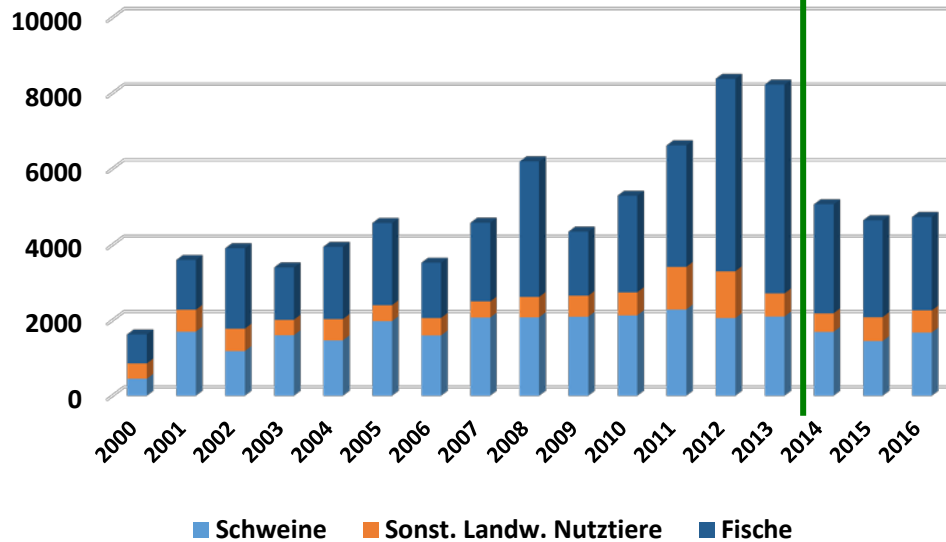
## Diese Bezeichnung ist in doppelter Hinsicht unrichtig:

- Eingriffe zur Aus-, Fort- und Weiterbildung sind rechtlich von Tierversuchen abzugrenzen (Zitat aus den Tierschutzberichten der Bundesregierung). Erst seit 2014 werden diese Eingriffe rechtlich den „Tierversuchen“ gleichgestellt.
- Diese Eingriffe finden nicht während der akademischen Ausbildung („Studium“) statt, sondern dienen zum Erwerb von Sachkunde für Tierexperimentatoren.



