

Medienmitteilung 21. Dezember 2018

Forscher in der Schweiz engagieren sich laut einer Umfrage, Tierversuche zu ersetzen, zu vermindern und zu verbessern

Forscher, die in der Schweiz mit Tieren arbeiten, engagieren sich, das so genannte 3R-Prinzip mit dem Ziel des Ersatzes (Replace), der Verringerung (Reduce) und Verbesserung (Refine) von Tierversuchen anzuwenden, weil sie sich Gedanken über das Wohl der Tiere machen und weil sie die wissenschaftliche Qualität ihrer Forschung verbessern möchten. Die gesetzlichen Bestimmungen im Schweizer Tierschutzgesetz (TSchG) zur Einhaltung des 3R-Prinzips sind nicht ihre Hauptmotivation, so die jüngste Umfrage, die vom vor kurzem gegründeten 3R Kompetenzzentrum Schweiz ([3RCC](#)), einer gemeinsamen Initiative von Universitäten und Hochschulen, Industrie, Behörden und Tierschutzorganisationen, durchgeführt wurde.

Laut dem Schweizer TSchG müssen Forscher, die mit Tieren arbeiten, das 3R-Prinzip anwenden, was nicht nur bedeutet, dass sie Alternativen zu Tierversuchen suchen müssen, sondern auch nach Möglichkeiten, das Wohl der Tiere und die wissenschaftliche Qualität zu verbessern, wenn die Verwendung von Tieren nicht vermieden werden kann. Das Schweizer 3RCC führte eine Umfrage durch, die zeigt, dass Schweizer Wissenschaftler das 3R-Konzept kennen und dieses in ihrer täglichen Arbeit anwenden. In der Umfrage werden auch Bereiche genannt, in denen die Wissenschaftler noch Verbesserungsmöglichkeiten sehen.

Das 3RCC kontaktierte 183 Gruppen an Schweizer Universitäten und Hochschulen, in Krankenhäusern, Non-Profit-Organisationen, in der Industrie, in Aufsichtsbehörden und der Regierung, die mit den 3R arbeiten bzw. ein Interesse an den 3R haben. Die grosse Mehrheit der 176 Umfrageteilnehmer arbeitet nach einem der 3R-Grundsätze, wobei jedes R ähnlich gewichtet wird. Nicht weniger als 103 der Befragten sagten, dass sie *In-vitro*-Methoden einsetzen, d.h. in einer Schale Zellen oder Gewebe kultivieren, für die kein lebendes Tier erforderlich ist. 97 sagten, dass sie Strategien anwenden, um die Zahl der für wissenschaftliche Zwecke verwendeten Tiere zu verringern, und 95 arbeiten an der Optimierung der Versuche, damit das Wohl der Tiere verbessert werden kann. Die Umfrage macht deutlich, dass die meisten Forscher nach mehreren Ansätzen parallel arbeiten, indem sie Verfahren ohne und mit Versuchstieren anwenden, eine Strategie, die es ermöglicht, die Verwendung der Tiere auf das notwendige Mass zu begrenzen. Mehr als 120 der Befragten sagen, dass das Wohl der Tiere ihre Motivation für die Anwendung der 3R und den Einsatz von Alternativmethoden sei, wovon die Hälfte dies als Hauptgrund angibt, gefolgt von ihrem Interesse an wissenschaftlicher Qualität einschließlich besserer Reproduzierbarkeit, mechanistischem Verständnis und größerer Bedeutung für den Menschen. Gesetzliche Bestimmungen und regulatorische

Versuchsrichtlinien werden nur als zweitrangige oder zusätzliche Gründe für die Anwendung des 3R-Prinzips genannt.

