

**Mitteilung des Senats**

**„Verbrauch“ von Tieren im Rahmen der Lehre an den Hochschulen in  
Bremen und Bremerhaven und mögliche Alternativen**

**Antwort des Senats**  
**auf die Kleine Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen**  
**vom 17. Dezember 2019**

**„Verbrauch“ von Tieren im Rahmen der Lehre an den Hochschulen in Bremen und  
Bremerhaven und mögliche Alternativen“**

Die Fraktion Bündnis 90/Die Grünen hat folgende Kleine Anfrage an den Senat gerichtet:

„Nicht nur im Bereich der Forschung, sondern auch in der Lehre werden noch heute an Hochschulen und Universitäten in Deutschland Tierversuche an noch lebenden oder für diesen Zweck getöteten Tieren durchgeführt bzw. Tiere im Rahmen der Lehre „verbraucht“. Hierbei steht in der Regel nicht im Zentrum, weitere wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen, da diese längst vorliegen. Ziel solchen „Tierverbrauchs“ ist die Qualifizierung der Studierenden. Dies wird in erster Linie in Studiengängen wie der Biologie und der Tier- und Humanmedizin praktiziert. Hiervon betroffen sein können z. B. Frösche, Regenwürmer und Fische, aber auch Kaninchen, Hühner, Katzen, Rinder oder Schweine. Gleichzeitig gibt es mittlerweile vielfältige moderne, tierfreie Methoden wie Lernen mit Computersimulationen, Modellen und Plastinaten, mit denen z. B. junge Mediziner\*innen und Naturwissenschaftler\*innen gezielt und qualifiziert auf ihren Beruf vorbereitet werden können. Dadurch können die Tiere von dem mit den Versuchen verbundenen Leid befreit werden.

Die Frage ist nun, an welchen Hochschulen in Bremen und Bremerhaven in welchen Studiengängen und in welchen Fächern bis heute Tiere im Rahmen der Lehre „verbraucht“ werden und welche Alternativen es hierfür gibt.

Wir fragen den Senat (jeweils differenziert nach den einzelnen Hochschulen in Bremen und Bremerhaven):

1. In welchen Studiengängen und welchen konkreten Veranstaltungen (bitte mit Veranstaltungsnummer) wurden im Wintersemester 2018/19, Sommersemester 2019 und Wintersemester 2019/20 Tiere oder Teile von Tieren im Rahmen der Lehre eingesetzt bzw. „verbraucht“?
2. Welche Tiere oder Teile von Tieren wurden hier jeweils eingesetzt bzw. „verbraucht“ und zu welchem Zweck wird dies im Rahmen der konkreten Lehre der jeweiligen Veranstaltung als sinnvoll angesehen?
3. Von wo wurden diese Tiere oder Teile von Tieren bezogen und wie wurden die Tiere zuvor gehalten?

4. Welche landes- und bundesrechtlichen Regelungen bzw. Gesetze liegen dem „Verbrauch“ von Tieren oder Teilen von Tieren im Rahmen der Hochschullehre zugrunde und wie bewertet der Senat diese?
5. Welche Alternativen zum „Verbrauch“ von Tieren oder Teilen von Tieren gibt es für die einzelnen Studiengänge bzw. Veranstaltungen und in welchem Umfang wurden diese bereits in den o. g. Semestern angewandt?
6. Welche Möglichkeiten sieht der Senat, gänzlich auf den „Verbrauch“ von Tieren oder Teilen von Tieren im Rahmen der Lehre an den Hochschulen im Land Bremen zu verzichten und was tut er hierfür?