# VTMO III

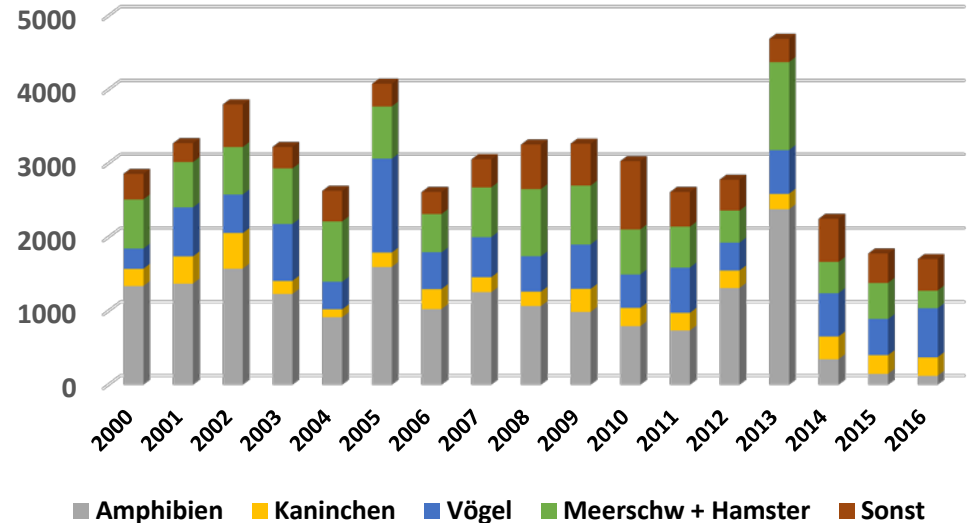
## Aus-, Fort-, Weiterbildung, II



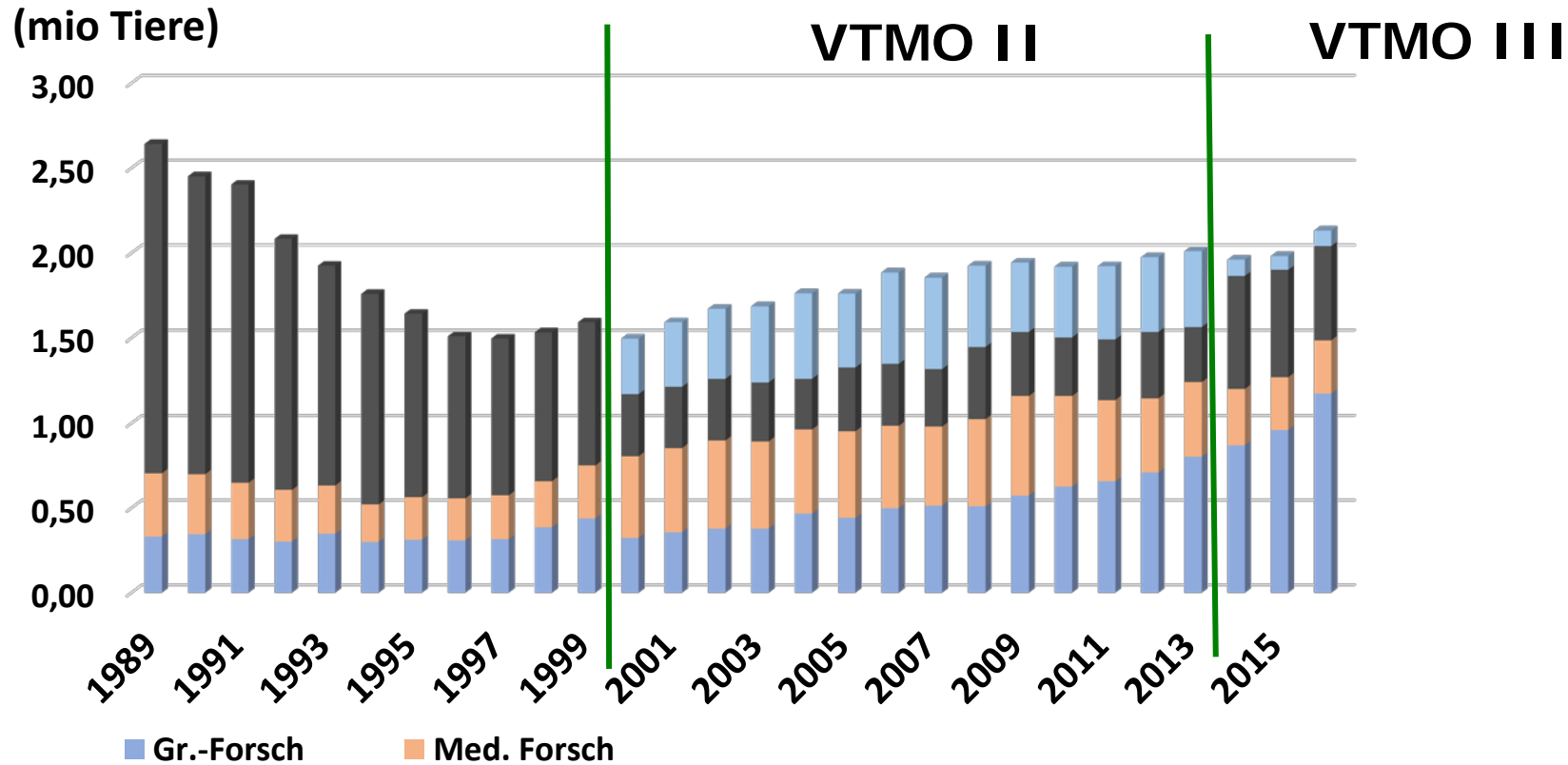
Die beteiligten Spezies zeigen, um was es bei der Aus-, Fort- und Weiterbildung geht: Fische für Experimentatoren, landwirtschaftliche Nutztiere für Veterinäre und Landwirtschaftsmeister sowie Schweine für chirurgische Fortbildungsmaßnahmen.

Die noch bis in die 1990er Jahre im Pflichtunterricht der Medizin verwendeten Kaninchen spielen zahlenmäßig nur noch eine sehr untergeordnete Rolle

## Aus-, Fort-, Weiterbildung, III



# Verwendung von Versuchstieren in Deutschland seit 1989 in regulatorischen / vorgeschriebenen Versuchen



Der Anteil dieser Tiere ist von 73 % (1989) auf 10 % (2013) zurückgegangen.

Die Stufen 1999→2000 und 2013→2014 lassen sich recht gut erklären.

\* „Andere anzeigepflichtige Verwendungen wie z.B. **Blutabnahmen** oder Schwanzspitzenbiopsien.

ZEBET (Die Zentralstelle zur Erfassung und Bewertung von Ersatzmethoden zum Tierversuch, eine Abteilung des BfR in Berlin) hat eigentlich erfolgreich gewirkt.

73% → 10 % sprechen eine deutliche Sprache. Nach 2014 werden durch Änderungen der VTMO wieder mehr Tiere in diesem Bereich gemeldet, so dass der aktuelle Anteil bei 20 % liegt.

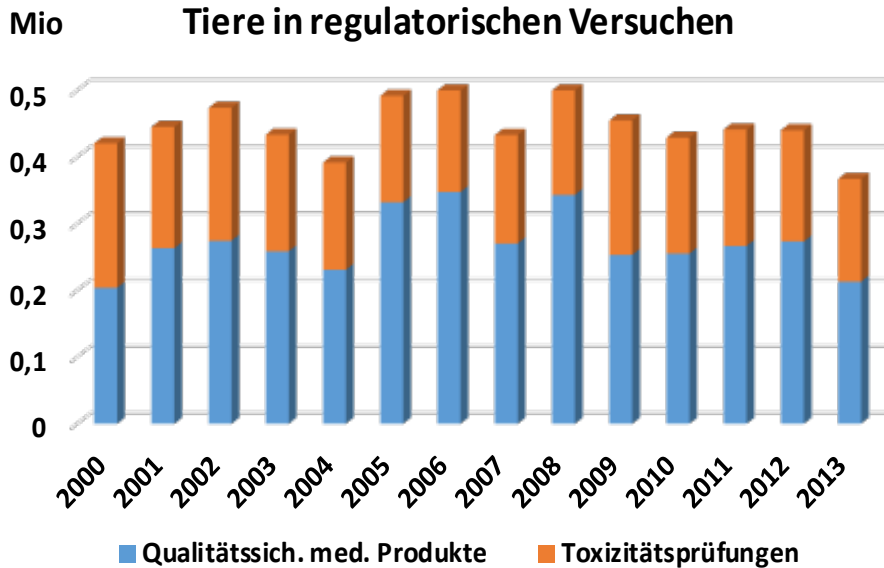
ZEBET / das BfR ist nur für die Vorschriften bei regulatorischen Versuchen zuständig. Forschung findet unter anderen rechtlichen Bedingungen statt, dazu gleich mehr.

Hierzu ein Zitat von Prof. Andreas Hensel (Präsident des BfR):

„Mein langfristiges Ziel ist es, Tierversuche komplett zu ersetzen“.

Damit kann er eigentlich nur den regulatorischen Bereich der Tierversuche gemeint haben – also die restlichen 10 % / 20 % weiter reduzieren. Solche Bemühungen erfordern Forschung, und zunächst auch weitere Tierversuche (!).

