

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Nicole Maisch, Kai Gehring, Harald Ebner, Friedrich Ostendorff und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN  
– Drucksache 18/4992 –**

### **Tierversuche mit gentechnisch veränderten Tieren**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Die Anzahl der Tierversuche mit gentechnisch veränderten Tieren steigt seit Jahren. Im Jahr 2013 wurden knapp eine Million gentechnisch veränderte Tiere in Versuchen verbraucht. Zum Großteil handelt es sich dabei um Mäuse. Auch an Ratten, Kaninchen, Schweinen und Fischen werden zahlreiche Versuche durchgeführt. Die Nutzung gentechnisch veränderter Versuchstiere wird durch den Einsatz neuer Technologien, die unter dem Begriff „Synthetische Gentechnik“ zusammengefasst werden, erheblich beschleunigt.

Bei den Versuchen werden bei den Tieren entweder eigene Gene ausgeschaltet („knock-out“), herunter reguliert („knock-down“) oder artfremdes genetisches Material ins eigene Genom integriert („knock-in“). Ziel eines Teils der Versuche ist es, bestimmte Krankheitsbilder, wie Alzheimer, Diabetes oder Krebs, zu erzeugen, um dann an den Tieren Substanzen und Medikamente gegen diese Krankheiten zu testen.

Die Veränderungen der Gene und der DNA ist jedoch häufig nicht erfolgreich bzw. fehlerhaft, was dazu führen kann, dass Tiere nicht mehr lebensfähig oder behindert sind und nicht im eigentlich geplanten Tierversuch verwendet werden können. Erfasst werden in den Tierversuchstatistiken nur die Tiere, bei denen die Genmanipulation erfolgreich war und die in Tierversuchen verwendet wurden. Alle anderen Tiere, bei denen die Manipulation nicht, wie gewünscht, geklappt hat, werden, ohne im Versuch verwendet zu werden, getötet und in keiner Statistik erfasst.

Auch werden immer mehr gentechnisch veränderte Versuchstiere patentiert. In Europa wurden bisher bereits mehr als 1 500 Patente auf Tiere erteilt – der Großteil davon auf Tiere mit gentechnisch veränderten Eigenschaften, die als Versuchstiere dienen sollen. Durch die Möglichkeit, Patente auf diese Tiere zu bekommen, wird der Verbrauch von Versuchstieren zusätzlich durch wirtschaftliche Motive befördert.

1. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung die Anzahl der gentechnisch veränderten Tiere in den letzten zehn Jahren verändert (bitte nach Anzahl der Tiere je Tierarten sowie der Versuchsvorhaben auflisten)?

Dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) wurden von den zuständigen Behörden der Länder folgende Daten über die Anzahl der in den Jahren 2004 bis 2013 verwendeten transgenen Tiere übermittelt\*:

Tierart	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Mäuse</b>	302.143	348.399	378.571	498.269	521.549	591.459	703.968	708.861	889.137	900.433
<b>Ratten</b>	13.494	5.903	7.754	6.949	5.665	8.380	6.596	6.424	7.606	7.168
<b>Meer-schweinchen</b>	0	0	0	0	1	2	126	0	0	0
<b>Hamster</b>	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0
<b>andere Nagetiere</b>	0	0	0	0	0	0	0	4	0	8
<b>Kaninchen</b>	6	101	0	384	388	353	35	172	110	72
<b>Schweine</b>	40	15	18	22	69	181	123	75	122	174
<b>Schafe</b>	3	0	0	0	0	0	0	32	0	0
<b>Rinder</b>	0	0	0	0	0	0	4	6	0	0
<b>Amphibien</b>	8	197	262	145	364	170	1.201	142	307	145
<b>Fische</b>	1.483	6.646	9.747	18.261	9.603	7.271	10.740	15.962	36.571	39.019
<b>insgesamt</b>	<b>317.177</b>	<b>361.261</b>	<b>396.410</b>	<b>524.030</b>	<b>537.639</b>	<b>607.816</b>	<b>722.793</b>	<b>731.678</b>	<b>933.853</b>	<b>947.019</b>

Für die Genehmigung der Tierversuche, in denen diese Tiere verwendet wurden, sind die Behörden der Länder zuständig. Zu den einzelnen Versuchsvorhaben liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

2. In welchen Bereichen ist nach Kenntnis der Bundesregierung der höchste Anstieg bei der Anzahl der Versuchsvorhaben sowie der verwendeten Tiere zu verzeichnen, und worauf ist dies zurückzuführen?