Der Senat beantwortet die Kleine Anfrage wie folgt:

In der Antwort auf die Kleine Anfrage werden sowohl Veranstaltungen aufgezählt, innerhalb derer zu Lehr- und Ausbildungszwecken Tierversuche durchgeführt wurden als auch Veranstaltungen, innerhalb derer Tiere zu Lehr- und Ausbildungszwecken getötet wurden, um Untersuchungen an Geweben und Organen durchführen zu können, ohne dass zuvor ein Versuch stattgefunden hat. Diese Differenzierung ist notwendig, da die Tötung eines Tieres ohne vorherige Manipulation (Verhaltensversuch, Substanzapplikation etc.) keinen Tierversuch im Sinne des Tierschutzgesetzes (TSchG) darstellt.

Ein Tierversuch zu Zwecken der Lehre und Ausbildung schließt die Gewinnung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse per Definition aus. Tierversuche, die zum Gewinn neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse durchgeführt werden, unterliegen der Beantragungs- und Genehmigungspflicht, während Tierversuche zu Zwecken der Lehre und Ausbildung der Anzeigepflicht unterliegen. Ein zu wissenschaftlichen Zwecken in der Lehre und Ausbildung durchgeführter Tierversuch würde die Genehmigungspflicht seitens der zuständigen Behörde umgehen und wäre illegal. Weiterhin verlangen das TSchG und die zugeordnete Tierschutz-Versuchstierverordnung (TSchVersV) für die Durchführung von Tierversuchen zu Zwecken des wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns die Sachkunde des beteiligten Personals.

Die Verwendung von Tieren zu Zwecken der Lehre und Ausbildung ist laut TSchG gegenüber der zuständigen Behörde anzuzeigen. Die entsprechende Anzeige inklusive vollständiger Auflistung der an der Universität Bremen in der Lehre verwendeten Tiere, vollständiger Beschreibung der angewendeten Prozeduren und inhaltlicher Begründung liegt der zuständigen Senatsbehörde vor. Die entsprechende Anzeige wurde zuletzt im November 2019 aktualisiert. Eine detaillierte Auflistung der faktisch in der Lehre eingesetzten Tiere wird im Zuge der jährlichen Versuchstiermeldungen an die zuständige senatorische Behörde übermittelt. Von den weiteren Hochschulen gingen im Berichtsjahr 2018 keine Anzeigen ein; die an der Hochschule Bremen gehaltenen Fische unterlagen nicht der Meldepflicht, weil im Jahr 2018 wegen Sanierungsarbeiten in der Hochschule Bremen keine entsprechenden Versuche erfolgten.

**1. In welchen Studiengängen und welchen konkreten Veranstaltungen (bitte mit Veranstaltungsnummer) wurden im Wintersemester 2018/19, Sommersemester 2019 und Wintersemester 2019/20 Tiere oder Teile von Tieren im Rahmen der Lehre eingesetzt bzw. „verbraucht“?**

Der Terminus „Tierverbrauch“ oder „Verbrauch“ ist nicht Bestandteil der behördlichen Frage- und Erhebungsbögen oder Antragsvordrucke und wird auch nicht von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern verwendet.

In folgenden Lehrveranstaltungen werden Tiere gemäß der Fragestellung eingesetzt:

**1.1. Universität Bremen:**

Bachelorstudiengang Biologie

- VAK-02-02-NHZ1-2: Struktur und Funktion der Wirbeltiere
- VAK-02-02-NHZ2: Tierphysiologie und Humanbiologie
- VAK-02-02-PM3-Neuro-2: Profilmodul 3 Neurowissenschaften
- VAK-02-02-Th1: Bachelorarbeit und Kolloquium

## Master of Neurosciences

- VAK-02-M18-415: Laboratory Animal Science (Versuchstierkurse)
- VAK-02-M18-406: Advanced Studies Neuro- und Elektrophysiologie\* (Fortgeschrittenenpraktikum Neuro- und Elektrophysiologie)
- VAK-02-M18-407: Advanced Studies Neuropharmacology\* (Fortgeschrittenenpraktikum Neuropharmakologie)
- VAK-02-M18-408: Advanced Studies Synthetic Biology\* (Fortgeschrittenenpraktikum Synthetische Biologie)
- VAK-02-M18-501 und -502: Lab Rotations 1 & 2 (Laborrotationen 1 & 2)
- VAK-02-M18-Thesis: Thesis and Colloquium (Masterarbeit und Kolloquium)

\*Advanced Studies werden gezielt angewählt und jeweils von Teilgruppen der Studierenden belegt, sodass nicht alle Studierenden jeden dieser Kurse belegen. Tiere werden nur in drei der insgesamt acht Praktika verwendet.

