



## Fragen und Antworten zu Tierversuchen

### 1. Wer führt Tierversuche in der Schweiz durch?

Die Mehrzahl der Tierversuche werden durch Hochschulen (Forschung, v.a. biomedizinische Wissenschaften) und Industrie (Forschung, behördlich vorgeschriebene Tierversuche, wie z. Bsp. Wirksamkeitsprüfungen, toxikologische und pharmakologische Unbedenklichkeitsprüfungen) durchgeführt. Als Tierversuch gilt zudem häufig die Verwendung von Tieren bei der Klärung von Fragestellungen in der Tierhaltung (angewandte Forschung) sowie in Ausbildung und Lehre.

### 2. Wie viele Tierversuche wurden in der Schweiz 2018 bewilligt?

2018 wurden in der Schweiz 958 Tierversuchsbewilligungen neu erteilt. Insgesamt wurden 3481 aktive Bewilligungen erfasst.

Die Bewilligung für einen Tierversuch kann für maximal 3 Jahre erteilt werden. Über die unter diesen Bewilligungen im Tierversuch eingesetzten Tiere muss dem Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) jedes Jahr ein Bericht eingereicht werden. Im Jahr 2018 wurden so 586'643 in Tierversuchen eingesetzte Tiere gezählt.

### 3. Wie steht die Schweiz im internationalen Vergleich da?

Es ist sehr schwierig, die Angaben über Tierversuche international zu vergleichen.

Das Bewilligungsverfahren für Tierversuche in der Schweiz erfüllt die Vorgaben des [Europäischen Übereinkommens](#) vom 18. März 1986 zum Schutz der für Versuche und andere wissenschaftliche Zwecke verwendeten Wirbeltiere. In der Schweiz ist das Übereinkommen seit dem 1. Juli 1994 in Kraft. Dieses sieht vor, dass die Vertragsparteien ausführliche statistische Daten zu Tierversuchen erheben. Trotz genauen Vorgaben werden die Informationen in jedem Land statistisch anders ausgewertet.

Die EU hat 2010 eine Richtlinie über den Umgang mit Tieren zu wissenschaftlichen Zwecken erlassen (Richtlinie 2010/63/EU), die sich ebenfalls an den Vorgaben des Europarates orientiert. Die Umsetzung in den Mitgliedsländern der EU variiert jedoch beträchtlich. Zudem ist die Definition, was ein Tierversuch ist, unterschiedlich. In den Statistiken vieler Länder werden nur Tierversuche gezählt, die dem Tier Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen, es in Angst versetzen oder sein Allgemeinbefinden erheblich beeinträchtigen können. Diese Tierversuche werden in der Schweiz im Schweregrad 1 bis 3 ausgewiesen.

Rund 40% der Versuchstiere fallen in der Schweiz jedoch unter den Schweregrad 0, weil die Tiere nicht wesentlich belastet werden. Andernorts werden viele dieser Tiere nach den Vorgaben des Europäischen Übereinkommens nicht gezählt und in den Statistiken nicht ausgewiesen. Zudem werden in der EU nur Tiere erfasst, die zum ersten Mal in einem Tierversuch eingesetzt wurden. Im Gegensatz dazu werden in der Schweiz für die Jahresstatistik alle Tiere gezählt, die zu irgendeinem Zeitpunkt während des Kalenderjahres in einem Tierversuch waren, ungeachtet dessen, ob sie schon im Vorjahr eingesetzt und gezählt worden waren oder nicht. Vor allem Primaten, Hunde und Katzen, die meisten Nutztiere sowie Amphibien werden somit über die Jahre mehrmals gezählt, da diese Tierarten vielfach wiederholt in wenig belastenden Tierversuchen eingesetzt werden.

#### **4. Sind Tierversuche nicht längst ein überholtes Verfahren, das man mit anderen Methoden ersetzen könnte?**

Viele „regulatorische Tierversuche“, die zur Prüfung von Medikamenten und Chemikalien gesetzlich vorgeschrieben wurden, sind bereits durch Tierversuchsfreie Testverfahren ersetzt worden: „in vitro“ (an Zellkulturen im Reagenzglas), „in silico“ (durch Computersimulationen), oder durch Meta-Analysen (durch systematische Auswertungen der Ergebnisse anderer Studien). Diese Entwicklung geht schnell vorwärts. Aber viele Tierversuche mit wissenschaftlichen Fragestellungen aus der Grundlagenforschung oder auch angewandte Forschung (wie z.B. für die Tierhaltung) oder die Verwendung von Tieren in Lehre und Ausbildung lassen sich nicht einfach ersetzen.

