

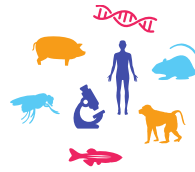
## Q&A zu Zahlen für gezüchtete und in Forschungseinrichtungen gehaltene Tiere

### 1. Warum gibt es plötzlich über 3 Millionen Tiere mehr in der Forschung? Bisher hatten Sie immer nur von 2,8 Millionen Versuchstieren gesprochen?

- Bisher wurde die Zahl der Tiere erhoben, die in Versuchen eingesetzt oder zu wissenschaftlichen Zwecken getötet wurden: Diese lag im Jahr 2017 bei 2.807.297 **Versuchstieren** (davon 2.068.813 Tiere in Tierversuchen sowie 738.484 Tiere, die z.B. für Organentnahmen getötet wurden). Die Zahl der Versuchstiere ist in den letzten Jahren [weitgehend stabil geblieben](#).
- Durch die EU-Kommission werden nun erstmals - für das Jahr 2017 - **zusätzlich** Zahlen für die Tiere veröffentlicht, die in Tierhaltungen der Forschung geboren wurden, aber nicht zu wissenschaftlichen Zwecken verwendet werden konnten; dies sind in Deutschland **rund 3,2 Millionen Tiere**. In der EU-Statistik wird eine Zahl von 3.944.300 Tiere für Deutschland ausgewiesen. Darin sind jedoch auch die bereits bekannten 738.484 Tiere enthalten, die für wissenschaftliche Zwecke, z.B. für Organentnahmen, getötet wurden. So ergeben sich 3.205.816 zusätzliche, bisher nicht statistisch erfasste Tiere für das Jahr 2017.
- Diese Zahl soll künftig alle fünf Jahre in Berichten der EU-Kommission veröffentlicht werden.
- Um eine [Vergleichbarkeit](#) zwischen dem Jahr 2017 und anderen Jahren herstellen zu können, können jeweils nur die Zahlen der *Versuchstiere* miteinander verglichen werden.
- Zielgerichtet gezüchtete Tiere leisten einen wichtigen Beitrag für die Forschung. Sie ermöglichen, dass bestmöglich geeignete Tiere zur Beantwortung wissenschaftlicher Fragestellungen eingesetzt werden können.
- Die Zucht ist durch strenge gesetzliche Vorgaben geregelt. Zum ersten Mal wird die Anzahl der nicht verwendbaren Tiere nun systematisch zusammengefasst. Das ist ein wichtiger und richtiger Schritt, um einen vollständigen und transparenten Überblick zu geben.

### 2. Warum werden die Zahlen getrennt erhoben?

- Die getrennte Zählung spiegelt wider, dass Versuchstiere [ethisch](#) und [juristisch](#) von nicht in Versuchen verwendbaren Zucht- und Bestandstieren zu unterscheiden sind.
- Die Versuchstierzahlen resultieren aus angezeigten und genehmigten Tierversuchen.



- Davon zu unterscheiden sind Tiere, die nicht in Tierversuchen eingesetzt werden können; sie werden in Forschungslaboren gehalten, weil trotz einer sorgfältig geplanten Zucht die Geburt ungeeigneter Tiere aufgrund biologischer Gesetzmäßigkeiten (z.B. Mendel'sche Regeln) nicht zu verhindern ist.
- Die Öffentlichkeit hat ein berechtigtes Interesse an einem differenzierten Bild der Forschung. Dazu tragen die getrennte Erhebung und Auswertung der Tierzahlen bei.

### **3. Warum wurden diese Zahlen bisher nicht erhoben?**

- Die Institute und Einrichtungen zeichnen grundsätzlich die Zahlen aller Tiere in ihrer jeweiligen Einrichtung auf. Dies verlangt auch das deutsche Tierschutzgesetz (TierSchG/ § 11a Absatz 1 in Verbindung mit § 7 der Tierschutz-Versuchstier-Verordnung).
- Bislang existierte jedoch keine Regelung für die Zusammenfassung dieser Angaben in einer einheitlichen Statistik für die Gesamtzahl der in Deutschland betroffenen Tiere. Artikel 54 Absatz 1 der Richtlinie 2010/63/EU sieht die Übermittlung der Zahl der nicht verwendbaren Tiere erstmals für 2017 und danach alle fünf Jahre vor.
- Das ist ein sinnvolles Vorgehen, um für mehr Transparenz zu sorgen. Dieses Vorgehen begrüßt die Initiative „Tierversuche verstehen“ und unterstützt es ausdrücklich.

