

1. Tierversbrauch und Tiervershaltung an der Ruhr-Universität Bochum

Der Schutz von Versuchstieren sowie die kontinuierliche Reduktion und der Ersatz von Tierversuchen haben für die Ruhr-Universität Bochum einen hohen Stellenwert. Sämtliche tierexperimentellen Arbeiten unterliegen den strengen Vorgaben des deutschen Tierschutzgesetzes sowie den entsprechenden europäischen Richtlinien und werden ausschließlich nach behördlicher Genehmigung durchgeführt. Dabei werden die Vorhaben im Vorfeld umfassend auf ihre wissenschaftliche Unerlässlichkeit sowie auf mögliche Alternativmethoden geprüft.

Die Ruhr-Universität Bochum veröffentlicht regelmäßig Informationen zum Einsatz von Versuchstieren im Rahmen der gesetzlich vorgesehenen Transparenzpflichten. Detaillierte Angaben können den öffentlich zugänglichen Berichten und den entsprechenden Veröffentlichungen entnommen werden.

Darüber hinaus erfolgt die Einordnung der Forschungsprojekte in Kategorien wie zum Beispiel die der Grundlagenforschung, Aus- Fort- und Weiterbildung oder auch zu dem Vorbeugen, Erkennen oder Behandeln von Krankheiten, Leiden, Körperschäden oder körperlichen Beschwerden. Die Finanzierung der Projekte erfolgt im Rahmen üblicher wissenschaftlicher Förderstrukturen, beispielsweise durch öffentliche Drittmittelgeber oder institutionelle Mittel.

Weiterführende Informationen zum Einsatz von Versuchstieren an der Ruhr-Universität Bochum finden Sie im Internet. Diese werden kontinuierlich aktualisiert und ergänzt.

2. Tierversuche an Tauben

Wie häufig kamen die verschiedenen Forschungsmethoden (Konditionierung in Skinnerboxen oder Arenen, fMRT, Einzelzellableitungen mit Tauben in den letzten fünf Jahren jeweils zur Anwendung? Bitte um Aufschlüsselung nach Jahr, Methode und Anzahl der Tiere.

Die meisten der Tiere werden für Verhaltensversuche eingesetzt. Es gibt Versuche, bei denen mit kombinierten Methoden gearbeitet wird, weshalb eine Aufstellung nach Ihrer Aufschlüsselung nicht trennscharf möglich ist. In der Vergangenheit wie auch aktuell gilt, dass rund 90 % unserer Versuche insgesamt Verhaltensversuche in Skinnerboxen und Arenen sind.

Unter diesem Link <https://forschung.ruhr-uni-bochum.de/de/der-ruhr-universitaet-ingesetzte-versuchstiere> sehen Sie übrigens deutlich die extreme Reduktion der Einschläferungen von Tieren an der Ruhr-Universität insgesamt.

Gibt es Tauben, denen zu keinem Zeitpunkt ein Implantat in den Kopf eingebaut wird? Falls ja, welche Versuche werden mit diesen Tieren durchgeführt?

Ja, die Ruhr-Universität hält viele Tauben, die niemals ein Implantat erhalten. Sie nehmen in Verhaltensversuchen teil, beispielsweise mittels Konditionierung.

Was genau wird an Hirnschnitten und mittels Scans von entnommenen Gehirnen untersucht?

Das Fact Sheet und diverse Medienbeiträge enthalten diesbezüglich Informationen. In Kürze nochmals zusammengefasst: Untersucht werden an der RUB kognitive Grundlagen, die auch anatomisch erforscht werden müssen. Das heißt, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untersuchen Verhalten, Organ, Netzwerke und Neurone und bilden neuronale Aktivitätsmuster ab. Hierzu sind Hirnschnitte mit verschiedenen Färbungen nötig.

Wie viele Tiere haben aktuell Kopfimplantate?