#### **5. Gibt es Statistiken zum Thema Tierversuche in der Schweiz?**

Die Statistiken werden auf dieser Internetseite publiziert: <http://tv-statistik.ch/de/statistik/index.php>

#### **6. Wie funktioniert der Prozess für die Bewilligungen von Tierversuchen?**

Um einen Tierversuch durchführen zu können, muss ein entsprechendes Gesuch bei der zuständigen kantonalen Behörde (Tierschutzfachstelle des Veterinärdienstes) eingereicht werden. Darin müssen die Forschenden unter anderem aufzeigen, dass der Nutzen für die Gesellschaft höher ins Gewicht fällt als das Leiden der Tiere (Güterabwägung).

Jeder belastende Tierversuch wird von der kantonalen Tierversuchskommission beurteilt, ob das unerlässliche Mass (Kriterien siehe Art. 137 TSchV) nicht überschritten wird und die Güterabwägung zu Gunsten der Durchführung des Tierversuchs ausfällt. Er wird auf ihre Empfehlung hin von der kantonalen Veterinärbehörde bewilligt.

Tierversuche müssen nach neustem Stand der Erkenntnis die Anforderungen der guten Forschungspraxis erfüllen. Die Forschungsförderorganisationen wie z.B. der Schweizerische Nationalfonds begutachten die wissenschaftliche Qualität eines Forschungsgesuchs hinsichtlich wissenschaftlicher Bedeutung und Aktualität des Projekts sowie des methodischen Vorgehens. Ein allfälliger Unterstützungsbeitrag wird erst freigegeben, wenn die kantonale Tierversuchsbewilligung vorliegt.

#### **7. Kann das BLV gegen Verfügungen der kantonalen Behörden betreffend Tierversuche rechtlich vorgehen?**

Ja, dem BLV stehen gemäss Art. 25 TSchG die Rechtsmittel des kantonalen und des eidgenössischen Rechts zu. Das heisst, das BLV hat die Bundesaufsicht über Tierversuche und kann gegen eine kantonale Bewilligung rechtliche Einsprache erheben, wenn ein Versuchsvorhaben den Tierschutzvorschriften nicht voll entspricht.

#### **8. Was muss man unter e-tierversuche verstehen?**

Für die Verwaltung der Gesuche, Bewilligungen, Berichte und Meldungen rund um Tierversuche steht die Webapplikation e-Tierversuche zur Verfügung. Sie richtet sich an Forschende sowie an die für Tierversuche zuständigen Behörden in den Kantonen und beim Bund. Die elektronische Abwicklung des gesamten Bewilligungsverfahrens für Tierversuche ermöglicht die Administration der obligatorischen Aus-, Weiter- und Fortbildung der Forschenden, die Überwachung der Tierversuche und die Erstellung von Berichten und der Jahresstatistiken. Sie erleichtert zudem die Verwaltung des gesamten Tierversuchswesens in der Schweiz.

Aus Datenschutzgründen ist der Zugang zu e-Tierversuche geschützt und nur den Behörden und Instituten offen, die Tierversuchsbewilligungen beantragen und kontrollieren.

Verordnung: <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20080724/index.html>

## **9. Wie beurteilt das BLV den Einsatz von tierfreien Methoden zur Sicherheitsüberprüfung von Medikamenten, Pflanzenschutzmitteln und Chemikalien?**

Für die Prüfung von Medikamenten, Pflanzenschutzmitteln und Chemikalien waren lange ausschliesslich Tierversuchsmethoden vorgeschrieben. Die inzwischen validierten tierfreien Methoden ermöglichen vor allem die Identifizierung von leicht nachweisbaren Effekten (z.B. Augenreizung). Für komplexe Reaktionen (z.B. Einfluss auf das hormonelle System, Organschädigungen, Auslösen von Krebs) stehen dagegen noch keine verlässlichen tierfreien Methoden zur Verfügung. An der Entwicklung von versuchstierfreien Organmodellen wird jedoch intensiv gearbeitet. Aufgrund des erheblichen Forschungsaufwands, der für die Entwicklung tierfreier Methoden erforderlich ist, ist es gegenwärtig und in absehbarer Zeit nicht möglich, im Zulassungsverfahren ausschliesslich auf tierfreie Methoden abzustellen.

In Anwendung der 3R-Prinzipien (siehe Frage 10) ist jedoch auf Tierversuche, wenn immer möglich, zu verzichten.

## **10. Was heisst 3R?**

3R steht für die 3R-Prinzipien Replace (Tierversuche ersetzen), Reduce (weniger Tiere verwenden) und Refine (Tiere weniger belasten). Mit der Anwendung der 3R-Prinzipien will man die Anzahl Tierversuche und die Zahl der eingesetzten Tiere pro Versuch auf das absolute Minimum beschränken. Zudem sollen die eingesetzten Tiere so wenig wie möglich belasten.

