

[Startseite](#) | [Schweiz](#) | Tierversuche: Das sterile Leben der Labormaus

Abo [Reportage über Labormäuse](#)

«Ich würde gerne mehr Tiere lebend weitergeben, aber das geht nicht»

Mehr als 70'000 Ratten und Mäuse beherbergt das Labortierzentrum der Universität Zürich. Wie geht es ihnen – und den Forschenden, die über Leben und Tod entscheiden? Ein Blick hinter die Labortür.



[Roland Gamp](#)

Publiziert: 26.08.2023, 16:42



Die Mäuse leben auf der Fläche von einem A4-Blatt.

Foto: Frank Brüderli (Universität Zürich)

In Käfig 1314874 kümmern sich zwei schwarze Mäuse um ihre Jungtiere. Gleich darüber, im Kistchen mit der Nummer 1314863, wühlt ein weisses Exemplar in den Holzschnipseln. Ruhiger ist die Maus in Box 1294647. Sie hat ein «Gesundheitsproblem», steht auf einem Klebezettel – eine kleine Kratzwunde.

Alle sind sie hier im Dienst der Wissenschaft. Und nur die wenigsten werden überleben. «Ich würde gerne mehr Tiere lebend weitergeben», sagt Gregor Fischer. «Aber es geht aufgrund von Auflagen leider nicht.»

Schmutzige Ratten und saubere Ammen

Fischer ist Herr über eine der grössten Tierhaltungen in der Schweiz. Der 52-Jährige leitet das Labortierzentrum der Universität Zürich, das Laboratory Animal Services Center (LASC). Dieses beherbergt über 70'000 Mäuse und Ratten. Das sind zehnmal mehr Tiere als im Zürcher Zoo.

Die Nachfrage der Forschung ist hoch – nicht nur in Zürich. Zwar investiert der Bund Millionen, um die Versuche zu reduzieren. Trotzdem stieg die Zahl der besonders belastenden Experimente in zehn Jahren um 87 Prozent (lesen Sie hier unsere Recherche über Missstände im Labor). Mehr denn je stellt sich die Frage, wie diese Tiere leben.

Unis, Hochschulen und Spitäler als Treiber

Anzahl eingesetzter Versuchstiere im Schweregrad 3 nach Jahr und Institutskategorie



Grafik: rog; Quelle: BLV; [Daten herunterladen](#)

Zu den Mäusen und Ratten des LASC im Industrieareal von Schlieren gelangt man nur in Overall, Gesichtsmaske, Gummihandschuhen und Haube. Es folgt eine Dusche in der Luftschleuse. Selbst der Kugelschreiber des Journalisten wird desinfiziert. «Wir haben extrem hohe Hygienestandards, um Erreger draussen zu halten», sagt Fischer.

Das gilt auch für die Tiere selbst. Immer wieder braucht das LASC im Rahmen von Forschungskollaborationen auswärtige Mäuse und Ratten. Doch diese könnten «schmutzig» sein, wie Fischer sagt. Also entnimmt man ihnen bei mangelnder Hygiene Embryos und verpflanzt diese in eigene Weibchen. «Diese Ammen tragen sie dann unter sauberen Bedingungen aus.»



«Wir machen das nicht zum Spass», sagt der gelernte Veterinärmediziner Fischer.

Foto: PD

Die Tiere hier leben komplett abgeschottet von der Umwelt, in einer sterilen Parallelwelt. Alles muss möglichst hygienisch sein. Gleichbleibend. Damit die Forschungsergebnisse verlässlich und reproduzierbar sind.

Das LASC ist aufgeteilt in Räume für die Haltung und Räume für Experimente. Geforscht wird also direkt vor Ort, auf etlichen Gebieten: Virologie, Kardiologie, Neurologie, Onkologie oder auch Verhaltensbiologie. Die 50 festen Mitarbeitenden am Standort, vor allem Tierpfleger und Veterinärmedizinerinnen, gestalten den Aufenthalt der Probanden dabei so angenehm wie möglich. Sie lassen leise Hintergrundmusik für die Tiere laufen, damit nicht konstant Stille herrscht. Programmierte Lampen gaukeln Tag und Nacht vor. Jede Box bietet Zugang zu Wasser und Futter, ein kleines Häuschen als Versteck, ein Gitter zum Klettern, Holzschnipsel und mehrere Kleenex-Tücher als Spielzeug sowie Nestbaumaterial.

«Die Schweiz ist viel zu klein, um an diesen Standards zu rütteln.»

Gregor Fischer, Direktor des LASC

Die Standardbox für Mäuse hat eine Fläche von 520 Quadratzentimetern. Das ist weniger als ein A4-Blatt und laut Kritikern nicht genug. «Wenn man eine Maus in eine kleine Kiste steckt, dann ist das für ihre Psyche belastend und bedeutet Stress», sagt Vanessa Gerritsen, Juristin der Stiftung Tier im Recht.

Gregor Fischer, gelernter Veterinärmediziner, ist sich der Platzproblematik bewusst. Er betont, dass man sich an die rechtlichen Vorgaben halte. Das Gesetz würde bis zu fünf Tiere pro Käfig erlauben. «Im LASC sind es im Schnitt drei.» Am Ende würden die internationalen Hersteller die Grössen der Käfige bestimmen. «Die Schweiz ist viel zu klein, um an diesen Standards zu rütteln.»



Die Hygienestandards sind hoch – kein Erreger darf hinein.