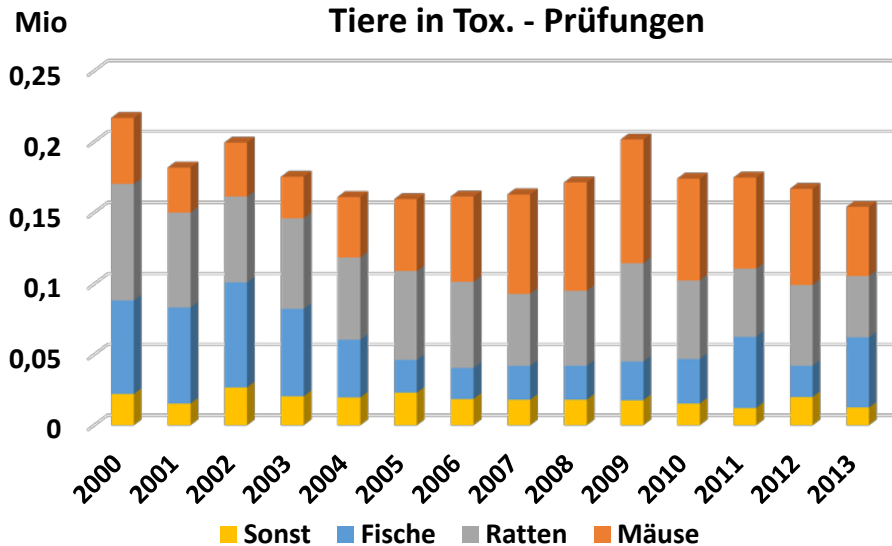
# Regulatorische (vorgeschriebene) Tierversuche 2000- 2013 (diese Grafiken können unter VTMO III nicht fortgesetzt werden)



Die Tierzahlen in diesem Bereich hatten von 1989 bis 2000 sehr stark abgenommen, wobei die Entwicklung allmählich abflachte.

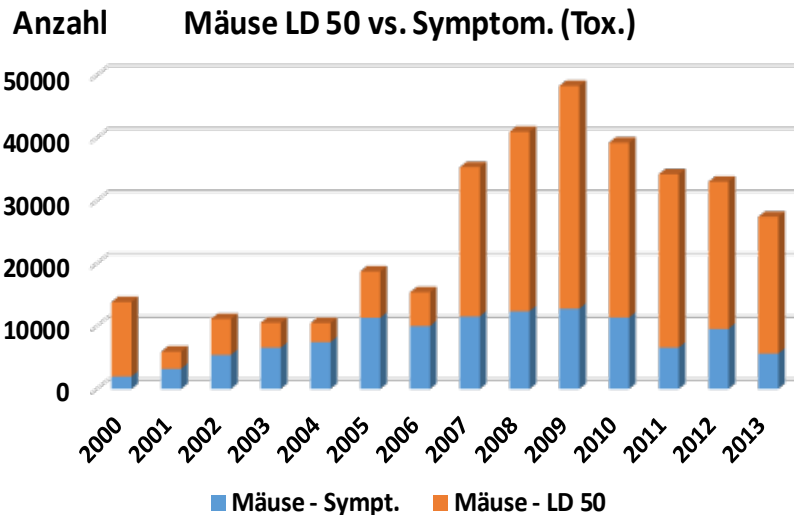
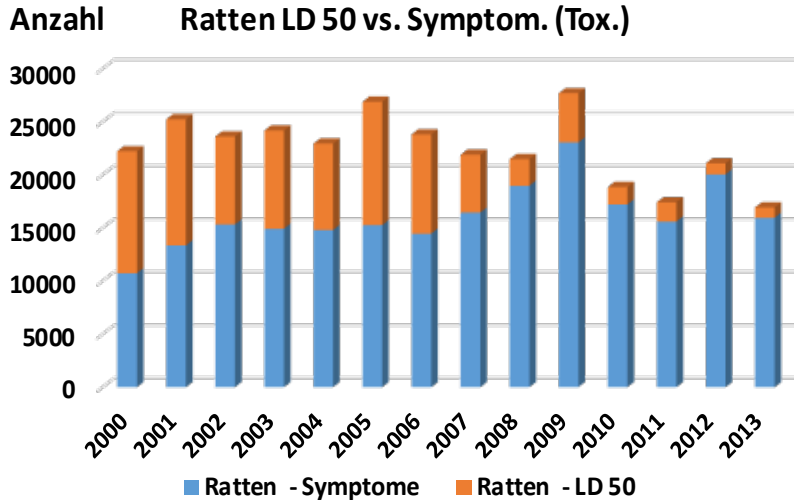
Ein Sprung 1999 → 2000 war auf das veränderte Meldeverfahren zurückzuführen.

Ein sich weiterhin abflachender Trend zur Abnahme ist aber gerade noch sichtbar.



Bei Tox. Prüfungen erscheint auf den ersten Blick ein Ende des Abwärtstrends erreicht. Allerdings fällt die erhöhte Zahl von Mäusen nach ~2005 auf, während die Zahl von Versuchsfischen von 2003 bis 2006 um einen Faktor sechs zurückging.

# Ratten und Mäuse in Teilbereichen von Toxizitätsprüfungen



## Die Entwicklung bei Ratten sieht aus wie ein Lehrstück in 3R:

- Eine Abnahme der Tierzahlen ist weiterhin sichtbar.
- Die hoch belastenden LD50 Untersuchungen gehen zurück.
- Geringer belastende Tests mit symptomatischer Toxizität nehmen zu, allerdings etwas weniger als LD50 Tests abnehmen.