Die Anzahl variiert stark je nach aktiven Forschungsprojekten. Aktuell sind rund 5 % der Tauben implantiert. Die Zahl der implantierten Tiere wird selbstverständlich immer so gering wie möglich gehalten. Der Fokus liegt auf Verhaltensversuchen und invasiv wird nur gearbeitet, wenn es unerlässlich ist.

Wie werden Tauben mit frisch operierten Kopfimplantaten gehalten (z.B. Gruppen-/Einzelhaltung, Größe des Käfigs, Ausstattung, Außen - oder Innenvoliere etc.)?

Die Haltung der Tiere nach Operationen erfolgt jeweils nach den Vorgaben des Landesamts für Verbraucherschutz und Ernährung und auf tierärztliche Konsultation hin, mindestens aber gemäß der EU-Richtlinie 2010/63/EU des Europäischen Parlaments und des Rates. Die Haltung während der Heilungsphase garantiert dabei einen hygienischen und vollständigen Heilungsprozess, der oberste Priorität hat. Dieser ist je nach Tier individuell, zumeist können die Tiere nach wenigen Tagen in die üblichen Gruppenvolieren zurückgesetzt werden. Haltungsform sowie die jeweilige Aufenthaltsdauer ist ebenso individuell bestimmt und lässt sich aus tiermedizinischen, aber auch aus tierethischen Gründen niemals pauschal für mehrere Tiere entscheiden. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verstehen ihre eingesetzten Tiere nicht als Kollektiv, sondern als Individuen, und entscheiden ausschließlich je Einzelfall.

Wie werden Tauben mit Kopfimplantaten vor, während und nach einem Versuch gehalten (z.B. Gruppen-/Einzelhaltung, Größe des Käfigs, Ausstattung, Außen - oder Innenvoliere etc.)?

Die Tiere werden mindestens gemäß der EU-Richtlinie 2010/63/EU des Europäischen Parlaments und des Rates gehalten. Auch hier erfolgt stets eine Betrachtung der einzelnen Tiere hinsichtlich tiermedizinischer Indikation.

Befinden sich Tauben in Einzelhaltung und falls ja, wie lange?

Dauerhafte Haltung in Einzelkäfigen findet nicht statt. Zeitweise kann sie durch tierärztliche Indikation angezeigt sein. In diesen seltenen Fällen können Einzelkäfige zur Verfügung gestellt und gesondert eingerichtet werden. Auch dann gibt es allerdings keine sensorische Trennung von Artgenossen, d.h. die Tiere sind immer im räumlichen (d.h. auch im olfaktorischen, auditiven und visuellen) Verbund mit Artgenossen und nicht etwa isoliert. Benachbarte Käfige werden individuell nach sozialen Bezügen und dem individuellen Verhalten der Tiere positioniert, um Bindungen zu erhalten.

Inwieweit hat sich die Taubenhaltung an der RUB über die vergangenen Jahre weiterentwickelt (bspw. Größe und Ausstattung der Käfige)?

Die Ruhr-Universität Bochum hat bereits vor Jahren für die Taubenhaltung den Neubau einer eigenen Haltungsfläche errichtet, der von der Planung bis zum Bau unter amtstierärztlicher Aufsicht realisiert wurde. Teil davon ist eine großzügige Haltung, große Außenräume und der vollumfängliche Ausbau von modularen und verbindbaren Gruppenvolieren, Hygienemaßnahmen und Haltungseinrichtungen auf dem derzeit höchsten wissenschaftlichen und technischen Standard, der über die EU-Richtlinien hinausgeht. Ausstattung und Haltungskonzept entsprechen ebenfalls dem höchsten Standard. Diese eigens neu geschaffene Einrichtung ist vor Inbetriebnahme durch die Bezirksregierung abgenommen worden.

Gibt es bereits konkrete Ideen für mögliche therapeutische Anwendungen der Erkenntnisse aus den Taubenversuchen beim Menschen?

