



30. August 2021

---

## Bericht Tierversuchsstatistik 2020

**Insgesamt wurden 2020 weniger Versuchstiere als im Vorjahr eingesetzt. Allerdings hat der Anteil schwer belastender Tierversuche zugenommen.**

---

Im Jahr 2020 wurden 556 107 Versuchstiere eingesetzt (Vorjahr: 572 069 Tiere). Dies entspricht einer Abnahme von 2.8%. Seit 2015 hat der Einsatz von Versuchstieren stetig und insgesamt um rund 18% abgenommen.

Die Anzahl Versuchstiere, die schwer belastenden Tierversuchen (Schweregrad 3) zugeordnet wurden, hat mit 19 712 verwendeten Tieren zugenommen (Vorjahr: 18 290). Die Anzahl Versuchstiere, welche einer mittleren Belastung (Schweregrad 2) ausgesetzt waren, hat zum ersten Mal seit 2012 mit 145 551 Tieren abgenommen (Vorjahr: 158 124 Tiere).

### **2020 wurden insgesamt weniger Versuchstiere eingesetzt**

2020 wurden in der Schweiz insgesamt 556 107 Tiere in Tierversuchen verwendet. Das sind rund 16 000 weniger als im Vorjahr. Die Abnahme ist mit derjenigen des Vorjahres vergleichbar. In den letzten 5 Jahren ist die Gesamtzahl der Versuchstiere stetig und gleichmässig gesunken. Gleichzeitig wird vor allem ein Rückgang in der Grundlagenforschung beobachtet.

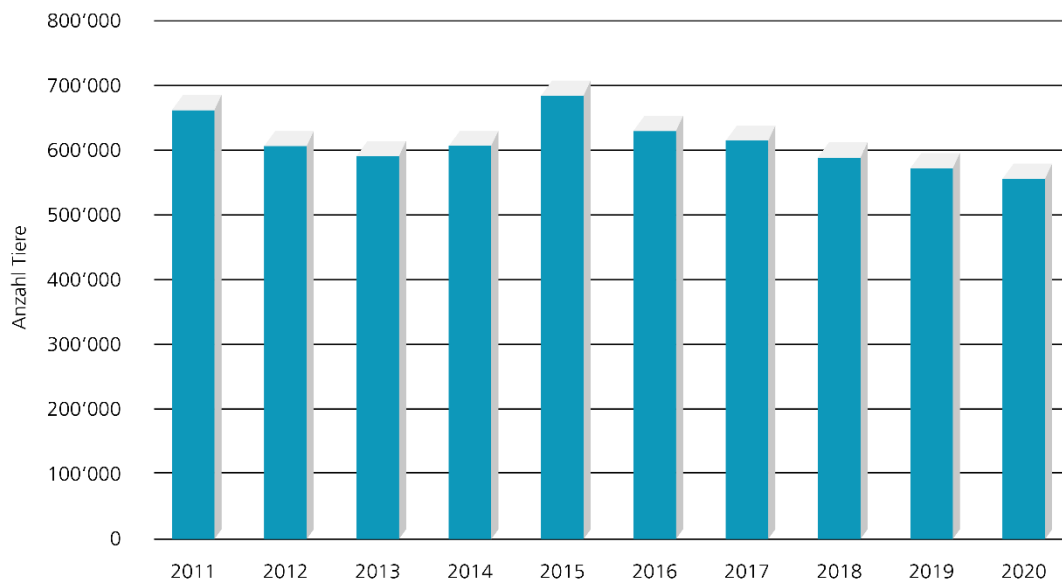
333 555 Versuchstiere (rund 60%) wurden in Tierversuchen an Hochschulen und Spitälern eingesetzt. Private Forschungsinstitute, Stiftungen und ähnliche Einrichtungen verwendeten 133 244 Versuchstiere; die Industrie 89 308 Versuchstiere.

2020 waren 3 248 Bewilligungen für Tierversuche gültig. Neu bewilligt wurden Gesuche für 935 Bewilligungen (inkl. Fortsetzungsbewilligungen). Dies entspricht einer Bewilligung mehr als 2019, was zeigt, dass der Forschungsanspruch konstant geblieben ist.

