

FAQs „Forschung & Tierversuch“

Der menschliche Körper ist äußerst komplex. Für die meisten der rund 30.000 Krankheiten des Menschen gibt es lediglich Behandlungen, die die Symptome mildern, ohne die Ursache zu beheben. Das Verstehen von Krankheiten und die stete Verbesserung von Heilungs- und Präventionsmethoden sowie die Erforschung der Grundlagen des Lebens gehören als international tätige Forschungseinrichtung zu unseren Kernaufgaben. Dabei ist es in vielen Fällen unabdingbar und geboten, die entstehenden Risiken und Gefahren für den Menschen zu untersuchen und zu benennen. Für viele derartige Fragestellungen gibt es oft keine Alternative zum Tierversuch. Die Uniklinik RWTH Aachen und die Medizinische Fakultät der RWTH Aachen führen diese daher in standardisierter Form durch, um die Ursachen für bestimmte Krankheitsbilder gezielter zu erkennen, medizinische Innovationen zu entwickeln und bestimmte Wirkstoffe zu testen und zu verbessern. Als öffentliche finanzierte Einrichtung haben wir uns im Sinne unseres Leitbildes zur Transparenz bekannt. In den folgenden Fragen und Antworten haben wir daher relevante Informationen über die **Notwendigkeit von Tierversuchen**, über **Zahlen und Fakten**, die uns bindenden **rechtlichen Rahmenbedingungen** und über die **artgerechte Haltung** der Tiere an unseren Standorten für Sie zusammengestellt.

1. Wozu sind Tierversuche notwendig?

Tierversuche in der biomedizinischen Forschung und Medizin sind gesellschaftlich umstritten. Als integraler Bestandteil der medizinischen und wissenschaftlichen Forschung, ohne die es kein Grundlagenwissen über Behandlungsmethoden oder die Wirkung von Medikamenten gäbe, bleiben sie jedoch notwendig.

Der tierische Organismus ist dem menschlichen in vielerlei Hinsicht sehr ähnlich; Beispielsweise funktionieren Herz, Lunge, Leber und Nieren sowie Nervenzellen und das Gehirn nach denselben Prinzipien. In vielen Fragestellungen lässt sich das komplexe Wechselspiel von Organen, Geweben und Zellen von Lebewesen nicht durch Reagenzglas- oder Zellkulturversuche rekonstruieren.

Daher werden für grundlagenwissenschaftliche Fragen Tiere eingesetzt, die dem Menschen evolutionsbiologisch weniger ähnlich sind, aber dennoch eine Antwort auf das wissenschaftliche Problem liefern können (z.B. Mäuse und Ratten bei Fragestellungen genetischer Erkrankungen), während bei praktischen therapeutischen Problemen (z.B. Entwicklungen von Kunstherzen oder anderen Ersatzorganen) eher Tiere eingesetzt werden, deren Physiologie und Anatomie der des Menschen weitgehend entspricht (z.B. Schweine, Kälber, Schafe).

Informationen aus Tierexperimenten ermöglichen also Rückschlüsse darauf, wie der menschliche Körper auf bestimmte Substanzen reagiert. Auf diese Weise wurden beispielsweise Antibiotika, Bluttransfusionen, Dialysetechniken und Organtransplantationen und -ersatzverfahren, aber auch Impfungen, Chemotherapien, Bypass-Operationen und künstliche Gelenke erprobt, bevor sie am Menschen erfolgreich angewandt werden konnten. Der Nutzen der Versuche mit Tieren besteht somit in der Möglichkeit, Risiken der Therapie naturgetreu übertragen und somit genauer kalkulieren zu können. Daher ist es weltweit gesetzlich gefordert, dass Arzneimittel zunächst auch an Tieren getestet werden, bevor sie beim Menschen zum Einsatz kommen dürfen. Hierbei steht vor allem die genaue Abstimmung der Ansätze (engl. validity) im Fokus, um die Aussagekraft zu optimieren.

2. Welche und wie viele Tiere werden an der RWTH Aachen gehalten?

Pro Jahr werden in Deutschland etwa drei Millionen Labortiere zu Versuchszwecken eingesetzt. (Quelle: BMELV).

Zum Vergleich: Jedes Jahr werden in Deutschland mehr als 650 Millionen Tiere für den menschlichen Verzehr geschlachtet (Quelle: BMELV) und knapp fünf Millionen Tiere auf der Jagd erlegt (Quelle: Deutscher Jagdschutz-Verband).