Foto: Frank Brüderli (Universität Zürich)

Auch die Maus in der Box 1293844 sitzt im Standardkäfig. Zwei Wissenschaftler unterziehen sie in einem Raum mit hochmodernem Bestrahlungsapparat einem Experiment. «Mit diesem Gerät kann man zum Beispiel das Immunsystem der Maus zerstören und dann menschliche Immunzellen im Tier zum Wachsen bringen», sagt Fischer. «Das klingt schmerzhaft, aber die Maus merkt von der Bestrahlung nichts.» Das neuartige Verfahren habe enormes Potenzial, etwa in der HIV- oder Krebsforschung, «weil man so an einem menschenähnlichen Immunsystem forschen kann».

Dieser Fortschritt hat seinen Preis. Die Maus wird den Versuch kaum überleben. Die meisten Experimente enden hier tödlich. «Wir geben möglichst viele Versuchstiere weiter an Vogelwarten und andere Einrichtungen, damit sie als Futter für Raubtiere genutzt werden können», sagt Gregor Fischer. «Zudem nutzen wir das Rehoming-Projekt der Universität Zürich und des Schweizer Tierschutzes, das Labortiere an Private weitervermittelt.» Über 500 Tiere fanden so schon ein neues Zuhause. Nur 500. «Oft müssen die Tiere getötet werden, um ihre Organe zu untersuchen. Vor allem aber sind 70 Prozent unserer Mäuse und Ratten genetisch verändert und dürfen von Gesetzes wegen nicht weiterverwendet werden», erklärt Fischer. Eine Lockerung dieser Vorgabe würde er begrüßen.

Die «KADAVER» in der Kühltruhe

Der Tod gehört hier zum Alltag. «KADAVER» steht auf einer Kühltruhe, die auf dem Gang steht. Häufig trifft es dabei auch Tiere, die gar nie in einem Versuch waren. 2021 wurden in der Schweiz 1,3 Millionen Versuchstiere geboren oder importiert. Gleichzeitig wurden nur 575'000 Versuchstiere eingesetzt. «Bei der Zucht kann die Zahl der Nachkommen und des Geschlechts nicht kontrolliert werden, und es werden auch Tiere geboren, die nicht den exakt passenden Genotyp aufweisen», erklärt Fischer.

Der Überschuss wird in der Regel abgetan, weil private Abnehmer fehlen. Geht das den Mitarbeitenden nahe? «Ja», sagt Fischer. «Man muss sich allerdings immer bewusst sein: Wir machen das nicht zum Spass.» Der langjährige Direktor des LASC betont die wissenschaftlichen Errungenschaften wie neue Impfstoffe oder Thera-

pien gegen schwere Krankheiten, die Tierversuche ermöglichen. «Zudem sind solche Versuche teuer. Sie werden nur schon deshalb auf das Nötigste beschränkt, alles andere wäre Unsinn.»

«CO₂ ist sicherlich nicht die ideale Tötungsmethode»

Gregor Fischer, Direktor des LASC

Verbesserungspotenzial sieht Fischer bei den Tötungsmethoden. In den Arbeitsstationen sind direkte Anschlüsse für CO₂ angebracht – mit Voreinstellungen für die korrekte Menge, um eine Maus oder eine Ratte einzuschläfern. Diese Methode ist, wie auch generell in der Schweiz, nach wie vor der Standard bei der Euthanasie von Labornagern. Obwohl die Methode laut Experten hohes Leid verursacht und vom Bund nur noch als «bedingt zulässig» eingestuft wird.

«CO₂ ist sicherlich nicht die ideale Tötungsmethode», sagt auch Fischer. «Aber man forscht seit Jahren bisher leider erfolglos nach einer praktikablen Alternative.» Praktikabel sei eine Methode dann, wenn sie wie CO₂ auch für Gruppen angewendet werden kann. Und wenn sie gleichermassen sicher ist für die Tiere und die Mitarbeitenden. «Man kann nicht einfach irgendein Gasgemisch nehmen.»

Es sei schwierig, dies nach aussen zu vermitteln. «Wenn Menschen generell gegen Tierversuche sind, dann können wir sie fast nicht vom Nutzen unserer Arbeit für die Gesellschaft überzeugen», sagt Fischer. Wichtig sei vor allem Transparenz, dass man also Politik und Interessenvertretern Einsicht gewähre.

Nach zweieinhalb Stunden endet der Rundgang durch das Labortierzentrum. Handschuhe, Overall und Maske sind bereits abgestreift. Aber eine Frage bleibt noch: Wie geht Fischer selbst damit um, 70'000 Mäuse und Ratten in dieser sterilen Parallelwelt zu halten, die so wenig mit ihren natürlichen Bedürfnissen zu tun hat? «Ich hatte nie den Anspruch, eine vollkommen natürliche Haltungsumgebung zu schaffen», sagt er. «Wir bieten den Tieren die bestmöglichen Bedingungen.» Es sei

eine Illusion, Labortiere in der Forschung so wie in der Wildnis zu halten. «Mit der Natur lässt sich das hier nicht vergleichen.»

Roland Gamp ist Reporter beim Recherchedesk von Tamedia. Er hat 2011 ein Multimedia-Studium abgeschlossen und arbeitete danach für verschiedene Tages- und Wochenzeitungen. Heute deckt er mit investigativen Recherchen vor allem Missstände in Medizin, Justiz und Umwelt auf. [Mehr Infos](#)

Fehler gefunden? [Jetzt melden.](#)

17 Kommentare