„Wir freuen uns darüber, dass sich bereits viele Forscher in der Schweiz für die 3R engagieren. Unser Ziel ist es jedoch, die Optimierung und Umsetzung der bestehenden 3R-Verfahren in der Schweiz weiter zu fördern. Und wir möchten auch die Wissenschaftler erreichen, die bis jetzt noch nicht wissen, welchen Beitrag zu den 3R ihre Forschung leisten kann,“ so Chantra Eskes, die Direktorin des 3RCC. „Wir haben auch erfahren, dass eine grosse Mehrheit der Forscher, die derzeit an Alternativmethoden zu Tierversuchen arbeiten, in ihrer Forschung auch Tiere einsetzen. Das Hauptproblem bei der Umsetzung von versuchstierfreien Alternativmethoden sind die derzeit bestehenden Lücken im Bereich wissenschaftlicher Erkenntnisse und Technologien, so dass optimierte und validierte Alternativen in vielen Bereichen der Biowissenschaften noch nicht verfügbar sind. Obwohl sich die Schweizer Wissenschaftler Gedanken über das Wohl der Tiere machen und bereit sind, Alternativen zu erforschen, verfügen sie derzeit noch nicht über die notwendigen Technologien und Methoden, um ihre Tierversuche vollständig ersetzen zu können.“

Zu den Alternativmethoden zu Tierversuchen für die Erforschung von Krankheiten und Prüfung von Produkten gehören *In-vitro*-Versuche, zum Beispiel an Zelllinien, im Labor gezüchtetem Gewebe oder dreidimensionalen Organchip-Modellen. Weitere Optionen sind Computersimulationen, so genannte *In-silico*-Modelle sowie Nicht-Prüfmethoden, wie zum Beispiel neue Biostatistikansätze oder systematische Überprüfungen. Forscher sind sehr daran interessiert, solche versuchstierfreien Methoden zu entwickeln, zu validieren und anzuwenden, die zugrundeliegende Mechanismen nachvollziehbar machen und Ergebnisse generieren, die zuverlässiger und reproduzierbarer sind und, falls möglich, eine höhere Vorhersagekraft für den Menschen haben können.

In den Bereichen, in denen es noch keine validierten Alternativen zu Tierversuchen gibt, untersuchen Forscher auch Möglichkeiten zur Verringerung der Zahl der Tiere, die sie verwenden müssen, und eine Verbesserung ihrer Versuche, um die Belastung für die Tiere zu vermindern. Eine Mehrheit der Befragten arbeitet mindestens einmal pro Monat mit Tieren, die meisten von ihnen mehrere Tage pro Woche. Diejenigen, die häufig mit Tieren arbeiten, sind besonders daran interessiert, die Zahl der eingesetzten Tiere zu verringern und die Belastung der Versuchstiere zu minimieren. Ansätze, die zur Verringerung der Zahl der verwendeten Tiere beitragen, sind zum Beispiel optimierte Zuchtprogramme, der Austausch und die Weiterverwertung von Tieren und tierischem Material oder die Verbesserung des Studiendesigns oder der statistischen Analyse. Die Verbesserung der Versuche hinsichtlich der Minimierung der Belastung der Versuchstiere betrifft alle Aspekte der Pflege und Verwendung von Tieren, einschliesslich der Verbesserung der Haltungsbedingungen, der Umgang mit den Tieren, Betäubung, Schmerzbekämpfung und Euthanasie.

Die grosse Mehrheit der Umfrageteilnehmer stimmt zu, dass der Einsatz der 3R in Forschung, regulatorischen Prozessen und Bildung weiter verbessert werden kann. Auf die Frage nach den besten Mitteln zur Förderung der 3R-Methoden nannten die Umfrageteilnehmer eine bessere Ausbildung auf allen Ebenen,

Forschungsförderungsmöglichkeiten, verbesserte Kommunikation und Weiterbildungsveranstaltungen.