Der höchste Anstieg bei der Anzahl transgener Tiere, die im Rahmen von Tierversuchsvorhaben in den Jahren 2004 bis 2013 verwendet wurden, lässt sich bei Mäusen und Fischen feststellen. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Anzahl an transgenen Mäusen und Fischen, die in den Jahren 2004 und 2013 in den jeweiligen Bereichen verwendet wurden:

\* Im Bereich der Bundeswehr wurden keine transgenen Tiere verwendet.

Verwendungszweck	Mäuse		Fische	
	2004	2013	2004	2013
Biologische Grundlagenforschung	174.382	516.670	983	25.320
Erforschung und Entwicklung von Produkten und Geräten für die Humanmedizin, Zahnmedizin und Veterinärmedizin	16.999	22.009	0	234
Herstellung von oder Qualitätskontrolle bei Produkten oder Geräten für die Humanmedizin oder Zahnmedizin	43	164	0	0
Herstellung von oder Qualitätskontrolle bei Produkten oder Geräten für die Veterinärmedizin	28	84	0	0
Toxikologische Untersuchungen oder andere Sicherheitsprüfungen	1.433	43	0	0
Diagnose von Krankheiten	1.437	1606	0	190
Prüfung der Wirksamkeit von Schädlingsbekämpfungsmitteln	0	0	0	0
Ausbildung und Weiterbildung	153	4740	0	154
Sonstige Zwecke	5.975	16.775	0	1.092
Wirbeltiere, die für wissenschaftliche Zwecke getötet werden	101.694	338.342	500	12.029
<b>insgesamt</b>	<b>302.143</b>	<b>900.433</b>	<b>1.483</b>	<b>39.019</b>

3. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung über Einrichtungen in Deutschland vor, die mithilfe von Synthetischer Gentechnik Tiere für die Grundlagenforschung, medizinische oder landwirtschaftliche Zwecke manipulieren (bitte nach Institutionen, verwendeten Tierarten, Anzahl der verwendeten Tiere in den Jahren 2012 bis 2014 und verfolgten Zielsetzungen auflisten)?

Zu den in der Frage erbetenen Informationen liegen der Bundesregierung keine spezifischen Erkenntnisse vor.

4. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung über Einrichtungen in Deutschland vor, die im Ausland in Auftrag geben, Tiere mithilfe von Synthetischer Gentechnik zu manipulieren (bitte nach Institutionen, verwendeten Tierarten, Anzahl der verwendeten Tiere in den Jahren 2012 bis 2014 und verfolgten Zielsetzungen auflisten)?

Zu derartigen Einrichtungen liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

5. Gilt nach deutschem Recht die gentechnische Veränderung (mit oder ohne Synthetischer Gentechnik) von tierischen embryonalen Stammzellen als Tierversuch, und wenn nein, warum nicht?
6. Werden die gentechnischen Veränderungen an tierischen embryonalen Stammzellen erfasst, und wenn ja, wie?
- Wenn nein, warum nicht?

Aufgrund des Sachzusammenhangs werden die Fragen 5 und 6 gemeinsam beantwortet.

Nach § 7 Absatz 2 Nummer 3 des Tierschutzgesetzes sind Eingriffe oder Behandlungen zu Versuchszwecken am Erbgut von Tieren als Tierversuche einzu-

stufen, wenn sie mit Schmerzen, Leiden oder Schäden für die erbgutveränderten Tiere oder deren Trägartiere verbunden sein können. Solche Tierversuche sind der zuständigen Behörde nach § 1 Absatz 1 der Versuchstiermeldeverordnung zu melden.

7. Muss die Entwicklung von Tieren, die aus solchen tierischen embryonalen Stammzellen gezüchtet werden, genehmigt werden, wenn die genetische Veränderung offensichtlich mit Schmerzen und Leiden verbunden ist?

Eingriffe oder Behandlungen zu Versuchszwecken am Erbgut von Wirbeltieren und Kopffüßern, die mit Schmerzen, Leiden oder Schäden für die erbgutveränderten Tiere oder deren Trägartiere verbunden sein können, unterliegen der Genehmigungspflicht nach § 8 Absatz 1 Satz 1 des Tierschutzgesetzes.

8. Muss die Entwicklung von Tieren, die aus solchen tierischen embryonalen Stammzellen gezüchtet werden, genehmigt werden, wenn die genetische Veränderung nicht offensichtlich mit Schmerzen und Leiden verbunden ist?

Es wird auf die Antwort zu Frage 7 verwiesen.