### **4. Dann haben Tierschutzverbände doch Recht, wenn sie von einer nicht gemeldeten „Dunkelziffer“ von Tieren für Versuche sprachen?**

- Die Anzahl der für die Forschung erforderlichen Zuchttiere wurde durch Regelungen im Tierschutzgesetz auch bisher schon dokumentiert. Eine europaweite Veröffentlichung war bisher nicht vorgesehen.
- Als Wissenschaftler begrüßen wir die Veröffentlichung dieser Zahlen. Dadurch wird ein unverzichtbarer Bestandteil der Wissenschaft transparent und wir können erklären, warum wir die jeweiligen Tiere in dieser Anzahl benötigen.
- Siehe auch → Frage 3

### **5. Warum gibt es eine so hohe Zahl an nicht verwendbaren Tieren?**

- Die Gesamttierzahl für 2017 umfasst
  1. Versuchstiere nach §7TierSchG, die in Tierversuchen eingesetzt wurden.

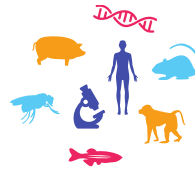


2. Versuchstiere, die nach §4TierSchG z.B. zur Entnahme von Organen und Geweben zu wissenschaftlichen Zwecken getötet wurden.
3. Tiere, die nicht in Versuchen oder zur Gewebeentnahme genutzt werden konnten. Diese Zahl wurde für das Berichtsjahr 2017 nun zum ersten Mal statistisch erfasst.  
(→ Frage 1)

- Die Zahl zu 3. wird auf EU-Ebene nicht direkt ausgewiesen, sondern muss aktuell aus den für Deutschland bekannten Daten und den neuen EU-Daten berechnet werden.
- Außerdem wird die Zahl aktuell nur auf EU-Ebene für einzelne Tierarten ausgewiesen. Demnach handelt es sich bei >90 % dieser Tiere um Mäuse oder Zebrafische. Die Initiative „Tierversuche verstehen“ geht davon aus, dass dies auch für Deutschland zutrifft.
- Tiere, die nicht in Versuchen eingesetzt werden können, entstammen zumeist genetisch veränderten Elterntieren (z.B. Mäusen oder [Zebrafischen](#)). Genetische Veränderungen werden nach den Mendel'schen Regeln vererbt. Auch bei einer gezielten Zucht entstehen Tiere mit einer genetischen Ausstattung (Genotyp), die nicht gewünscht oder bei der Klärung der Forschungsfrage sogar hinderlich sind. Für die Untersuchung einzelner Gene können jedoch nur Tiere eingesetzt werden, die exakt den erforderlichen Genotyp aufweisen.
- Nicht geeignete Tiere sind weiterhin darauf zurückzuführen, dass bei einer Zucht die Zahl der Nachkommen und das Geschlecht nicht oder nicht vollständig zu kontrollieren ist – dass also mehr Tiere als erforderlich geboren werden können.

## 6. Kann man die Zahl der nicht verwendbaren Tiere reduzieren?

- Das [Prinzip der 3R](#) – replace, reduce, refine – gilt in Forschungseinrichtungen selbstverständlich auch für Tiere, die nicht für Versuchszwecke verwendet werden.
- Das 3R-Prinzip verlangt hier von Forscher/Innen eine verantwortungsbewusste, vorausschauende Versuchs- und entsprechende Zuchtplanung, z.B. dann, wenn für spezifische Forschungsfragen Tiere in genau definierten Entwicklungsstadien (z.B. Jungtiere, junge erwachsene Tiere oder gealterte Tiere) benötigt werden (etwa in der Entwicklungsbiologie oder in der Altersforschung).
- Erhaltungszuchten genetisch veränderter Tiere können durch Einfrieren von Embryonen (Kryokonservierung) reduziert werden. Dies spart gleichzeitig Kosten.