„Wir haben das Schweizer 3RCC gegründet, um Forschung, Bildung und Kommunikation zu fördern und die Umsetzung der 3R in der Forschung zu erleichtern. Die Umfrage zeigte, dass das 3RCC hervorragend aufgestellt ist, den Bedürfnissen der Forscher gerecht zu werden, die Alternativen zu Tierversuchen suchen und Möglichkeiten, das Leiden der Tiere zu verringern,“ so Kathy Riklin, Nationalrätin und Präsidentin des Strategierats des 3RCC. „Eine unserer wichtigsten Aktivitäten ist unser Förderungsprogramm, das Forscher durch die Finanzierung vielversprechender Projekte unterstützt, die in der Vergangenheit Probleme hatten, Gelder zu erhalten. Ziel ist es, die Optimierung und Umsetzung von Methoden zu fördern, die das Potential haben, die derzeit bestehenden Lücken zu schliessen. Zuverlässigere, relevantere und verbesserte Verfahren werden so den Forschern ermöglichen, wissenschaftliche Tierversuche zu ersetzen, deren Anzahl zu verringern und die Belastung für die Tiere zu reduzieren.“

Im November 2018 startete das 3RCC seinen ersten Aufruf für die Bereitstellung von Fördermitteln in Höhe von CHF 1,2 Millionen zur Unterstützung von Projekten, die erheblichen Einfluss auf die Umsetzung der 3R haben und gegenüber den bestehenden Methoden wissenschaftliche Vorteile mit sich bringen. Das 3RCC will mindestens ein Projekt für jedes der 3R mit Fördermitteln unterstützen.

--Ende--

Über das 3RCC

Das 3R Kompetenzzentrum Schweiz wurde im März 2018 vom Schweizer Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV), den 11 grossen Universitäten und Hochschulen im Bereich der Biowissenschaften sowie Interpharma, dem Verband der forschenden pharmazeutischen Firmen der Schweiz, und dem Schweizer Tierschutz (STS) gegründet. Als wissenschaftliches Zentrum von nationaler Bedeutung profitiert die gemeinnützige Organisation von der Unterstützung des Schweizer Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI), das ebenso wie das Schweizer Bundesamt für Gesundheit (BAG) als beobachtendes Mitglied fungiert. Das 3RCC hat alle Aktivitäten der Stiftung Forschung 3R und des 3R-Netzwerkes übernommen.

Die Mission des 3RCC ist es, die 3R-Grundsätze (d.h. den Ersatz (Replace), die Reduktion (Reduce) und Verbesserung (Refine) von Tierversuchen in der Schweiz zu fördern und deren Umsetzung in den Biowissenschaften zu erleichtern, wobei es seinen Schwerpunkt auf Forschung, Bildung und Kommunikation legt. In Übereinstimmung mit dieser Mission fördert das 3RCC qualitativ hochwertige Forschung und das Wohl der Tiere durch die finanzielle Unterstützung herausragender und überzeugender wissenschaftlicher Projekte im Bereich des 3R-Prinzips. Es entwickelt zudem eine Bildungsstrategie zur Verbesserung der Ausbildung und schafft ein Netzwerk und eine Kommunikationsplattform zur Bereitstellung von aktuellen Informationen zu den 3R. Das Zentrum überwacht zudem die bei der Umsetzung der 3R-Grundsätze in der Schweiz erzielten Fortschritte und bietet seine Expertisen Behörden, Bildungseinrichtungen und

allen anderen Interessierten an, die zusätzliche Informationen zu den 3R-Grundsätzen und zu Alternativmethoden zu Tierversuchen erhalten möchten.

Ansprechpartner des 3RCC:

Allgemeine Anfragen:

Chantal Britt, Kommunikation

+41 31 631 56 22; +41 76 588 08 24; chantal.britt@swiss3rcc.org

Fragen zum 3RCC, Alternativmethoden zur Vermeidung von Tierversuchen (**Replace**):

Chantra Eskes, Direktorin

+41 31 631 56 20; chantra.eskes@swiss3rcc.org

Fachfragen zur Umfrage, Verringerung der Zahl der eingesetzten Versuchstiere (**Reduce**):

Armand Mensen, Scientific Officer

+41 31 631 56 21; armand.mensen@swiss3rcc.org

Fachfragen zu Tierversuchen in der Schweiz, Verbesserung der Tierversuche hinsichtlich der Minimierung der Belastung der Versuchstiere (**Refine**):

Isabelle Desbaillets, Scientific Officer

+41 31 631 56 23; Isabelle.desbaillets@swiss3rcc.org