Tierversuche durch REACH: Zahlen in die Debatte bringen

Bisher 4,2 Millionen Tierversuche im Zuge der europäischen Chemikalienverordnung REACH: Eine Studie aus Konstanz und Baltimore beziffert die Zahl der getöteten Tiere zur Gefahrenbewertung von Chemikalien in der chemischen Industrie.

Vor 16 Jahren trat die Chemikalienverordnung REACH europaweit in Kraft. REACH verpflichtet die chemische Industrie, die Gesundheitsrisiken sämtlicher Chemikalien zu identifizieren, die in ihren Produkten zum Einsatz kommen. Die Kehrseite von REACH ist, dass diese Gefahrenbewertung eine große Zahl an Tierversuchen erfordert. Wie viele genau, war bisher nicht klar.

Das „Center for Alternatives to Animal Testing" (CAAT) mit Sitz in Baltimore und an der Universität Konstanz will nun Zahlen in die Debatte um REACH bringen. In einer aktuellen Studie zeigen die Forscher*innen auf Grundlage von Daten der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA), dass bisher nach Hochrechnungen rund 4,2 Millionen Tiere für die Gefahrenbewertung im Zuge von REACH eingesetzt wurden (davon 1,3 Millionen Tiere in laufenden Studien). Weitere 3,5 bis 6,9 Millionen Tierversuche werden aufgrund der Novellierung von REACH aus dem Jahr 2022 erwartet. Tierversuchsfreie, alternative Testmethoden kamen vergleichsweise selten zum Einsatz. So wurden sogenannte Read-Across-Methoden (Vorhersage der Toxizität aus dem Vergleich zu strukturell ähnlichen, bereits getesteten Chemikalien) in 75 Prozent der Fälle abgelehnt.

Tierversuchsfreie Ersatzmethoden

Die Forscher*innen aus Konstanz und Baltimore setzen sich für den Einsatz von tierversuchsfreien Ersatzmethoden (New Approach Methodologies, NAMs) ein. „Einige dieser neuen Methoden sind nicht nur für großflächige Chemikalien-Screenings geeignet, sondern liefern zudem aussagekräftigere Ergebnisse als Tierversuche. Die Chemikalien werden dabei an menschlichen Zellen getestet – natürlich im Reagenzglas – oder die Wirkungen werden mit Hilfe von künstlicher Intelligenz (KI) durch Computerprogramme vorhergesagt", schildert Thomas Hartung, Direktor des Center for Alternatives to Animal Testing (CAAT) und Professor an der Universität Konstanz.

„Tierversuchsfreie Ersatzmethoden sind für eine zunehmende Breite an Testzwecken verfügbar. Das Ziel muss sein, die Gesetzgebung an den aktuellen wissenschaftlichen Stand anzugleichen", fordert Marcel Leist, Professor für In-vitro-Toxikologie an der Universität Konstanz und Co-Direktor des Center for Alternatives to Animal Testing Europe. Die Forscher*innen des CAAT betonen dabei die Bedeutung davon, Wissenschaftler*innen, Behörden und Industrie an denselben Tisch zu bringen, um die Einführung von Ersatzmethoden voranzubringen.

Über CAAT-Europe

Das Center for Alternatives to Animal Testing Europe (CAAT-Europe) mit Sitz in Konstanz wurde gemeinsam von Thomas Hartung und Marcel Leist gegründet. Es setzt sich weltweit für die Reduzierung von Tierversuchen durch die Entwicklung und Einführung von Ersatzmethoden ein. Hierfür kombiniert es Forschung, Informationsarbeit und schafft Austausch zwischen Wissenschaftler*innen, Behörden und Industrie. Die Wissenschaftler*innen des CAAT sind auch selbst direkt an der Entwicklung von tierversuchsfreien Ersatzmethoden beteiligt. Sie erfahren dabei Unterstützung durch das Landesnetzwerk Baden-Württemberg für Alternativmethoden (BW-3R) und durch die schweizerische Doerenkamp-Zbinden Stiftung. Mit der Professur von Marcel Leist wurde an der Universität Konstanz 2006 die erste Professur für Alternativmethoden zu Tierversuchen eingerichtet. Dem Forschungsteam gelang unter anderem die Entwicklung des weltweit ersten in vitro-Toxizitätstest für das periphere Nervensystem.

Publikationen:

Rovida, C., Busquet, F., Leist, M. and Hartung, T. (2023) "REACH out-numbered! The future of REACH and animal numbers", ALTEX - Alternatives to animal experimentation, 40(3), pp. 367–388. doi: 10.14573/altex.2307121.

Knight, J., Hartung, T. and Rovida, C. (2023) "4.2 million and counting… The animal toll for REACH systemic toxicity studies", ALTEX - Alternatives to animal

experimentation, 40(3), pp. 389–407. doi: 10.14573/altex.2303201.

Pressemitteilung

20.07.2023
Quelle: Universität Konstanz

Weitere Informationen

- Universität Konstanz
- Center for Alternatives to Animal Testing - Europe (CAAT-EU) an der Universität Konstanz
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)