### **1.2. Hochschule Bremen:**

Internationaler Studiengang Technische und Angewandte Biologie B.Sc.: Module 1.1 Formenvielfalt Tiere I und 1.2 Formenvielfalt Tiere II

Internationaler Studiengang Bionik (ISB, B.Sc.) und Studiengang Bionik - Mobile Systeme (BMS, M.Sc.): Präparationstechnik I (Modul ISB 1.4), Lokomotion/Lokomotion in Fluiden (Modul ISB 4.1 und BMS 2.2), Bachelorthesis (Modul ISB 7.4 und 7).

## **2. Welche Tiere oder Teile von Tieren wurden hier jeweils eingesetzt bzw. „verbraucht“ und zu welchem Zweck wird dies im Rahmen der konkreten Lehre der jeweiligen Veranstaltung als sinnvoll angesehen?**

Die Verwendung von Wirbeltieren in Tierversuchen oder zu bestimmten anderen wissenschaftlichen Zwecken wird jährlich statistisch erfasst. Rechtliche Grundlage für die Erfassung ist die Versuchstiermeldeverordnung.

Die Verwender sind verpflichtet, der für sie zuständigen Landesbehörde jeweils bis zum 31. März des Folgejahres bestimmte Angaben wie Art, Herkunft und Zahl der verwendeten Wirbeltiere sowie Zweck und Art der Verwendung zu machen. Die zuständigen Behörden der Länder übermitteln die Angaben an das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Dieses führt die Daten aus den Ländern zusammen, berichtet gemäß den EU-rechtlichen Vorgaben an die Europäische Kommission und veröffentlicht die Daten.

Die aktuellsten Zahlen sind daher für das Jahr 2018 verfügbar. Für das Jahr 2018 wurden im Land Bremen insgesamt 81 Wirbeltiere (25 Mäuse, 33 Ratten und 23 Krallenfrösche) für die Hochschulausbildung gemeldet. Die Jahresmeldungen erfolgen ohne Differenzierung nach Semestern oder speziellen Kursen.

### **2.1. Universität Bremen:**

An der Universität Bremen werden Ratten, Mäuse, Krallenfrösche und Goldfische verwendet, um makroskopische bzw. stereomikroskopische Untersuchungen sowie operative Eingriffe unter Narkose vornehmen zu können. Damit werden elementare anatomische und strukturelle zoologische sowie Präparationskenntnisse erworben und der Umgang mit den Tieren erlernt. In Übereinstimmung mit den gesetzlichen Anforderungen dokumentiert die Universität Bremen nicht den eventuellen Verbrauch von z.B. Fadenwürmern oder Insekten. Für die Beantwortung der Fragen werden dementsprechend ausschließlich die durch das TSchG behandelten Tiere berücksichtigt.

Darüber hinaus geht es auch um das Erlernen von Mess-, Stimulations- und Experimentaltechniken, den Erwerb von Fertigkeiten und Kenntnissen im Umgang mit vitalen Geweben, das technische Verständnis physiologischer Mess- und Stimulationsaufbauten und deren Anwendung auf spezifische Messkonstellationen an Geweben und Organen, sowie das Erfassen, Dokumentieren und Interpretieren von Messergebnissen.

Ratten und Mäuse werden in Verhaltensversuchen eingesetzt, innerhalb derer sie für bestimmte Verhaltensweisen belohnt werden. Die Studierenden erlernen in diesen Versuchen elementare Charakteristika von Verhaltensversuchen, die Erstellung einer Lernkurve und das Interpretieren von Verhaltensdaten. Auch die Vermittlung verschiedener Standardumgebungen für Verhaltensversuche in der biomedizinischen Forschung kann so erfolgen.