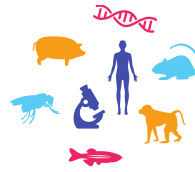
- Neue gentechnische Methoden wie z.B. CRISPR/Cas9 können die Zahl der Tiere, die bei der Etablierung neuer genetischer Veränderungen benötigt werden, verringern.

## 7. Gibt es Alternativmethoden, um die Zucht nicht verwendbarer Tiere zu vermeiden?

- Ein Tierversuch kann nur genehmigt werden, wenn es dazu keine Alternative gibt. Wo immer möglich, werden Ersatzmethoden eingesetzt, um Tierversuche zu vermeiden.
- Wann immer Alternativmethoden einen bestimmten Tierversuch ersetzen können, kann sich auch die Zahl der nicht in Tierversuchen verwendeten Tiere in den Forschungstierhaltungen verringern. Zu weiteren Möglichkeiten, die Zahl der Tiere zu reduzieren siehe → Frage 6
- Für bestimmte [Forschungsfragen](#) sind Tierversuche aber auf absehbare Zeit unverzichtbar. Vor allem bei der Zucht von genetisch veränderten Tieren werden zwangsläufig Tiere geboren, die nicht verwendet werden können.
- Die Verantwortlichen sind grundsätzlich verpflichtet zu prüfen, ob überzählige Zuchttiere an andere Forschungseinrichtungen vermittelt werden können.

## 8. Was geschieht mit nicht verwendbaren Tieren?

- Die Verantwortlichen sind grundsätzlich verpflichtet zu prüfen, ob nicht verwendbare Tiere an andere Forschungseinrichtungen vermittelt werden können.
- Auch eine Vermittlung an Privatpersonen ist rechtlich zulässig, bei Hunden und Katzen sogar vom Gesetzgeber explizit erwünscht. Hierbei engagieren sich diverse Vereine ehrenamtlich.
- Der Großteil nicht verwendbarer Tiere wird jedoch getötet, sobald sichergestellt ist, dass sie nicht verwendet werden und auch nicht anderweitig vermittelt werden können.
- Müssen Tiere getötet werden, geschieht dies sowohl bei Versuchstieren als auch bei nicht verwendeten Tieren nach versuchstierkundlichen Vorschriften schmerzfrei (→ Frage 9).
- Tierkadaver werden nach ihrem Tod in aller Regel eingeäschert. Insbesondere gentechnisch veränderte Tiere dürfen aufgrund der Bestimmungen für gentechnisch veränderte Organismen nicht in die Umwelt gelangen. Sie scheiden daher z.B. als Raubtierfutter (z.B. für Schlangen, Vögel, etc.) aus.
- Die Verfütterung von unbedenklichen Tierkadavern ist vom Gesetzgeber als Verwendungsmöglichkeit zugelassen, was dazu beiträgt, Tierzuchten speziell zu Fütterungszecken zu vermeiden. Dies wird in Zukunft noch deutlich relevanter, wenn nicht



verwendete männlichen Eintagsküken aus landwirtschaftlichen Geflügelzuchten [nicht mehr zur Verfügung stehen](#), um z.B. Störche und andere Raubvögel zu füttern.

**9. Ist die Tötung mit Schmerzen für die Tiere verbunden? Leiden die Tiere, wenn sie getötet werden?**

- Sowohl Versuchstiere als auch nicht verwendete Tiere werden nach versuchstierkundlichen Vorschriften schmerzfrei getötet. Für jede Tierart gibt es zugelassene Tötungsmethoden. Zum Beispiel werden Mäuse ansteigenden Konzentrationen von betäubendem CO<sub>2</sub> ausgesetzt oder sie bekommen eine Spritze mit einer Überdosis Betäubungsmittel oder werden durch einen speziellen Griff getötet, bei dem das Rückenmark im Genick augenblicklich durchtrennt wird. Zebrafische werden etwa durch eine Überdosis Betäubungsmittel im Wasser und/oder rasches Abkühlen (Eiswasser) getötet.