## Das Bild bei den Mäusen fällt vollständig anders aus:

- Bis 2005 war die Zahl der Mäuse bei niedrigen Zahlen ~ konstant; LD50 vs. symptomatische Toxizität verlief ähnlich wie bei Ratten.
- Danach stieg die Zahl der LD50 Mäuse aber sprunghaft an und nahm in der Folge nur langsam ab.
- **LD 50 Mäuse machten in 2009 etwa 20% aller tox – Tiere aus (alle Spezies).**

## Das dritte R:

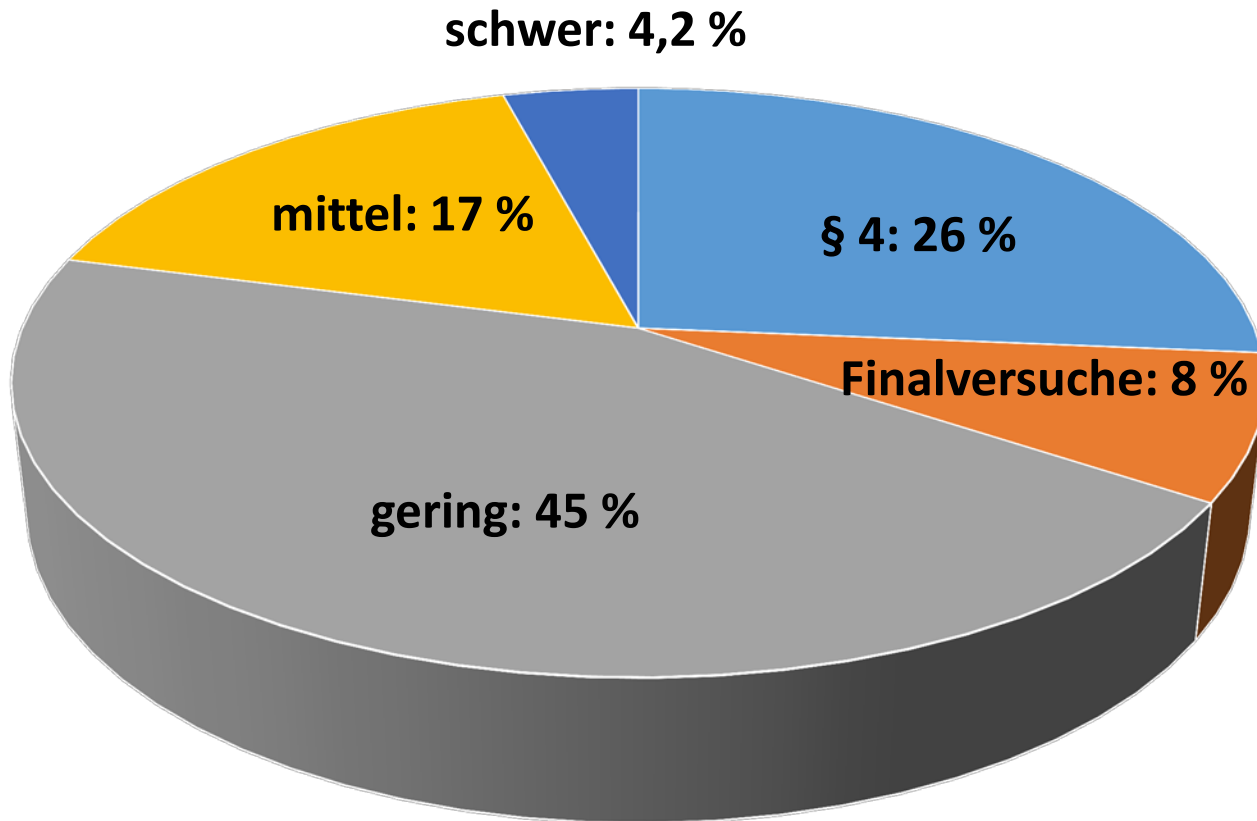
Das dritte R – „Refine“, also die Senkung der Belastung (Schmerzen, Stress,...) von Versuchstieren war und ist in vielen Debatten immer noch ein untergeordnetes Thema: „Tierversuche sind Tierquälerei“ ist eine gängige Vereinfachung.

Auch die Politik hat das dritte R lange Zeit vernachlässigt: Es geht in VTMO I und VTMO II seit 1989 ausschließlich um Tierzahlen.

Der Gesichtspunkt „Refine“ wird bei Überlegungen zur Genehmigungsfähigkeit von Tierexperimenten in den Kommissionen allerdings schon seit vielen Jahren etwas differenzierter gesehen.

Seit 2014 (leider nicht schon länger) müssen neben den Tierzahlen auch die Belastungen der Versuchstiere gemeldet werden. Man kann mit drei Jahrgängen zwar noch keinen Trend erstellen, aber als Momentaufnahme ist eine Grafik nützlich:

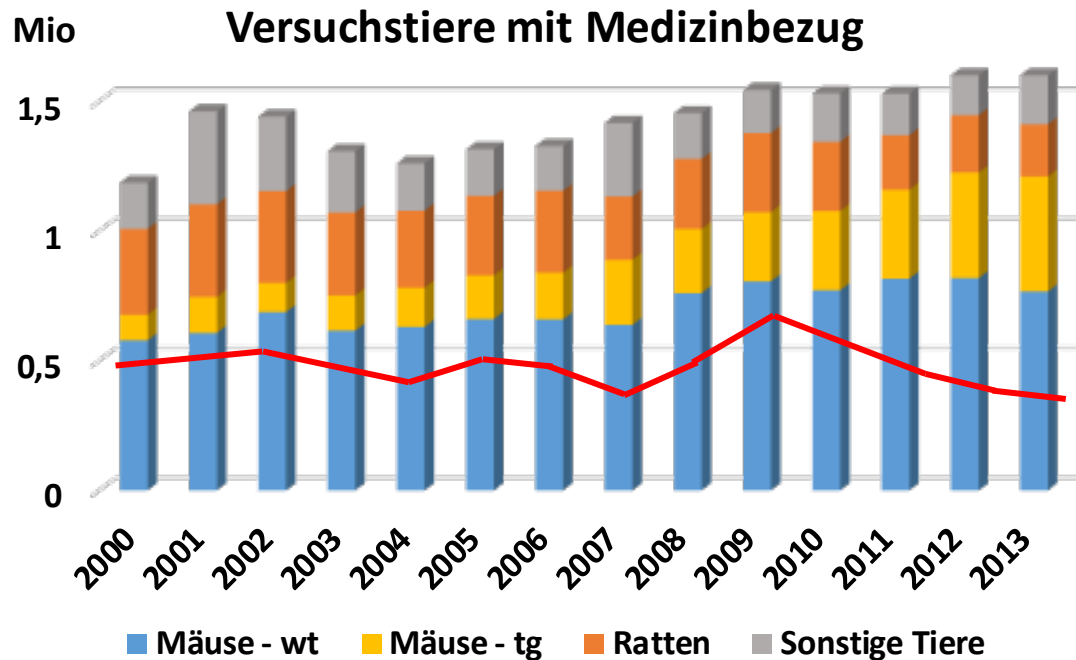
## Belastungen von Versuchstieren (Mittelwert 2014 – 2016)



# Grundlagenforschung vs. Medizinische Forschung

Im Genehmigungsverfahren, im Laboralltag und bei der Meldung von Versuchstieren ist eine mit Bedacht gemachte juristische Unterscheidung zwischen Grundlagen- und Medizinischer Forschung kaum möglich.