Ebenso kann das Erlernen von Tierhandling, Substanzapplikation, Induktion und Aufrechterhaltung von Anästhesie, Messung und Überwachung physiologischer Parameter, operativen Techniken, Gewebeentnahme, Perfusion von Gewebe zur histologischen Aufbereitung u.s.w. vermittelt werden.

## **2.2. Hochschule Bremen**

An der Hochschule Bremen werden Schalen und Gehäuse von Weichtieren, Makrozoobenthos (Insektenlarven, Würmer und Kleinkrebse), Wollhandkrabben und Säugetierknochen aus Gewöllen verwendet.

Im Rahmen der Lehre des Internationalen Studiengangs Bionik werden fünf Fische gehalten, die bis zu ihrem natürlichen Tod verwendet werden. Die Tiere werden ausschließlich zu Zwecken der Bewegungsanalyse im Wasserkanal eingesetzt und zeigen dadurch keinerlei Beeinträchtigungen.

## **3. Von wo wurden diese Tiere oder Teile von Tieren bezogen und wie wurden die Tiere zuvor gehalten?**

### **3.1. Universität Bremen:**

Die Goldfische werden aus dem Aquarienhhandel bezogen, ebenso wie die Krallenfrösche. Die Mäuse und Ratten entstammen aus eigener Zucht oder werden von Fachhändlern bezogen.

Alle an der Universität Bremen gehaltenen Tiere befinden sich in artgerechten Hal-tungen und werden täglich durch fachkundiges Personal bezüglich Gesundheit und Wohlbefinden in Augenschein genommen. An der Universität Bremen verfügen alle Hal-tungen über umfangreiches sogenanntes Environmental Enrichment (Bereiche-rung des Lebensumfeldes durch artspezifisches Beschäftigungsmaterial).

Die an der Universität Bremen für Tierversuche und Tierhaltung verantwortlichen Personen verfügen über langjährige Sachkunde, die gegenüber den zuständigen Kontroll- und Genehmigungsbehörden in Form entsprechender Dokumente und Zertifikate nachgewiesen ist.

### **3.2. Hochschule Bremen:**

Die Fische wurden als Jungtiere bei einem für die Nahrungsmittelproduktion bestimmten Fischzuchtbetrieb bezogen und werden in Übereinstimmung mit tier-schutzrechtlichen Bestimmungen gehalten.

Die Wollhandkrabben werden vom Amtsfischer Bremen übergeben, der sie der We-ser entnommen und aufgrund bestehender Rechtsvorschriften als invasive Neozoen zu entsorgen hat.

#### **4. Welche landes- und bundesrechtlichen Regelungen bzw. Gesetze liegen dem „Verbrauch“ von Tieren oder Teilen von Tieren im Rahmen der Hochschullehre zu-grunde und wie bewertet der Senat diese?**

Dem Schutzziel Tierschutz soll in Bremen nach dem politischen Willen Geltung verschafft werden. Ausweislich Art. 11b der Bremischen Landesverfassung werden „Tiere [...] als Lebewesen und Mitgeschöpfe geachtet. Sie werden vor nicht artgemäßer Haltung und vermeidbarem Leiden geschützt.“

Regelungen zur Verwendung von Tieren finden sich in § 8 des Bremischen Hochschulge-setzes. Dort heißt es:

„(1) Sofern es die mit dem Studium bezweckte Berufsbefähigung zulässt, andere Lehrme-thoden und -materialien einzusetzen, soll in der Lehre auf die Verwendung von eigens hierfür getöteten Tieren verzichtet werden. Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall zulassen, dass einzelne in der Prüfungsordnung vorgeschriebene Studien- oder Prüfungsleistungen ohne die Verwendung eigens hierfür getöteter Tiere er-bracht werden können.