Es blieben im Jahr 2020 rund 70 Bewilligungen mehr als im 2019 unbenutzt, das heisst, es wurden keine Tiere verwendet. Dies könnte zum Teil darauf zurückzuführen sein, dass aufgrund der Pandemiesituation nicht alle Tierversuche wie geplant durchgeführt werden konnten. Insbesondere wurde 2020 ein starker Rückgang bei Mäusen beobachtet. Insgesamt entspricht der Rückgang im Jahr 2020 unabhängig von der Pandemiesituation aber der sinkenden Tendenz seit 2016.

Tierversuche 2011-2020:

### 2020 wurden weniger Tiere in Tierversuchen eingesetzt



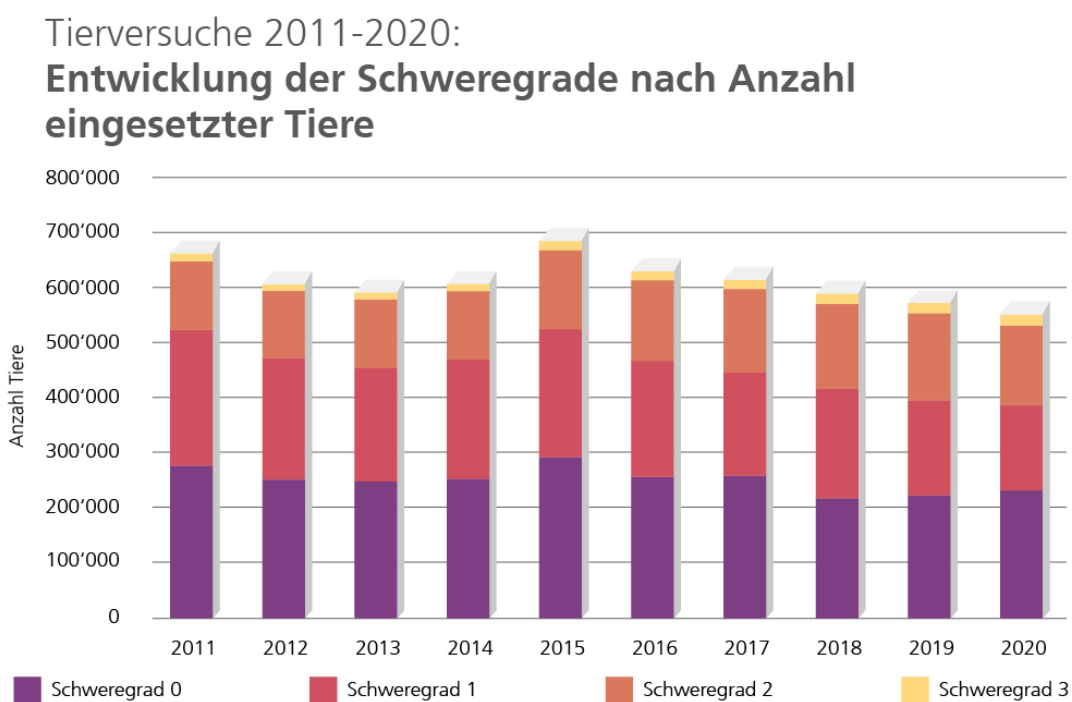
© BLV / OSAV / USAV

Die Anzahl der für Versuche verwendeten Tiere kann je nach Tierart oder Forschungsziel von Jahr zu Jahr stark variieren. Insbesondere können einzelne Versuche die Jahresstatistik stark beeinflussen. Erst eine Betrachtung über mehrere Jahre lässt eine Aussage über die Entwicklung der Anzahl eingesetzter Versuchstiere zu.

## Abnahme im Schweregrad 2 und Zunahme im Schweregrad 3

Tierversuche werden in [vier Belastungskategorien](#) eingeordnet, in die sogenannten Schweregrade 0 bis 3. Versuche im Schweregrad 0 werden als nicht belastend beurteilt. Der Schweregrad 1 entspricht einer leichten, der Schweregrad 2 einer mittleren und der Schweregrad 3 einer schweren Belastung. Für die Einordnung der Versuche in die Schweregrade steht eine Fachinformation des BLV zur Verfügung (Fachinformation Tierversuche Schweregrade 1.04). [Die Fachinformation Schweregrade](#) ist im August 2018 aktualisiert worden.