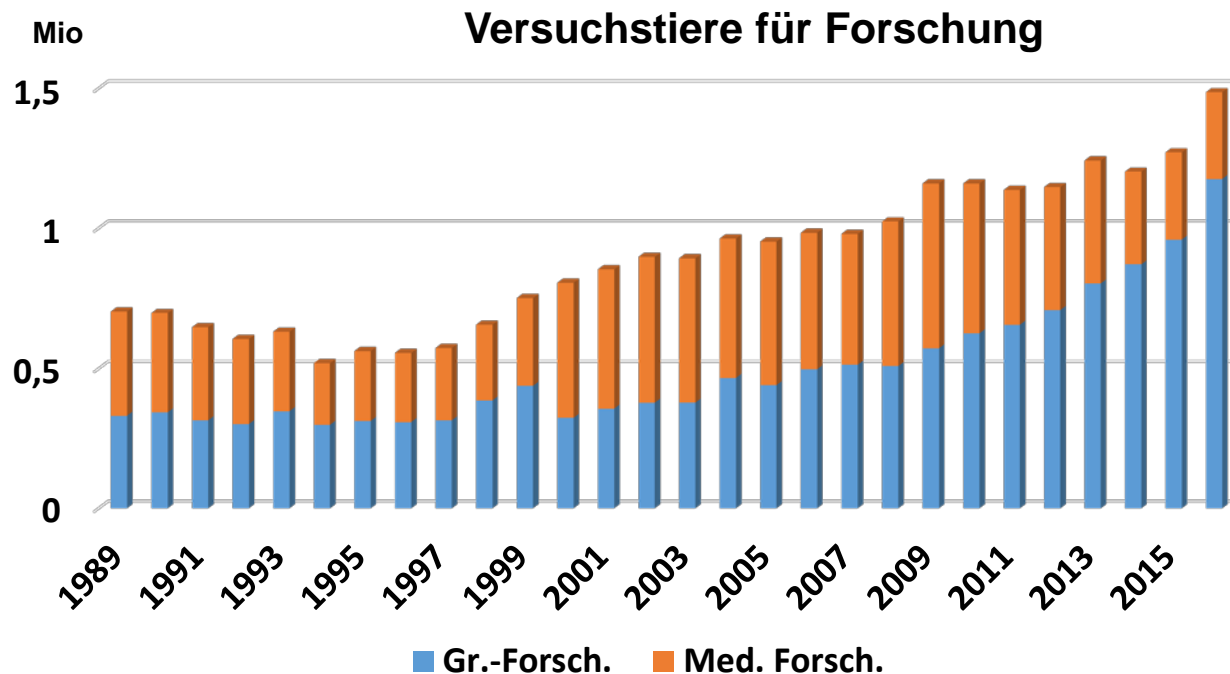
Dies wird deutlich, wenn man die „Versuchstiere mit Krankheitsbezug“ („70“) denjenigen gegenüber stellt, die für den Zweck „medizinische Forschung“ („62“) - rote Kurve - gemeldet wurden:



(dieser Vergleich kann unter VTMO III nicht fortgesetzt werden)



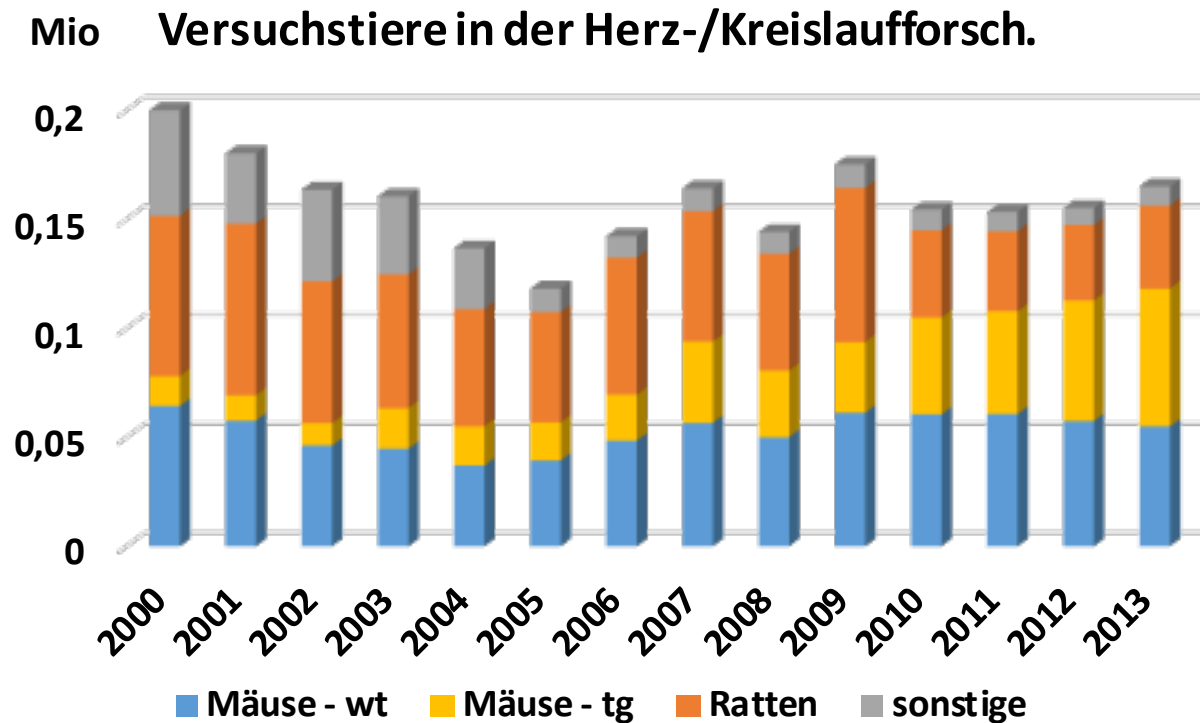
Es erscheint also sinnvoll, beide Forschungszwecke gemeinsam darzustellen, da die Abgrenzung je nach Arbeitsgruppe und Forschungseinrichtung unterschiedlich ausfällt und im Einzelnen oft willkürlich wirkt:



Ein Anstieg ist deutlich, er fällt jedoch weniger steil aus als bei der Grundlagenforschung. Der Grund ist vermutlich eine Änderung in der Bewertung des Versuchszweckes.

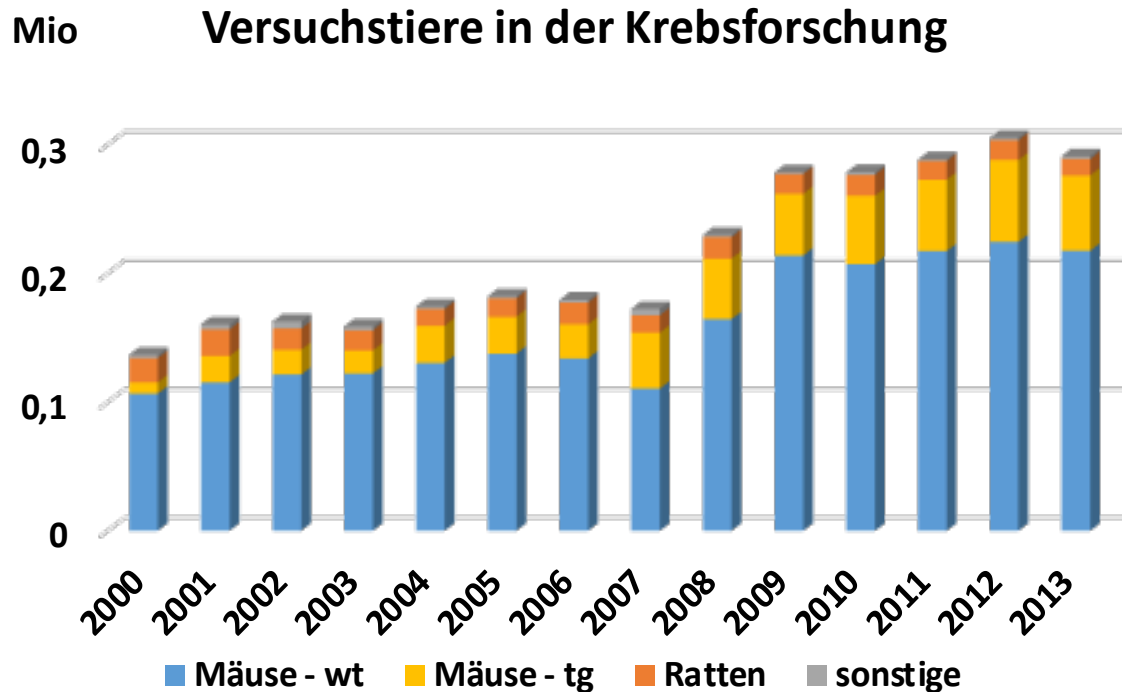
Ob und in welchem Umfang 2016 ein einmaliger „Ausreißer“ ist, kann natürlich erst mit den Zahlen für 2017 und 2018 bewertet werden.

Bei der Verwendung von Versuchstieren zur Erforschung unterschiedlicher Krankheiten lassen sich spezifische Signaturen feststellen (und erklären):

