

# ÄgT-Journal

... im Interesse von Mensch und Tier!

**Strafanzeige** gegen Deutsches  
Krebsforschungszentrum  
wegen illegaler Tierversuche

**Ausschreibung:**  
Herbert-Stiller-Preis 2019 –  
zur Förderung humanrelevanter,  
tierversuchsfreier Forschung

**Multi-Organ-Chip**  
fliegt ins Weltall

**ÄgT-Datenbank**  
sorgt für Transparenz  
bei Tierversuchen



# Inhalt

## SCHWERPUNKT

ÄgT-Datenbank sorgt für Transparenz bei Tierversuchen	4
Beispiele: Aktuelle Tierversuche aus Deutschland	6
Strafanzeige gegen Deutsches Krebs- forschungszentrum wegen illegaler Tierversuche	7
Tiere werden zum Rauchen gezwungen – immer noch!	9
Interview „Die Datenbank war und ist ein ungeheurer faktenbasierter Fundus“	10



## Kampagnen, Aktionen, Projekte

All about WIST	3
Herbert-Stiller-Preis 2019: Unser Förderpreis für humanrelevante Forschung ohne Tierversuche	11
Silent Cube-Aktion am 27. April in Erlangen, Hamburg, Heidelberg	12
Nun doch: Tierversuche in Nürnberg	12
35.000 Unterschriften gegen Rotkehlchen-Tierversuche	13
Tübinger Affenquäler kommen davon	13
„Andromeda - Eine für Alle“ ein Theaterstück gegen Tierversuche	14
Verstärkte Präsenz auf Fachmessen gestartet	14
Aus für Verbandsklage in NRW	14
Deutschland muss Tierschutzrecht nachbessern	15
Treffen mit MdB Renate Künast	15

## ÄgT intern

Aktiv im Süden: Die AG Augsburg	16
Spenden statt Hochzeitsgeschenk	16
Bei jedem Online-Einkauf an ÄgT denken!	16
Tierversuchsstatistik: Auch 2017 kein Abwärtstrend	17
Assembloide: Die Weiterentwicklung der Organoide	17
Mult-Organ-Chip fliegt ins Weltall	18
Impressum	20

# Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,

2019 sind wir wieder mit viel Bewegung gestartet. Dazu gehören eine Strafanzeige gegen das renommierte Krebsforschungszentrum in Heidelberg (DKFZ), die verstärkte Präsenz auf Fachmessen oder auch die Erweiterung unserer Datenbank Tierversuche, die wir in dieser Ausgabe zum Schwerpunkt machen.



Nun, auch wenn wir ein „gegen“ in unserem Namen tragen, wir stehen vor allem FÜR etwas (ein):

Als unser Verein vor 40 Jahren gegründet wurde, hatten wir bereits das Ziel der Abschaffung aller Tierversuche – zum Wohl von Mensch und Tier und im Interesse der wissenschaftlichen Erkenntnis und des Fortschritts. Dass Forschung und Entwicklung nicht nur ohne Tierversuche möglich sind, sondern eindeutig besser und zielgerichteter gelingen, diesen Beweis treten wir immer wieder gern aufs Neue an: Sei es, den Blick auf neue Methoden und Ansätze zu lenken und dieses Wissen zu verbreiten (zum Beispiel neue In-vitro-Verfahren) – positive Ansätze herauszuheben (Vergabe des Herbert-Stiller-Preises, S. 11) oder Sackgassen der Forschung zu benennen – und dieses stets als Einladung zum wissenschaftlichen Diskurs und zum gemeinsamen Wettstreit um neue Erkenntnis verstehend.

Wir sind denen eine Stimme, die selbst nicht gehört werden können – und deren Leid sinnlos und unbemerkt vergessen gehen würde. Wir schauen hin, und wir sprechen das aus, wovon wir überzeugt sind, dass es im Dienst von Leben und Wissenschaft steht! Wo Methoden von vorgestern Leben und Fortschritt von morgen gefährden, da sehen wir uns als Korrektiv – ob am Info-stand auf der Straße, im wissenschaftlichen Austausch oder auch vor Gericht!

Unsere Aufgabe ist und wird es sein, mit der einen Hand auf die Dinge zu deuten, die im Argen liegen – und die andere Hand ausgestreckt zu halten – getreu der Devise: Tun was die Sache verlangt und dabei auf dem Boden bleiben.