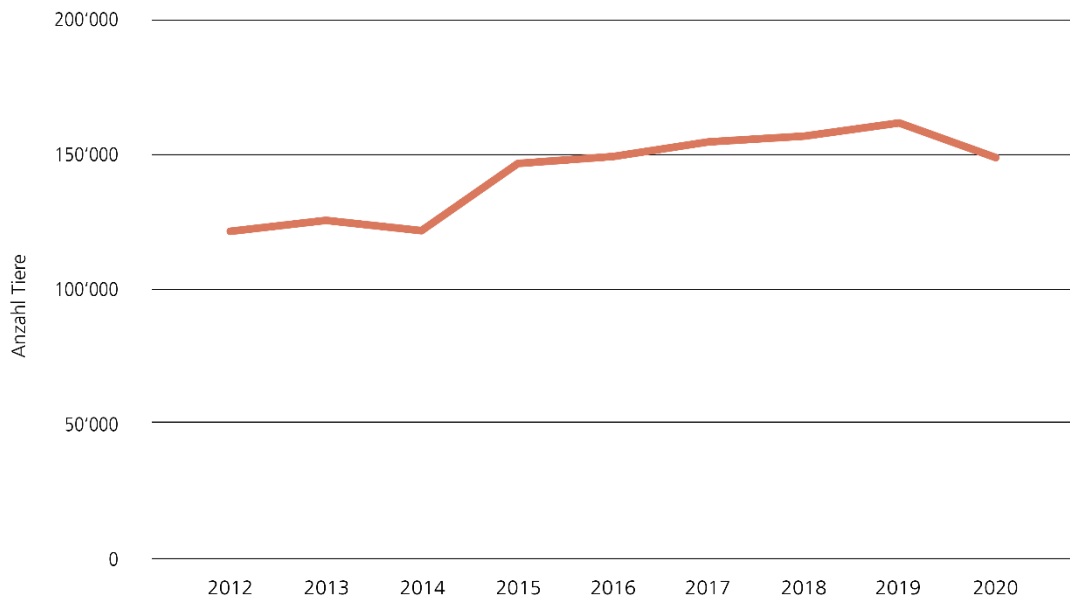
2020 gab es 145 551 Einsätze von Versuchstieren im Schweregrad 2. Dies sind rund 12 500 weniger als im Vorjahr, was zum ersten Mal seit 2012 eine starke Abnahme bedeutet. Im Schweregrad 3 erfolgte 2020 hingegen eine Erhöhung um rund 1 400 Versuchstiere.



Der Rückgang im Schweregrad 2 ist wichtig, weil jährlich rund ein Viertel der Tiere im Schweregrad 2 verwendet werden. Diese Entwicklung führt dazu, dass die Anzahl Versuchstiere in der Gruppe der beiden höchsten Schweregrade 2 und 3 zum ersten Mal seit 2012 insgesamt um rund 11 000 Einsätze abnimmt. Die Gruppe der zwei niedrigsten Schweregrade 0 und 1 nahm mit rund 5 000 Versuchstieren weniger stark ab.

Tierversuche 2012-2020:

### Entwicklung der Anzahl eingesetzter Tiere im Schweregrad 2



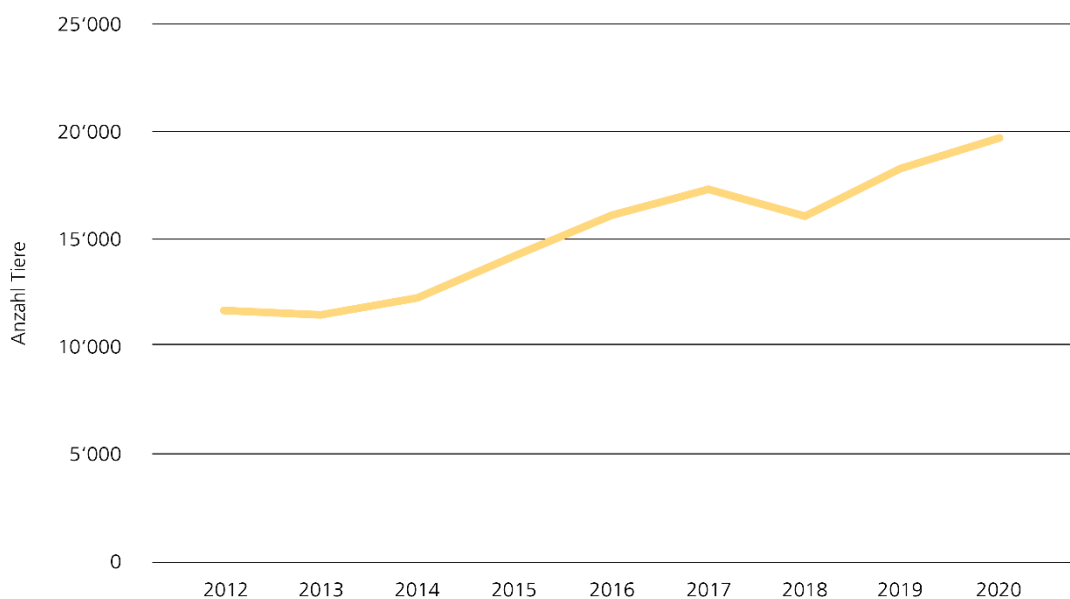
© BLV / OSAV / USAV

Im Schweregrad 3 wurden 2020 19 712 Tiere eingesetzt (+1 422). Davon waren über 60% Mäuse. Die steigende Tendenz im Schweregrad 3 ist seit 2012 zu beobachten (+68%). Sie ist ab 2018 zum Teil auch auf die aktualisierte Fachinformation «Schweregrade» des BLV zurückzuführen, wonach die Schweregrade in einzelnen Einsätzen klarer definiert werden. So wurde z. B. für den Gewichtsverlust während eines Versuchs eine Grenze von 15% eingeführt, ab welcher ein Versuch als schwer belastend (Schweregrad 3) gilt.

Tierversuche im Schweregrad 3 wurden zu 94% zur Erforschung von Krankheiten beim Menschen durchgeführt

Tierversuche 2012-2020:

### Entwicklung der Anzahl eingesetzter Tiere im Schweregrad 3



© BLV / OSAV / USAV

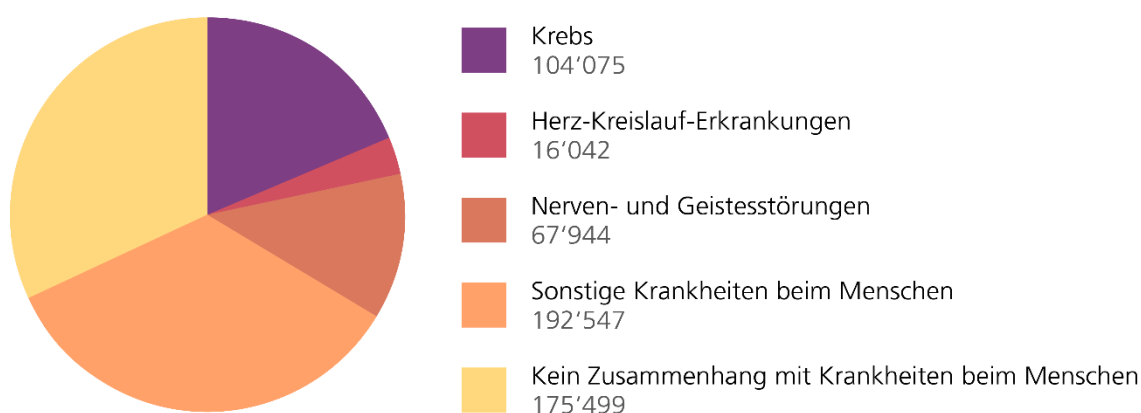
## Krankheiten beim Menschen und Covid-19 Forschung

Für die Erforschung von Krankheiten beim Menschen wurden 380 608 (rund 68%) der Versuchstiere verwendet. Das sind rund 44 000 Einsätze weniger als im Vorjahr.

104 075 Tiere wurden in der Krebsforschung eingesetzt und 67 944 in der Erforschung von neurologischen Krankheiten. Das bedeutet, dass ungefähr jeder dritte Tierversuch in der Krebsforschung oder bei der Erforschung neurologischer Krankheiten erfolgte.

Tierversuche 2020:

### Eingesetzte Tiere nach Krankheiten beim Menschen



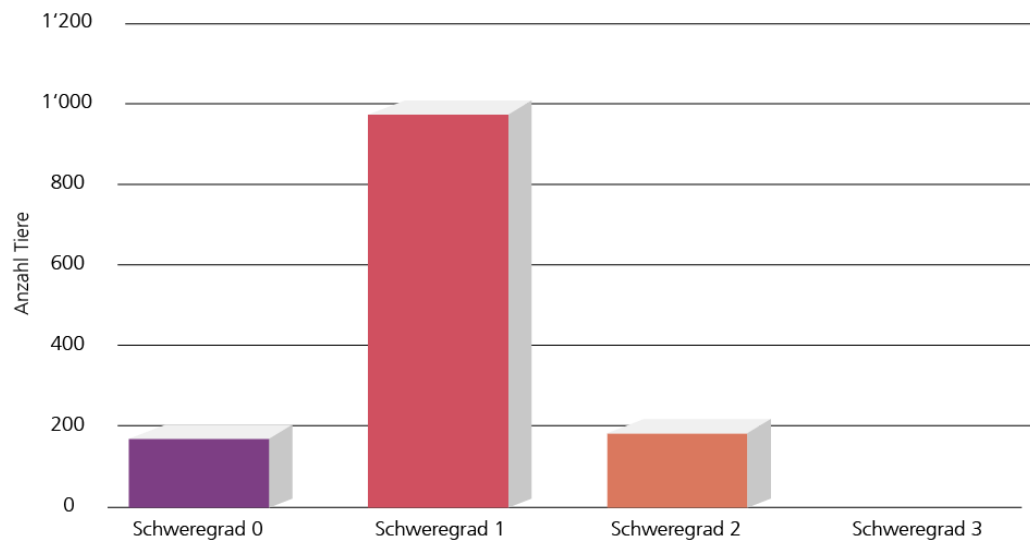
© BLV / OSAV / USAV

2020 wurden 1 328 Versuchstiere in 13\* bewilligten Versuchen für die Erforschung des neuen Coronavirus (SARS-CoV-2) bzw. der damit verbundenen Krankheit Covid-19 verwendet. Am häufigsten wurden die Tiere im Schweregrad 1 (73,3 %) eingesetzt. Im Schweregrad 3 wurden keine Tiere eingesetzt.

Die meisten Versuche verfolgten das Ziel, Grundlagen zu Impfstoffen (10 Bewilligungen) zu erforschen. Weitere Studien beschäftigten sich mit der Immunologie (5) und Übertragbarkeit (3) von Covid-19.

*\* Präzisierung vom 21.09.2021: 2020 wurden 1 328 Versuchstiere in 13 (nicht 18) bewilligten Versuchen für die Erforschung des neuen Coronavirus (SARS-CoV-2) bzw. der damit verbundenen Krankheit Covid-19 verwendet. Von Januar bis Ende Juli 2021 wurden 5 weitere Versuche zu Covid-19 bewilligt.*

## Tierversuche zu COVID-19: Eingesetzte Tiere im 2020 nach Schweregrad

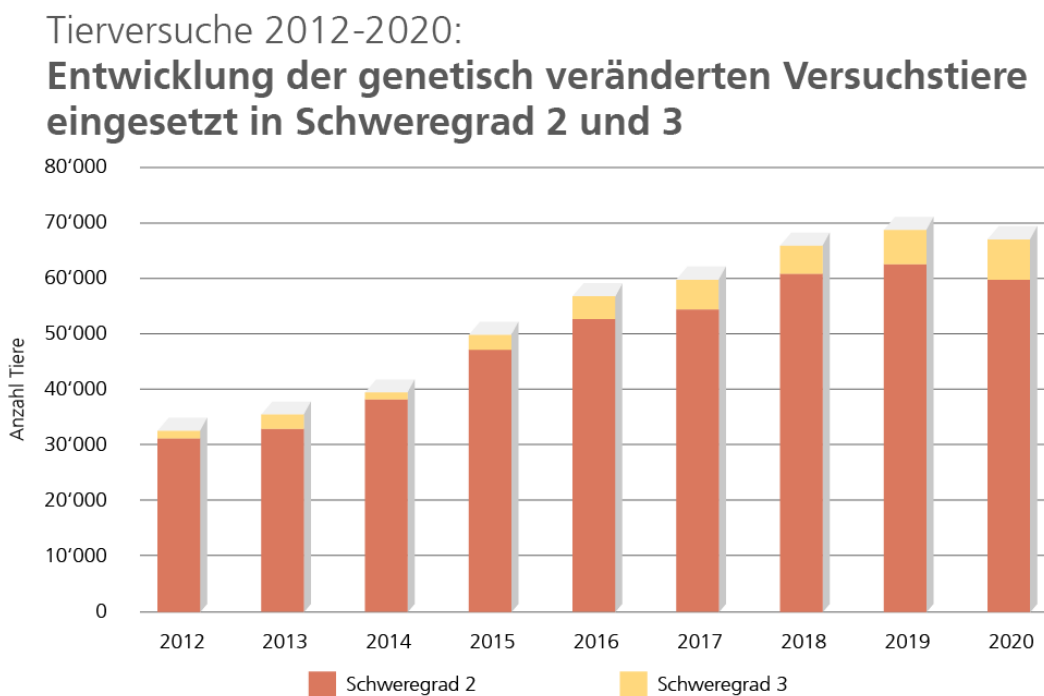


© BV / OSAV / USAV

## Der Anteil gentechnisch veränderter Versuchstiere ist stabil

2020 waren 30% der in Tierversuchen verwendeten Tiere gentechnisch verändert. Dieser Anteil ist in den letzten fünf Jahren stabil geblieben.