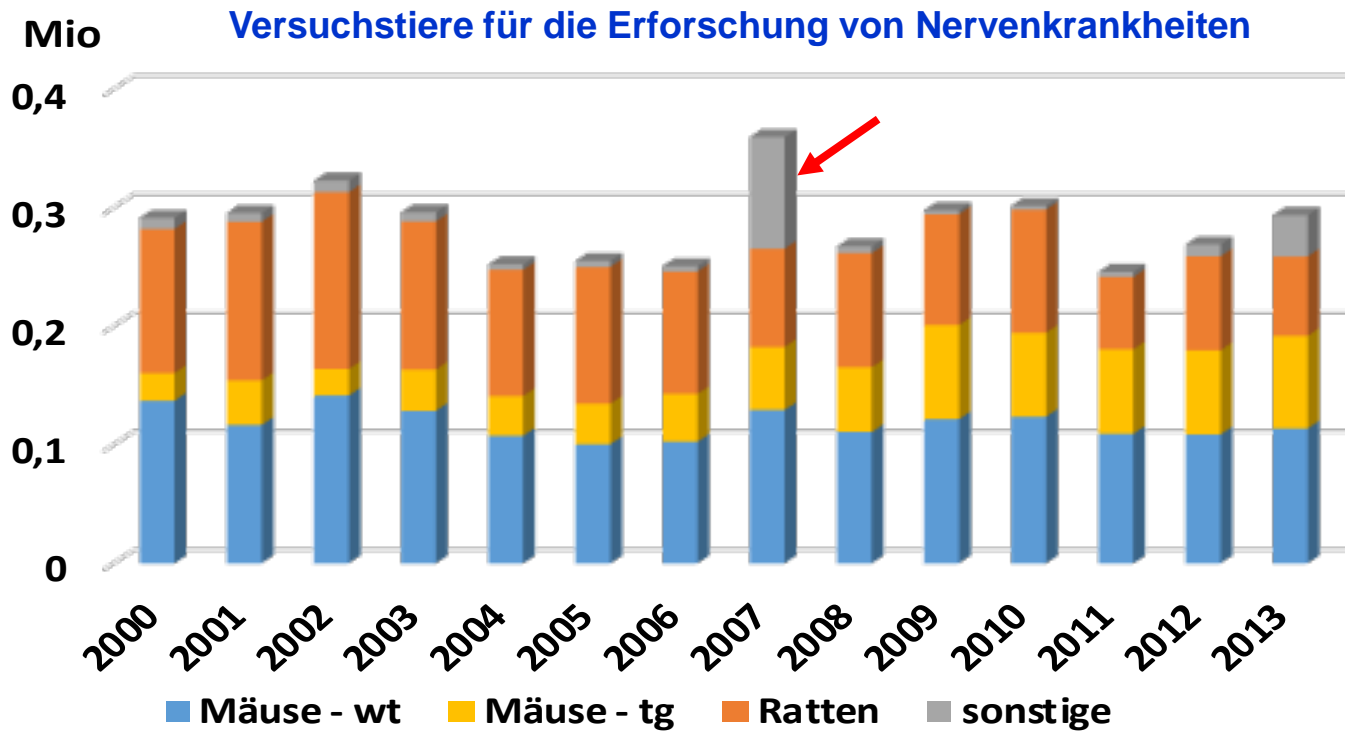


In der Herz-/Kreislaufforschung gibt es die Teilbereiche „Erforschung und Therapie des Bluthochdrucks“ und „Herzerkrankungen“. Beide Richtungen erfordern verschiedene Ansätze. Für Forschungen im Bereich Bluthochdruck werden traditionell Ratten eingesetzt. Deren Zahl geht zurück, weil derzeit weniger innovative Konzepte verfolgt werden, als vielmehr die bestehenden in klinischen (Human)-Studien zu verfeinern.

Die Zunahme bei (tg-) Mäusen hat mit intensiverer Ursachenforschung für Herzerkrankungen zu tun.



In der Krebsforschung wird fast ausschließlich mit Mäusen gearbeitet. Dabei kommen sehr viele immundefiziente Mäuse zum Einsatz, da sie als „Wirte“ für menschliche Tumoren gut geeignet sind. Diese Immundefizienz ist aber erblich erworben und nicht gentechnisch hergestellt. Die Zahl der transgenen Mäuse ist daher deutlich geringer als z. B. bei der Herz-/Kreislaufforschung.



Die Forschungsaktivitäten der Neurologie / Nervenheilkunde zeigen, wenn überhaupt, einen Trend zu geringfügig abnehmenden Tierzahlen. Dabei sieht man Verschiebungen von Ratten zu transgenen Mäusen. Die Zahl der konventionellen („Wildtyp“ / wt) Mäuse ist in der Tendenz schwach rückläufig.

Die einmalig auftretende hohe Zahl von Fischen (roter Pfeil) wird entweder durch einen Meldefehler oder von einem Einzelprojekt verursacht.

# Zusammenfassende Statements:

- Die „Zahl von Tierversuchen“ ist rechtlich und organisatorisch mehrdeutig und wäre daher, selbst wenn sie erhoben würde, in keiner Weise geeignet, die Szene „Wissenschaftliche Verwendung von Tieren“ quantitativ korrekt zu beschreiben.
- Die Zahl der Versuchstiere, die in Tierversuchen verwendet wurden, steigt (in Deutschland) seit Jahren nicht mehr / kaum noch.
- Die zunächst hohe Zahl von § 4 – Tieren fällt seit längerer Zeit als es die neue VTMO gibt: dies ist möglicherweise einem „organ-sharing“ zuzuschreiben, das aus vielen Gründen sinnvoll und seit 2014 auch vorgeschrieben ist.
- Grundlagenforschung und Medizinische Forschung sind nur juristisch klar voneinander abgrenzbar.
- Sprünge in den Trends der Versuchstierzahlen sind meist auf rechtliche Änderungen und weniger auf neue Methoden oder Forschungsrichtungen zurückzuführen.

Vielen Dank für Ihre Geduld!



## Diskussionsstichworte

„Tierversuche in der Grundlagenforschung verdoppelt“

Details zur juristischen Unterscheidung  
Grundlagenforschung ↔ Medizinische Forschung

Weitere juristische „merk – würdige“ Fundstücke

Und schließlich eine Brötchentüte

# Beim Übergang von VTMO II zu VTMO III

## „Tierversuche in der Grundlagenforschung verdoppelt“

(Meldung in „Forschung und Lehre“ – Dt. Hochschulverband, Anfang 2017 )

Teilmeldung „Tiere in der Grundlagenforschung“	Meldung nach altem Format (ohne § 4 Tiere)	Meldung nach neuem Format (incl. Tötungen ohne Tierversuch - §4 – und incl. der nur in 2014 gemeldeten über 560000 Fischlarven)
Meldung 2014	870.358	2.112.189
Meldung 2015	958.795	1.643.259
Veränderung 2014 → 2015	+ 10%	- 22 %
neu 14 → alt 15 vs. alt 14 → neu 15	- 55 %	+ 89 % (das ist die in F & L berichtete „Verdoppelung“)

Je nach Blickwinkel kann man also im Zweijahresvergleich zwischen einer (nahezu) Verdoppelung der Versuchstierzahlen, einer Erhöhung um 10% oder sogar einer Abnahme um bis zu 55% wählen...

Die „Zahl der Tierversuche“ ist allerdings noch nie erfasst worden.



# Zur juristischen Unterscheidung Grundlagenforschung ↔ Medizinische Forschung

## Tierversuche dürfen nur durchgeführt werden, soweit sie zu einem der folgenden Zwecke unerlässlich sind: ...

Damit wird auch für die Durchführung von Tierversuchen eine Begrenzung benannt: Unerlässlichkeit für das Erreichen eines Versuchsziels zu bestimmten Zwecken (s.u.).