(2) Die Hochschulen fördern in Lehre und Forschung in den entsprechenden Fächern die Entwicklung von Methoden und Materialien, die die Verwendung von lebenden oder ei-gens hierfür getöteten Tieren verringern oder ganz ersetzen können.

(3) Die Hochschulen setzen Kommissionen ein oder beteiligen sich an Kommissionen nach § 15 des Tierschutzgesetzes, die die ethische Vertretbarkeit von Tierversuchen unter Beachtung von Artikel 20a des Grundgesetzes, Artikel 11b der Landesverfassung und den Anforderungen des Tierschutzgesetzes begutachten und Empfehlungen aussprechen.

(4) § 7 Abs. 1 bis 3 bleibt unberührt.“

Die Regelungen zur Verwendung von Tieren in den Absätzen 1, 2 und 4 befinden sich bereits seit 1999 im Bremischen Hochschulgesetz. Absatz 3 wurde im Rahmen des Hoch-schulreformgesetzes 2007 hinzugefügt. Ähnliche Regelungen finden sich z.B. in den Hochschulgesetzen der Länder Thüringen oder Nordrhein-Westfalen (einschließlich Frei-stellungsregelung). In den Hochschulgesetzen anderer Länder, wie z.B. Brandenburg, werden Forschungsvorhaben an Tieren lediglich als ein Themenfeld der hochschulischen Ethikkommissionen angesprochen oder auch gar nicht geregelt (Niedersachsen). Insoweit werden die Regelungen im Bremischen Hochschulgesetz schon als sehr weitgehend be-urteilt.

Soweit die Forschung mit Ersatzmethoden auskommt, sind sie auch heute schon anzu-wenden, weil es dann insoweit keine Notwendigkeit mehr für Tierversuche gibt.

#### **5. Welche Alternativen zum „Verbrauch“ von Tieren oder Teilen von Tieren gibt es für die einzelnen Studiengänge bzw. Veranstaltungen und in welchem Umfang wurden diese bereits in den o. g. Semestern angewandt?**

Die Universität hat in ihren Studiengängen die Verwendung von Tieren auf ein Minimum beschränkt. So werden beispielsweise in der Molekularbiologie viele Kenntnisse durch die Verwendung von in-vitro Präparaten vermittelt. In der Zoologie und Zoophysiologie kommen umfangreich Modelle, histologische Präparate und Simulationen zum Einsatz, ebenso wie im Rahmen der unter Frage 2 gelisteten Veranstaltungen. Die Zahl der verwendeten Tiere wird durch Gruppenarbeit begrenzt oder indem sie an Kontrolltieren aus vorherigen wissenschaftlichen Studien durchgeführt werden.

Auch an der Hochschule Bremen werden in den Präparationskursen Dauerpräparate und 3D-Modelle als Ersatz oder ergänzend zu den Tierpräparaten verwendet. In den Lokomotionsmodulen der Bionik werden alternativ bewegte Modelle bzw. Fischroboter eingesetzt, um den Einsatz lebender Tiere auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren.

**6. Welche Möglichkeiten sieht der Senat, gänzlich auf den „Verbrauch“ von Tieren oder Teilen von Tieren im Rahmen der Lehre an den Hochschulen im Land Bremen zu verzichten und was tut er hierfür?**

Hochschulen und Wissenschaftler/-innen in Bremen sehen sich dem 3R-Prinzip (Reduce, Refine, Replace) verpflichtet und räumen Aspekten des Tierschutzes und den damit verbundenen ethischen Gesichtspunkten erheblichen Raum in der theoretischen und praktischen Ausbildung ihrer Studierenden ein. Im Rahmen der Veranstaltungen werden die Studierenden dafür sensibilisiert und geschult, Tierversuche auf das notwendige Minimum zu reduzieren, ihre Notwendigkeit und Aussagekraft bei der Planung experimenteller Untersuchungen sorgfältig zu prüfen und unter ethischen Gesichtspunkten abzuwägen.

**Beschlussempfehlung:**