Im Jahr 2016 wurden an der RWTH Aachen (Uniklinik, Medizinische Fakultät) insgesamt 31.194 Tiere in Versuchen und Forschung eingesetzt. (siehe folgende Grafik). Bei 87,13 Prozent dieser Tiere handelt es sich um Mäuse (27.180), 9,68 Prozent waren Ratten (3.019). Bei 1,39 Prozent handelt es sich um Fische (435) und 1,8 Prozent bestanden aus weiteren Tierarten wie Schweinen, Schafen oder Kaninchen. Für die Forschung mit Tieren an der RWTH werden überwiegend Mäuse und Ratten verwendet (siehe Grafik). Die Biologie dieser Säugetiere ist der des Menschen evolutionsbiologisch sehr ähnlich, deshalb sind sie sehr wertvoll für die Erforschung von Krankheiten des Menschen. Ein Teil dieser Nager ist gentechnisch verändert. Diese Tiere können uns dabei helfen, die genetischen Ursachen von Gesundheit und Krankheit zu verstehen, um daraus wirksame Therapien abzuleiten.

3. Wie sieht die rechtliche Grundlage für Tierversuche aus?

Forschung an Tieren unterliegt in Deutschland den einheitlichen Vorgaben des Abschnitts 5 des Tierschutzgesetzes und der Tierversuchsverordnung.

Tierversuche dürfen nur durchgeführt werden, wenn sie wissenschaftlich unerlässlich sind, die Durchführenden über ausreichende Qualifikation verfügen und bestimmte Haltungs- und Pflegebestimmungen eingehalten werden. Die Versuchstiere werden zudem eigens zu Versuchszwecken gezüchtet und nicht der freien Wildbahn entnommen.

Vor der Durchführung eines Tierversuchs muss ein behördlich genehmigter Antrag vorliegen, der von Tierschutzbeauftragten, einem amtlichem Tierarzt und der Tierversuchskommission sowie der Genehmigungsbehörde mehrfach überprüft wird. In diesem Antrag erklären wir auch, wie hoch der wissenschaftliche oder medizinische Nutzen im Gegensatz zu der Belastung der Versuchstiere ist. Außerdem recherchieren wir, ob der Versuch bereits an einem anderen Institut oder einer anderen Einrichtung stattgefunden hat.

An der RWTH Aachen werden alle gesetzlich vorgeschriebenen Richtlinien zu Haltung und Umgang mit Tieren sowie deren Pflege und Sicherstellung des Wohlbefindens mit Achtung und Respekt eingehalten.

Beim Umgang mit Tieren sind wir uns unserer Verantwortung bewusst und nehmen das Tierschutzgesetz sehr ernst. Jeder Tierversuch wird von uns begründet, exakt beschrieben und mit dem Tierschutzbeauftragten diskutiert. Die zuständige Aufsichtsbehörde (Veterinäramt) überwacht die korrekte Durchführung der Versuche und den regelkonformen Umgang mit den Tieren.

Leidende oder gestresste Tiere widersprechen zudem nicht nur unserem ethischen Empfinden. Außerdem würden sie auch verfälschte und somit unbrauchbare Testergebnisse liefern – eine Missachtung der Regeln des Tierschutzgesetzes wäre somit für keine beteiligte Seite von Vorteil.

Aufgrund der moralischen Schwierigkeit des Themas und des komplexen Genehmigungsverfahrens liegt die Reduktion von Tierversuchen in unserem Interesse und die Umstrukturierung auf alternative Methoden befindet sich in einem wachsenden Prozess. Nur durch eine regelkonforme Vorgehensweise gelingt es, mit möglichst wenigen Tieren statistisch signifikante und übertragbare Ergebnisse zu erzielen und die Forderungen der 3 R (Reducement (Verminderung), Refinement (Verbesserung), Reduction (Vermeiden)) auf lange Sicht zu erfüllen.

4. Wie werden die Tiere behandelt?

Wir bringen alle Tiere nach den vorgeschriebenen Standards unter und betreuen sie durch Fachpersonal. Sämtliche durch das Tierschutzgesetz festgelegte Regeln werden strengstens eingehalten. Dabei achten wir beispielsweise auch auf die Ausstattung der Tierkäfige und setzen auf „environmental enrichment“, um die Umgebung durch Spielmaterialien oder

andere Elemente, die dem Wohlbefinden dienen, aufzuwerten. Die Einhaltung der Richtlinien wird ständig durch Tierschutzbeauftragte am Institut und die städtischen Aufsichtsbehörden (Veterinäramt der Städteregion Aachen) überwacht.

Wir nehmen die Diskussion um Tierschutz und Tierversuche sehr ernst und beteiligen uns aktiv an den laufenden ethischen Debatten, auf folgenden Seiten finden Sie weitere Informationen zu diesem Thema:

<http://pro-forschung.de/> (eine medizinisch-wissenschaftliche Initiative)

<http://www.gv-solas.de/index.php?id=2> (Gesellschaft für Versuchstierkunde)

www.gesetze-im-internet.de/tierschg/ (Tierschutzgesetz)

www.gesetze-im-internet.de/tierschversv/ (Tierschutzverordnung)

Richtlinie 2010/63/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Sept. 2010 zum Schutz der für wissenschaftliche Zwecke verwendeten Tiere.

Anzahl der Tiere und der beteiligten Tierarten