9. a) Hält die Bundesregierung die statistische Erfassung der Tiere, die im Versuch verwendet wurden, für ausreichend, oder teilt sie die Auffassung der Fragesteller, dass auch „überschüssige“ Tiere, die entgegen der ursprünglichen Intention nicht im Tierversuch verwendet wurden, da eine genetische Veränderung nicht erfolgreich war oder da doch weniger Tiere benötigt werden, diese später jedoch getötet wurden, erfasst werden sollten?

Wenn nein, wie begründet sie ihre Auffassung?

Seit dem Inkrafttreten des Dritten Gesetzes zur Änderung des Tierschutzgesetzes im Juli 2013 unterliegt neben der Verwendung auch die Zucht genetisch veränderter Tierlinien von Wirbeltieren und Kopffüßern der Genehmigungspflicht nach § 8 Absatz 1 Satz 1 des Tierschutzgesetzes, wenn die genetische Veränderung für die erbgutveränderten Tiere oder deren Trägartiere mit Schmerzen, Leiden oder Schäden verbunden sein kann. Damit gilt auch die Berichtspflicht nach der Versuchstiermeldeverordnung.

Zudem müssen Einrichtungen, die Versuchstiere halten oder züchten, Aufzeichnungen u. a. über den Verbleib aller Tiere ohne Ausnahmen machen (§ 11a Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 des Tierschutzgesetzes in Verbindung mit § 7 Absatz 1 der Tierschutz-Versuchstierverordnung). In diesem Rahmen werden auch Versuchstiere erfasst, die entgegen der ursprünglichen Intention nicht zu Versuchszwecken eingesetzt werden.

- b) Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung die Anzahl dieser Tiere, die nicht offiziell statistisch erfasst werden?

Es wird auf die Antwort zu Frage 9a verwiesen.

10. Sieht die Bundesregierung Handlungsbedarf zum Schutz der genetischen Identität und Integrität von Tieren, und wenn ja, welche Konsequenzen zieht sie daraus?

Wenn nein, wie begründet sie dies?

11. Hält die Bundesregierung die Patentierung von Tieren für ethisch vertretbar, obwohl derartige Patente nach Auffassung der Fragesteller auch ein Anreiz sein können, Tierversuche aus wirtschaftlichen Interessen durchzuführen?

12. Welchen Nutzen erwartet die Bundesregierung von solchen Patenten?

Aufgrund des Sachzusammenhangs werden die Fragen 10 bis 12 gemeinsam beantwortet.

Die Bundesregierung sieht die angesprochenen Aspekte durch die geltenden Vorschriften zum Schutz von Versuchstieren und die nationalen Patentrechtsvorschriften als ausreichend geregelt an.

Tierversuche dürfen ausschließlich durchgeführt werden, wenn sie zu einem der in § 7a Absatz 1 des Tierschutzgesetzes abschließend aufgeführten Zwecke unerlässlich sind. Wirtschaftliche Zwecke gehören nicht dazu. Bei der Entscheidung, ob ein Tierversuch diese Voraussetzungen erfüllt, wird jedes vorgesehene Versuchsvorhaben einer intensiven Prüfung durch die zuständige Behörde unterzogen.

13. Welche konkreten Maßnahmen plant die Bundesregierung, um Tierversuche in diesem Bereich zu reduzieren?

Deutschland leistet innerhalb der Europäischen Union einen herausragenden Beitrag für die Erforschung tierversuchsfreier Methoden sowie Verfahren, die für die Tiere mit weniger Belastungen verbunden sind. Besonders sind hier die „Zentralstelle zur Erfassung und Bewertung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch“ (ZEBET), der Förderschwerpunkt „Ersatzmethoden zum Tierversuch“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, der Tierschutzforschungspreis des BMEL sowie die Unterstützung der „Stiftung zur Förderung der Erforschung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zur Einschränkung von Tierversuchen“ zu nennen.

Im Rahmen der BMEL-Initiative „Eine Frage der Haltung – Neue Wege zu mehr Tierwohl“ soll die ZEBET weiter zum Kompetenzzentrum zum Schutz von Versuchstieren ausgebaut werden. Auf diese Weise soll die Erforschung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch (Reduction, Replacement) intensiviert und die Verbesserung der Bedingungen für Versuchstiere (Refinement) verstärkt gefördert werden.

Dabei ist es das Ziel, in allen Bereichen die Zahl der verwendeten Versuchstiere durch die Entwicklung von Alternativen zu senken.