Mit diesen Einschränkungen nimmt das Tierschutzgesetz die 2002 erfolgte Erweiterung des Grundgesetzes um das **Staatsziel** „Tierschutz“ mit Blick auf Tierversuche in der einfachen Gesetzgebung eigentlich vorweg.

Bei der Entscheidung, ob Tierversuche unerlässlich sind, ist insbesondere der jeweilige Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zugrunde zu legen und zu prüfen, ob der verfolgte Zweck nicht durch andere Methoden oder Verfahren erreicht werden kann.

Dieser **Methodenvorbehalt** des TierSchG im Rahmen der Wissenschaftsfreiheit kann auch gelesen werden als: "Der Zweck heiligt nicht jedes Mittel“. Er findet sich zwar nicht in der Verfassung, aber konsequenterweise im Bewilligungsverfahren für Tierversuche.

# Kann man Grundlagenforschung und Medizinische Forschung trennen?

Es gibt gute juristische Gründe, die Zwecke „Grundlagenforschung“ und „medizinische Forschung“ voneinander abzugrenzen; bei den folgenden Folien werden Zitate aus dem Tierschutzgesetz (**Blau**) in einen Zusammenhang mit dem Grundgesetz gebracht (schwarz).

## 1) Vorbeugen, Erkennen oder Behandeln von Krankheiten, Leiden, Körperschäden oder körperlichen Beschwerden oder Erkennen oder Beeinflussen physiologischer Zustände oder Funktionen bei Mensch oder Tier, ...

Der Zweck wird nahezu ausschließlich durch einen Bezug auf das Recht auf körperliche Unversehrtheit (**Art. 2, 2 GG**) begründet; er erstreckte sich schon früher auf Tiergesundheit (~ **Art. 20a GG**, neu, seit 2002).

Das „Erkennen von physiologischen Zuständen“ kann auch als „medizinische Grundlagenforschung“ interpretiert werden, die Grenze zwischen *unmittelbar* und *mittelbar patientenbezogener Forschung* ist aber fließend und schwer definierbar. Vermutlich ist dieser Zweck deswegen so detailliert beschrieben.

## 2) Erkennen von Umweltgefährdungen, ...

Hier **konkurrieren seit 2002** zwei **Staatsziele** aus **Art 20a GG**: Umweltschutz und Tierschutz (falls man der Annahme folgt, dass Tierversuche per se dem „Tierschutz“ entgegensteht); dadurch könnte gerichtlicher Klärungsbedarf entstehen.

## 3) Prüfung von Stoffen oder Produkten auf ihre Unbedenklichkeit für die Gesundheit von Mensch oder Tier oder auf ihre Wirksamkeit gegen tierische Schädlinge, ...

Wieder geht es um das Recht auf körperliche Unversehrtheit von Mensch (**Art. 2, 2 GG**) und Tier (~ **Art. 20a GG**, neu).

Interessant ist die Zweckbestimmung „Schädlingsbekämpfung“: Tiertötung für einen übergeordneten Zweck.

## 4) Grundlagenforschung.

Hier (und nur hier) findet sich die Wissenschaftsfreiheit (**Art. 5, 3 GG**); allerdings stellte sich manche „zweckfreie“ Forschung nachträglich als „Patienten bezogen“ heraus.



## Weitere „merk – würdige“ juristische Fundstücke:

- Ein Zitat aus dem aktuellen Dt. Tierschutzgesetz (§ 7, (2), dritter Satz):
- *„Nicht als Tierversuch gilt das Töten eines Tieres, soweit dies ausschließlich erfolgt, um dessen Organe oder Gewebe zu wissenschaftlichen Zwecken zu verwenden.“*
- Dieser Satz ist noch konform mit der RL 63/2010 EU.
- Die Konsequenz in der (Dt.) Meldeverordnung, solche Tiere als „Versuchstiere“ zu deklarieren, weicht aber bereits von der Richtlinie ab.
- Weitere „Merkwürdigkeiten“ stehen ins (Tier-)Haus, wenn alle in Versuchen nicht verwendeten Tiere (Zuchttiere, Zuchtüberhänge) künftig erfasst und ebenfalls als „Versuchstiere“ (?) deklariert werden sollen.
- Die Frage: **„Was macht ein Tier zum Versuchstier“** müsste also vorher umfassend geklärt werden; hierfür ist eine Kooperation von Juristen, Veterinären und anderen Biowissenschaftlern unverzichtbar.



# Und schließlich die Brötchentüte, gefunden in meinem Wohnort nördlich von Heidelberg:

**Der falsche Weg? Das Internet hilft:**

... *Die Chirurgie bietet Bypass-Operationen, Klappenersatz, Schrittmacher, Kardiomyoplastie und Herztransplantation an. Ohne Zweifel wurden diese chirurgischen Maßnahmen an Versuchstieren entwickelt. Dies bedeutet jedoch absolut nicht, dass man diese Verfahren nicht auch ohne Tierversuch, z.B. mit größter Vorsicht am schwerstkranken Patienten, für den die Chirurgie eine letzte Chance ist, hätte entwickeln können. ....*

**(Zitat aus dem Internetauftritt der „Ärzte gegen Tierversuche e.V.)**

<http://aerzte-gegen-tierversuche.tierrechte.de/>

gefunden hier unter der Rubrik : [Info Krankheiten](#) >> [Tierversuche in der Kardiologie](#)

**Medizinischer  
Fortschritt  
ist wichtig!**



**Tierversuche sind  
der falsche Weg!**

Wenn Sie wissen wollen,  
warum immer mehr  
Ärzte und Wissenschaftler  
den Tierversuch engagiert  
ablehnen, fragen Sie uns:

**§ Vereinigung  
„Ärzte gegen  
Tierversuche“ e.V.**

Nußzeil 50  
60433 Frankfurt/Main  
Tel. 069-51 94 11  
Fax 069-51 95 07

Kostenloses Infomaterial  
senden wir Ihnen gerne zu.