**10. Ist die Zucht von Tieren, die dann nicht verwendet werden können, überhaupt erlaubt?**

- Nicht verwendbare Tiere sind unvermeidbar (→ Fragen 5-7).
- Bereits eine Zucht für Tierversuche ist [genehmigungspflichtig](#). Daher schließt die Genehmigung einer Zucht auch ein, dass dabei mehr Tiere als erforderlich oder Tiere mit nicht erwünschten Merkmalen geboren werden.
- Grundsätzlich gilt das [3R-Prinzip](#): Die Anzahl dieser Tiere muss möglichst gering gehalten werden, z.B. muss bei Erhaltungszuchten die Zahl der Tiere nach Möglichkeit durch Einfrieren (Kryokonservierung) minimiert werden.
- Die Verantwortlichen sind grundsätzlich verpflichtet zu prüfen, ob nicht verwendbare Tiere an andere Forschungseinrichtungen vermittelt werden können.

**11. Wie ist es ethisch zu rechtfertigen, dass Tiere gezüchtet werden, ohne dass ein konkreter Nutzen besteht?**

- Grundsätzlich gibt es zwei Ziele für wissenschaftliche Züchtungen: zum einen sogenannte Erhaltungszuchten genetisch wertvoller Linien; zum anderen werden Tiere zur Ausprägung spezifischer genetischer Merkmale gezüchtet.
- Insbesondere bei der Zucht von [genetisch veränderten Tieren](#), die für die Beantwortung wissenschaftlicher Fragestellungen geeignet sind, ist die Geburt von Tieren, die nicht



verwendet werden können, unvermeidbar (→Frage 5-7). Diese Tiere gehören also zwangsläufig zur tierexperimentellen Forschung dazu und gehen in die ethische Abwägung zwischen möglichem Tierleid und potentiellm Nutzen/Erkenntnisgewinn mit ein.

- Die Zahl der Nachkommen bei Zuchten ist nicht vollständig kontrollierbar.
- Das 3R-Prinzip verlangt von Forscher/Innen eine verantwortungsbewusste, vorausschauende Versuchs- und entsprechende Zuchtplanung.

## 12. Was ist der "vernünftige Grund" für die Tötung, wie ihn das Gesetz vorschreibt?

- Als ethische und rechtliche Gründe werden genannt:
  - Verhinderung weiterer Leiden wie lang anhaltende Schmerzen oder Leiden, die über ein leichtes Leidensmaß hinausgehen
  - Vorhandensein schwer belastender Defekte und Krankheiten durch die Zucht, z.B. bei belastenden genetischen Veränderungen
  - nicht vorhandene Möglichkeit tiergerechter Haltung
  - Verwendung als Futtertiere, z.B. für Zoos
- Da die Zucht von Tieren für wissenschaftliche Zwecke genehmigungspflichtig ist, sind überzählige Tiere Teil des (genehmigten/angezeigten) Tierversuchs.
- Wirtschaftliche Erwägungen für die Tötung von nicht verwendbaren Tieren (Kosten der Tierhaltung, Arbeitsaufwand, Zeitersparnis) scheiden als „vernünftiger Grund“ aus.
- Es ist abzuwägen, ob man die nicht verwendeten Tiere über ihre gesamte Lebensdauer weiter hält. Dementgegen steht die Frage, ob man diese Tiere in den räumlich zur Verfügung stehenden Kapazitäten tiergerecht halten kann.

## 13. Muss man die Tiere töten? Warum lässt man sie nicht leben?

- Der Gesetzgeber geht davon aus, dass ein schmerzloser Tod für ein Tier besser ist als ein schmerzhaftes oder leidvolles Weiterleben.
- Der Gesetzgeber lässt die Abgabe in Privathand zu, jedoch müssen die Tiere darauf vorbereitet werden (Sozialisierung etc.); dies kommt nicht für alle Tierarten in Frage.
- Es ist abzuwägen, ob man die nicht verwendeten Tiere über ihre gesamte Lebensdauer weiter hält. Dementgegen steht die Frage, ob man diese Tiere in den räumlich zur Verfügung stehenden Kapazitäten tiergerecht halten kann.