Die Anzahl gentechnisch veränderter Tiere ist in der Gruppe der Tierversuche mit Schweregrad 2 und 3 seit 2012 zum ersten Mal im Vergleich zum Vorjahr nicht gestiegen. Gentechnisch veränderte Tiere wurden seit 2012 vermehrt in Tierversuchen der Schweregrade 2 und 3 verwendet. So hat sich die Anzahl eingesetzter gentechnisch veränderter Tiere in mittel- bis schwerbelastenden Tierversuchen zwischen 2012 und 2020 von rund 30 000 auf über 60 000 Einsätzen etwa verdoppelt.



Rund 95% der in Tierversuchen eingesetzten gentechnisch veränderten Tiere waren Mäuse.

## Weniger Versuchstiere in der Grundlagenforschung eingesetzt

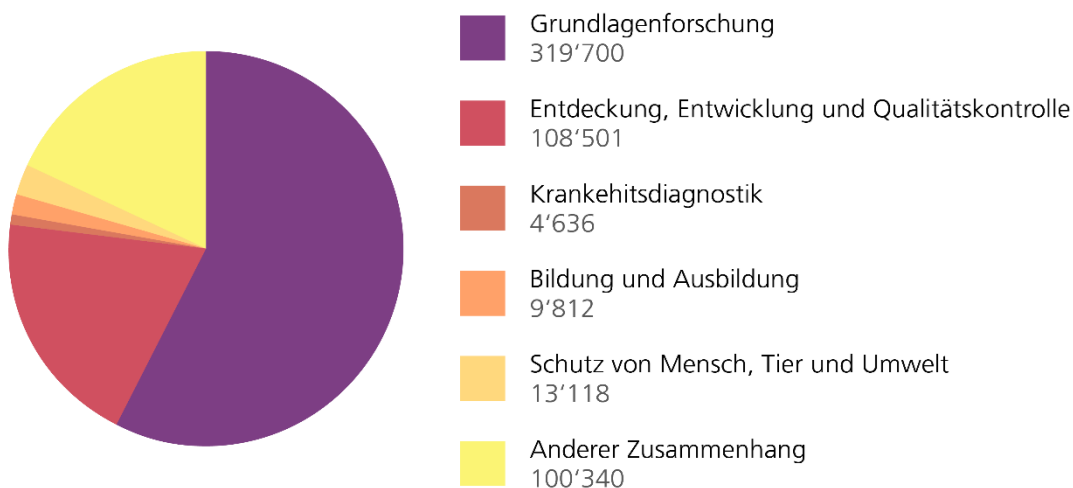
2020 wurden 319 700 Versuchstiere in Tierversuchen in der Grundlagenforschung verwendet. Das sind 26 558 Tiere weniger als im Vorjahr. Diese seit 2015 rückläufige Entwicklung um insgesamt rund 30% trägt massgeblich zur Abnahme der Tierversuche bei.

Anteil der in Tierversuchen eingesetzten Tiere pro Versuchsziel (2020):

- 57,5 % Grundlagenforschung
  - wissenschaftliche Annahmen prüfen
  - Zellen, Organe oder Körperflüssigkeiten gewinnen oder prüfen
  - artfremde Organismen erhalten oder vermehren
- 19,5 % Entdeckung, Entwicklung und Qualitätskontrolle
  - Entwicklung und Erprobung neuer Therapiemöglichkeiten
  - Einen Wirkstoff (Arzneimittel, Impfstoffe, Chemikalien) prüfen
- 0,8 % Krankheitsdiagnostik
  - Erstellen von Referenzwerten für Labordiagnostik
- 1,8 % Bildung und Ausbildung
  - Lehre sowie Aus- und Weiterbildung
- 2,4 % Schutz von Mensch, Tier und Umwelt
  - Toxikologische Tests
  - Unbedenklichkeitsprüfungen
- 18,0 % Anderer Zusammenhang
  - z. B. Verhaltensforschung

