



## Fragen und Antworten: Gezüchteten und in Forschungseinrichtungen gehaltene Tiere

- 1. Warum tauchen plötzlich 2,5 Millionen Tiere mehr in der Tierversuchsstatistik auf? Bisher hatten Sie immer nur von rund 3 Millionen Versuchstieren gesprochen.**
  - Bisher wurde die Zahl der Tiere erhoben, die in Versuchen eingesetzt oder zu wissenschaftlichen Zwecken getötet wurden: Dies waren 2021 ebenfalls 2,5 Millionen **Versuchstiere** (1.859.475 in Tierversuchen und 644.207, die zu z.B. für Organentnahmen getötet wurden). Die Zahl der Versuchstiere ist in den letzten Jahren [weitgehend stabil geblieben, zuletzt sogar leicht gesunken](#).
  - Seit 2021 werden vom Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) zusätzlich Zahlen für Tiere veröffentlicht, die in Tierhaltungen der Forschung geboren wurden, aber nicht zu wissenschaftlichen Zwecken verwendet werden konnten und getötet wurden. **Im Jahr 2021 waren dies weitere 2,5 Millionen Tiere** (davon 86 % Mäuse, 12 % Zebrafische).
  - Durch die EU-Kommission wurde bereits für das Jahr 2017 erstmals die Zahl dieser Tiere ermittelt. Damals wurde für Deutschland eine Zahl von rund 3,9 Millionen Tieren herausgegeben, bei insgesamt rund 12,6 Millionen Tieren in allen EU-Staaten. Diese Zahlen sollen künftig alle fünf Jahre in Berichten der EU-Kommission veröffentlicht werden.
  - Um eine [Vergleichbarkeit](#) über die Jahre 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 von Tieren in der Forschung ist durch strenge gesetzliche Vorgaben geregelt. Erstmals für 2017 und nun für Deutschland seit 2021 jährlich wird die Anzahl der nicht verwendbaren Tiere systematisch zusammengefasst. Das ist ein wichtiger und richtiger Schritt, um einen vollständigen und transparenten Überblick über Tiere in der Forschung zu geben.
- 2. Warum werden die Zahlen von Versuchstieren und nicht verwendbaren Tieren 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 behördlich genehmigten Tierversuchen.

- Davon zu unterscheiden sind Tiere, die nicht in Tierversuchen eingesetzt werden können; sie werden in Forschungslaboren geboren, weil trotz einer sorgfältig geplanten Zucht die Geburt ungeeigneter Tiere aufgrund biologischer Gesetzmäßigkeiten (z.B. Mendelsche 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 veröffentlicht?**

- 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.
- 2021 wurde die Versuchstiermeldeverordnung in Deutschland geändert. Seitdem werden diese Zahlen jährlich gem. § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1a VersTierMeldV erfasst.
- Das ist ein sinnvolles Vorgehen, um für mehr Transparenz zu sorgen, und wird von der Initiative „Tierversuche verstehen“ ausdrücklich begrüßt und unterstützt.
- Die EU sieht die Übermittlung der Zahl der nicht verwendbaren Tiere alle fünf Jahre vor. Dieses Verfahren begann mit den Zahlen für 2017.

### **4. Dann haben Tierversuchsgegner doch Recht, wenn sie von einer bisher 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 geschah erstmal für das Jahr 2017 und war zuvor nicht vorgesehen.
- Die Initiative „Tierversuche verstehen“ begrüßt die Veröffentlichung dieser Zahlen ausdrücklich. Dadurch wird ein unverzichtbarer Bestandteil der Wissenschaft transparent und Forschende können erklären, warum sie die jeweiligen Tiere in dieser Anzahl benötigen.
- Siehe auch → Frage 3

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

- Die Versuchstierstatistik für 2021 umfasst
  1. Versuchstiere, die in Tierversuchen eingesetzt wurden (gemäß § 7 TierSchG).
  2. Versuchstiere, die z.B. zur Entnahme von Organen und Geweben zu wissenschaftlichen Zwecken getötet wurden (gemäß § 4 TierSchG).
  3. Tiere, die nicht in Versuchen oder zur Gewebeentnahme genutzt werden konnten. Diese Zahl wurde für das Berichtsjahr 2021 zum ersten Mal in der jährlichen Statistik des BfR aufgenommen. (→ Frage 1)
- Tiere, die nicht in Versuchen eingesetzt werden können, entstammen zumeist

genetisch veränderten Elterntieren (>99 % Mäuse, Ratten und (Zebra)Fische). Genetische Veränderungen werden nach den [Mendelschen 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 sind – 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 Forschenden 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 diese Tiere 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. Das gilt auch für Versuchstiere,

die also in Versuchen eingesetzt wurden. Hierbei engagieren sich diverse Vereine ehrenamtlich.

- Der Großteil nicht verwendbarer Tiere wird jedoch nach **versuchstierkundlichen Vorschriften schmerzfrei** (→ Frage 9) getötet, sobald sichergestellt ist, dass sie nicht verwendet werden und auch nicht anderweitig vermittelt werden können.
- 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.) praktisch aus.
- Die Verfütterung von getöteten Tieren ist vom Gesetzgeber grundsätzlich als Verwendungsmöglichkeit zugelassen, was dazu beiträgt, Tierzuchten speziell zu Fütterungszecken zu vermeiden. Dies ist zuletzt noch deutlich relevanter geworden, da nicht verwendete männlichen Eintagsküken aus landwirtschaftlichen Geflügelzuchten **nicht mehr zur Verfügung stehen**, um z.B. Störche und andere Raubvögel oder Reptilien 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** (→ Fragen 5-7).

Diese Tiere gehören also zwangsläufig zur tierexperimentellen Forschung dazu und gehen in die [ethische Abwägung](#) zwischen möglichem Tierleid und potentielltem Nutzen/Erkenntnisgewinn mit ein.

- Die Zahl der Nachkommen bei Zuchten ist nicht vollständig kontrollierbar.
- Das 3R-Prinzip verlangt von Forschenden 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 und Pflege
  - Verwendung als Futtermittel, z.B. für Zoos, weil dadurch Futtermittelzuchten reduziert werden können
- Da die Zucht von Tieren für wissenschaftliche Zwecke [genehmigungspflichtig](#) ist, sind überzählige Tiere Teil eines (genehmigten) 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, ohne dass dadurch der Forschungsbetrieb zum Erliegen kommt.

## 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, ohne dass dadurch der Forschungsbetrieb zum Erliegen kommt.

Stand: 11.01.2022