## **11. Wie steht es um die wissenschaftliche Aussagekraft von Tierversuchen?**

Dazu gibt es eine Studie, welche das BLV 2014 in Auftrag gegeben hatte. Mehr dazu über folgende zwei Links:

<http://dx.plos.org/10.1371/journal.pbio.2000598>

<http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0165999>

Die Studie hat nicht die wissenschaftliche Aussagekraft von Tierversuchen direkt überprüft, sondern ob die in Gesuchen und Publikationen präsentierten Informationen ermöglichen zu beurteilen, ob die Versuche und Analyse der Daten korrekt durchgeführt wurden und damit wissenschaftlich wertvoll sind. Die Ergebnisse bestätigen im grossen Ganzen die Ergebnisse anderer (ausländischer) Studien. Aus den Informationen in Gesuchen und Publikationen kann häufig nicht beurteilt werden, ob die Formulierung von wissenschaftlichen Fragestellungen und die Bestätigung durch Experimente die Vorgaben der guten Forschungspraxis erfüllen.

Damit fehlt in vielen Fällen im Bewilligungsverfahren die Information um die Unerlässlichkeit des Tierversuchs korrekt zu beurteilen.

Aus der Gesamtstudie kann jedoch nicht abschliessend gefolgert werden, ob die Informationen über die gute Forschungspraxis in den Gesuchen und Publikationen lediglich nicht aufgeführt werden oder ob diese Anforderungen nicht eingehalten werden.

## **12. Wenn die Aussagekraft der Tierversuche so schlecht ist, wie es die Ergebnisse der Studie aufzeigen, sollten dann Tierversuche in der Schweiz nicht verboten werden?**

Die Studie sagt nichts aus über die Aussagekraft der Tierversuche. Sie zeigt wissenschaftliche Qualitätsmängel auf, insbesondere hinsichtlich der in Gesuchen und Publikationen wiedergegebenen Informationen. Das stellt den Nutzen von Tierversuchen nicht grundsätzlich in Frage.

## **13. Was sagt die Studie zur Haltung der Tiere?**

Das war nicht Thema der Studie. Die Studie hat die Überprüfbarkeit der wissenschaftlich korrekten Durchführung der Versuche analysiert. Die Haltung der in Versuchen eingesetzten Tiere wurde nicht in die Studie einbezogen.

#### **14. Welche Massnahmen wurden seither getroffen?**

Mit der Schaffung des 3R Kompetenzzentrums 3RCC im März 2018 übernehmen die Hochschulen und die pharmazeutische Industrie die Verantwortung für die Etablierung einer 3R-Kultur in der Schweiz. Das 3RCC finanziert nicht nur 3R-Forschungsprojekte. Sein Leistungsauftrag umfasst auch Ausbildung und Kommunikation. Politik, Bund und Tierschutz unterstützen das 3RCC in Führungsgremien. Das BLV beteiligt sich an der strategischen Führung. Das 3RCC besteht aus einer Geschäftsstelle in Bern und einem Netzwerk von 3R-Verantwortlichen an den Hochschulen.

An den Kosten des Zentrums beteiligen sich Bund (Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFJ und BLV), Interpharma und die beteiligten Hochschulen.

#### **15. Ist das BLV auch in Sachen Weiterbildung tätig?**

Das BLV führt regelmässig Fortbildungsveranstaltungen für die Mitarbeitenden der kantonalen Veterinärdienste und ihre Tierversuchskommissionen durch und lädt dazu jeweils auch die Tierschutzverantwortlichen der Hochschulen und der Industrie ein.

#### **16. Wer darf Tierversuche durchführen?**

Wer Tierversuche durchführt, muss über die nötigen Kenntnisse verfügen, eine spezifische Ausbildung machen und Fortbildungen besuchen. Alle Forschenden, die Tierversuche durchführen oder verantworten, müssen eine mehrtägige theoretische und praktische Ausbildung besuchen. Dabei erhalten sie eine Einführung in Ethik, Gesetzgebung und 3R (Alternativen zu Tierversuchen), in den Aufbau eines Forschungsplans und die Auswertung der Resultate, und sie lernen den schonenden Umgang mit Tieren.

Auch Personen, welche Versuchstiere betreuen, die in Versuchstierhaltungen leben, müssen ausgebildet sein und sich regelmässig fortbilden. Der allergrösste Teil der Versuchstiere verbringen ihr ganzes Leben in einer Versuchstierhaltung. Es gibt aber auch Versuchstiere, die nie in einer Versuchstierhaltung sind. Dies sind vor allem Haustiere, Nutztiere, Zootiere und Wildtiere in Studien ohne oder mit nur geringer Belastung. Die Kompetenz der Betreuungspersonen ist zentral für das Tierwohl. Die Verantwortlichen einer Versuchstierhaltung brauchen eine Ausbildung als Tierpfleger/-in oder als Forscher/-in.

Die Anforderungen an die Ausbildung der Personen, die Tierversuche verantworten und durchführen, sind in der Tierschutzverordnung niedergelegt und in der Verordnung des EDI über Ausbildungen in der Tierhaltung und im Umgang mit Tieren (Tierschutz-Ausbildungsverordnung, TSchAV, SR 455.109.1) ausformuliert.