Tierversuche 2020:

### Eingesetzte Tiere nach Versuchsziel

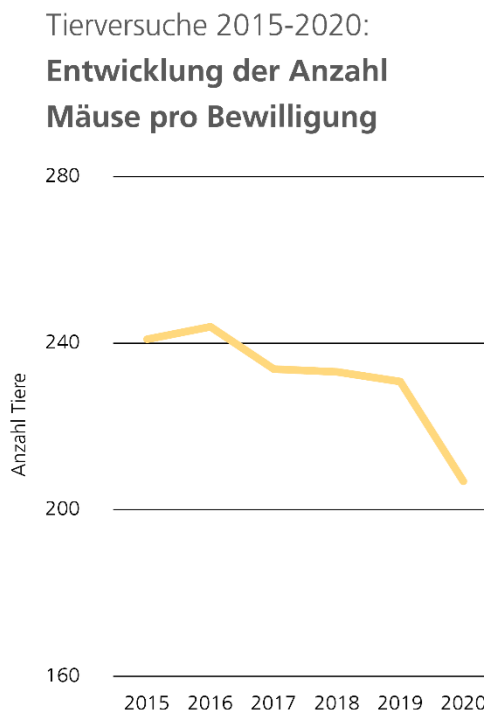
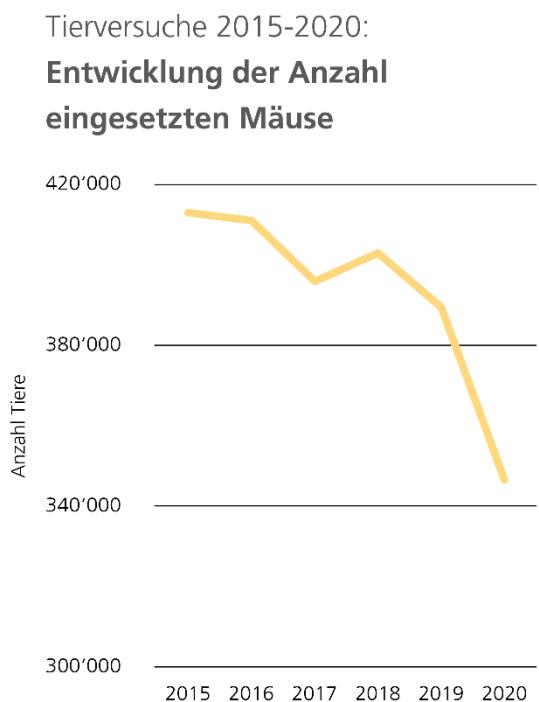




## Weniger Mäuse in Tierversuchen eingesetzt

2020 wurden 346 382 Mäuse in Tierversuchen verwendet. Das sind 42 670 weniger Mäuse als im Vorjahr. Mäuse wurden am häufigsten verwendet (62,3 %). Es folgten Vögel/Geflügel (11,9 %), Ratten (9,5 %) und Fische (6,0 %).

Das ist ein grosser Rückgang von Mäusen im Vergleich zum Vorjahr. Es ist anzunehmen, dass der Rückgang zum Teil durch die Pandemiesituation verursacht worden ist, indem insbesondere weniger Mäuse in Tierversuchen eingesetzt worden sind.



© BLV / OSAV / USAV

Seit 2015 sinkt der Einsatz von Mäusen. Da es sich bei den jährlich verwendeten Tieren in über 60% um Mäuse handelt, ist diese Reduktion von grosser Bedeutung. Auch der Trend bei der Anzahl eingesetzter Mäuse pro Tierversuchsbewilligung ist rückläufig.

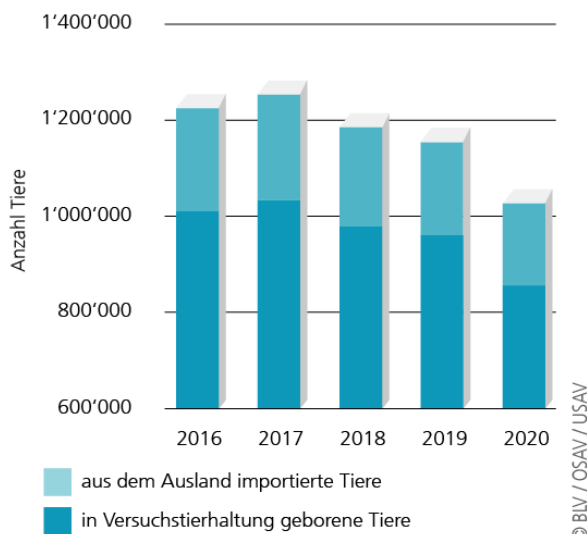
Hingegen wurde ein Anstieg von rund 28 000 Amphibien (alle im Schweregrad 0) beobachtet. Dieser Anstieg ist allerdings auf einen einzigen Versuch im Bereich des Naturschutzes zurückzuführen.