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die an der Ruhr-Universität mit Tauben arbeiten, publizieren seit Jahren Ansätze zur Translation. Insbesondere Therapieformen für die Behandlung von Angst- und Stresserkrankungen, ein breiter Wissensstand über die Bedeutung des Kontextes einer Erfahrung für das Gedächtnis und die Adaptionen an neue Erfahrungen entspringen diesen Versuchen. In mehreren klinischen Institutionen sind Ergebnisse dieser Arbeit in der therapeutischen Anwendung und haben beispielsweise das Design von Expositionstherapien für den Menschen verbessert, das bereits in der Praxis ist. Diese Forschung findet in verschiedenen transdisziplinären Forschungsverbünden statt, in denen im Übrigen stets vergleichend und synchron mit Humanexperimenten gearbeitet wird. Auch ohne translationale Erfolge wäre diese Forschung legitim. Erkenntnisse über soziale und kognitive Eigenschaften von Tauben und anderen Tieren, auf die sich Fürsprecherinnen und Fürsprecher Ihrer Kampagne berufen, stammen übrigens aus der Grundlagenforschung.

3. Forschung mit New Approach Methodologies (NAMs):

Vielen Dank für Ihre weiteren Fragen zu sogenannten New Approach Methodologies (NAMs) in der Forschung an der Ruhr-Universität Bochum.

NAMS sind ein zentrales Anliegen der Ruhr-Universität Bochum im Sinne des 3R-Prinzips (Replace, Reduce, Refine). Entsprechende Ansätze werden in verschiedenen Fakultäten kontinuierlich weiterentwickelt und eingesetzt.

Die Ruhr-Universität Bochum ist Mitglied im 3R-Kompetenznetzwerk NRW und engagiert sich zudem in der Initiative Transparente Tierversuche. Darüber hinaus werden innovative Projekte zur Umsetzung der 3R-Prinzipien gezielt gefördert, beispielsweise durch universitätsinterne Programme wie den AIM3R Award.

Forschungsprojekte, die NAMs einsetzen, finden sich in unterschiedlichen Disziplinen und umfassen sowohl Vorhaben, die ausschließlich auf tierfreie Methoden setzen, als auch solche, in denen alternative Methoden und Tierversuche komplementär eingesetzt werden. Ziel ist es dabei stets, Tierversuche so weit wie möglich zu vermeiden oder zu reduzieren sowie die Aussagekraft wissenschaftlicher Untersuchungen zu verbessern.

Eine systematische Aufschlüsselung über Entwicklung und Einsatz von NAM erfolgt nicht zentral und kann daher in dieser Form nicht bereitgestellt werden. Grundsätzlich ist jedoch festzuhalten, dass die Prüfung und Nutzung von Alternativmethoden integraler Bestandteil jedes Genehmigungsverfahrens ist und fortlaufend weiterentwickelt wird.

Weiterführende Informationen zu Entwicklung und Einsatz von NAM können den Internet-Auftritten der verschiedenen Lehr- und Forschungsbereiche der Ruhr-Universität entnommen werden.

4. Zukunftspläne zur Reduktion von Tierversuchen

Ergänzend zu Ihren Fragen zu zukünftigen Entwicklungen möchten wir darauf hinweisen, dass die Ruhr-Universität Bochum die kontinuierliche Umsetzung und Weiterentwicklung des 3R-Prinzips als langfristige Aufgabe versteht.

Konkrete Entwicklungen in diesem Bereich ergeben sich dynamisch aus den wissenschaftlichen Fortschritten. Eine pauschale Festlegung auf bestimmte Reduktionsziele, Tierarten oder Zeitrahmen erfolgt daher nicht.

Die Förderung von Forschung mit NAMs ist dabei ein wichtiger Bestandteil der strategischen Weiterentwicklung. Dies spiegelt sich unter anderem in der Beteiligung an Initiativen wie dem 3R-Netzwerk NRW sowie in der gezielten Unterstützung innovativer Projekte.