Die Anzahl Primaten in Tierversuchen sind 2020 mit 190 (-44) Einsätzen leicht rückläufig. Über 90% der Einsätze wurden dem Schweregrad 0 zugeordnet. Dem Schweregrad 3 wurde kein Einsatz zugeordnet.

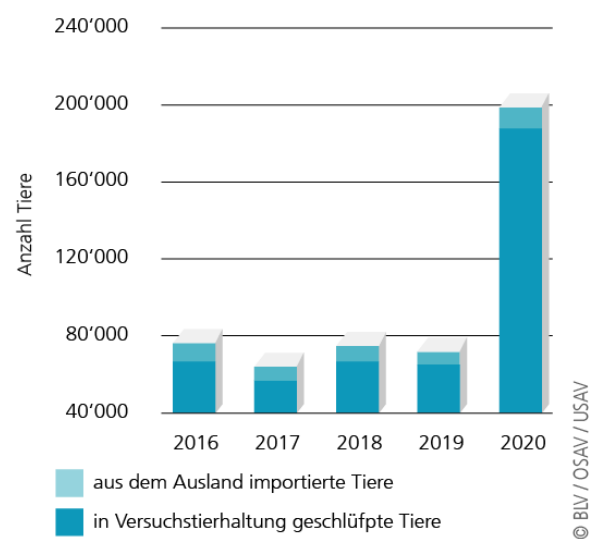
## Versuchstierhaltungen: Weniger Mäuse gezüchtet und importiert

Gesamthaft wurden 2020 in den 150 Versuchstierhaltungen ungefähr gleich viele Tiere geboren und importiert wie im Vorjahr. Bei den Mäusen wurden rund 130 000 Tiere weniger in Versuchstierhaltungen geboren, beziehungsweise importiert. Ein Zusammenhang mit der Pandemiesituation ist hier anzunehmen. Zudem wurde gleichzeitig beobachtet, dass weniger Mäuse in Tierversuchen verwendet wurden. Bei den Fischen wurde ein grosser Anstieg von rund 130 000 Fischen verzeichnet. Der Anstieg war insbesondere bei genetisch veränderten Fischen zu beobachten.

Versuchstierhaltungen  
2016-2020:  
**Mäuse**



Versuchstierhaltungen  
2016-2020:  
**Fische**



---

Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen veröffentlicht als zuständige Bundesbehörde nach Artikel 36 des Tierschutzgesetzes vom 16. Dezember 2005 (SR 455; TSchG) die Jahresstatistik über Tierversuche auf der Webseite <http://www.tv-statistik.ch>. Das BLV berücksichtigt bei der Veröffentlichung der Statistik das Europäische Übereinkommen zum Schutz der für Versuche und andere wissenschaftliche Zwecke verwendeten Wirbeltiere. Forschende müssen gemäss Tierschutzgesetzgebung jährlich sämtliche Einsätze von Versuchstieren melden. Wird ein Tier mehrfach innerhalb eines Jahres eingesetzt, wird jeder Einsatz in der Statistik erfasst.

Auf [www.tv-statistik.ch](http://www.tv-statistik.ch) ist die Entwicklung der eingesetzten Tiere im Zeitverlauf von 1983 - 2020 grafisch dargestellt. Zudem werden die Tierarten nach Verwendungszweck, nach Schweregrad der Belastung sowie Anzahl eingesetzte Tiere nach Kantonen dargestellt. Zusätzlich sind in der «Erweiterten Statistik» interaktiv weitere Abfragen für die Jahre 1997 bis 2020 nach Versuchszweck, Schweregrad, Tierarten, Kanton usw. möglich. Es liegen ausserdem Informationen zu den erteilten Bewilligungen und zu den Versuchstierhaltungen vor. Letztere wurden 2014 erstmals publiziert.

---