Es gibt viel zu tun – der größte Fehler, den jemand jedoch begehen kann, ist, nichts zu tun, weil er glaubt, es sei zu wenig!

In diesem Sinne, bleiben Sie beherzt an unserer Seite – im Interesse von Mensch und Tier!

Herzlichst  
Ihr

*Dr. med. Andreas Ganz  
Vorstandsmitglied*



## Mitglieder-Infoheft wird ÄgT-Journal

Langjährige Mitglieder werden sich noch erinnern: Bis Ende 2014 hieß unser Heft noch „Rundbrief“, umfasste acht Seiten und wurde dreimal jährlich an unsere Mitglieder verschickt. 2015 änderten wir den Namen in „Mitglieder-Infoheft“, das dann seit 2016 seinen Umfang verdoppelt hat und in jedem Quartal verschickt wird. Unsere Arbeit konnten wir – nicht zuletzt dank Ihnen, liebe Mitglieder, Förderer und Spender! – weiter ausbauen und wollen Ihnen natürlich über diese und innovative Forschungsentwicklungen auch immer berichten. Jetzt sind wir einen weiteren Schritt gegangen: Das Heft bekommt nicht nur einen neuen Namen, sondern wir möchten es auch aus dem Mitgliederkreis heraustreten lassen. Es soll auch zu den Menschen, die in Behörden mit Tierversuchen konfrontiert sind sowie in politisch relevanten Stellen wirken. Einige dieser Funktionsträger haben wir für diese Ausgabe bereits in unserem Verteiler erfasst, über weitere Interessierte freuen wir uns. Helfen Sie daher bitte mit, entsprechende Personen auf diese Bezugsmöglichkeit hinzuweisen.

Vielen Dank und herzliche Grüße

Ihr Redaktionsteam

*Stephanie Elsner*  
*Dr. Corina Gericke*

P.S.: In den vergangenen drei Jahren erhielten Sie mit der ersten Ausgabe im Jahr immer unseren Jahresbericht des Vorjahres. Diesen können Sie nun in Kürze als PDF-Datei über unsere Webseite lesen. Außerdem gibt es ein 2-Minuten-Rückblicksvideo „Das war 2018“ – anschauen lohnt sich!

Video und Jahresberichte:

■ [www.jahresberichte.aerzte-gegen-tierversuche.de](http://www.jahresberichte.aerzte-gegen-tierversuche.de)

## All about WIST

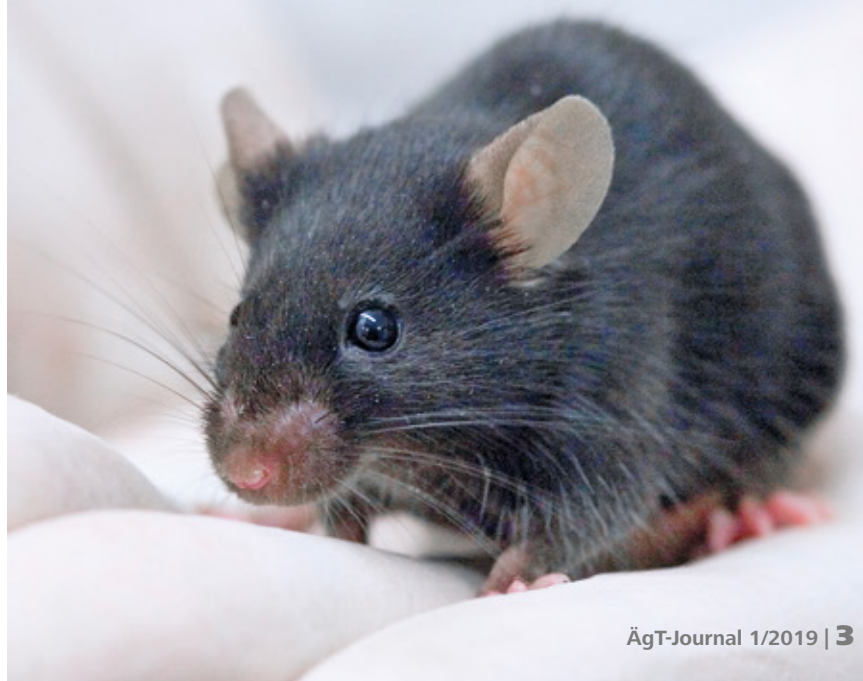


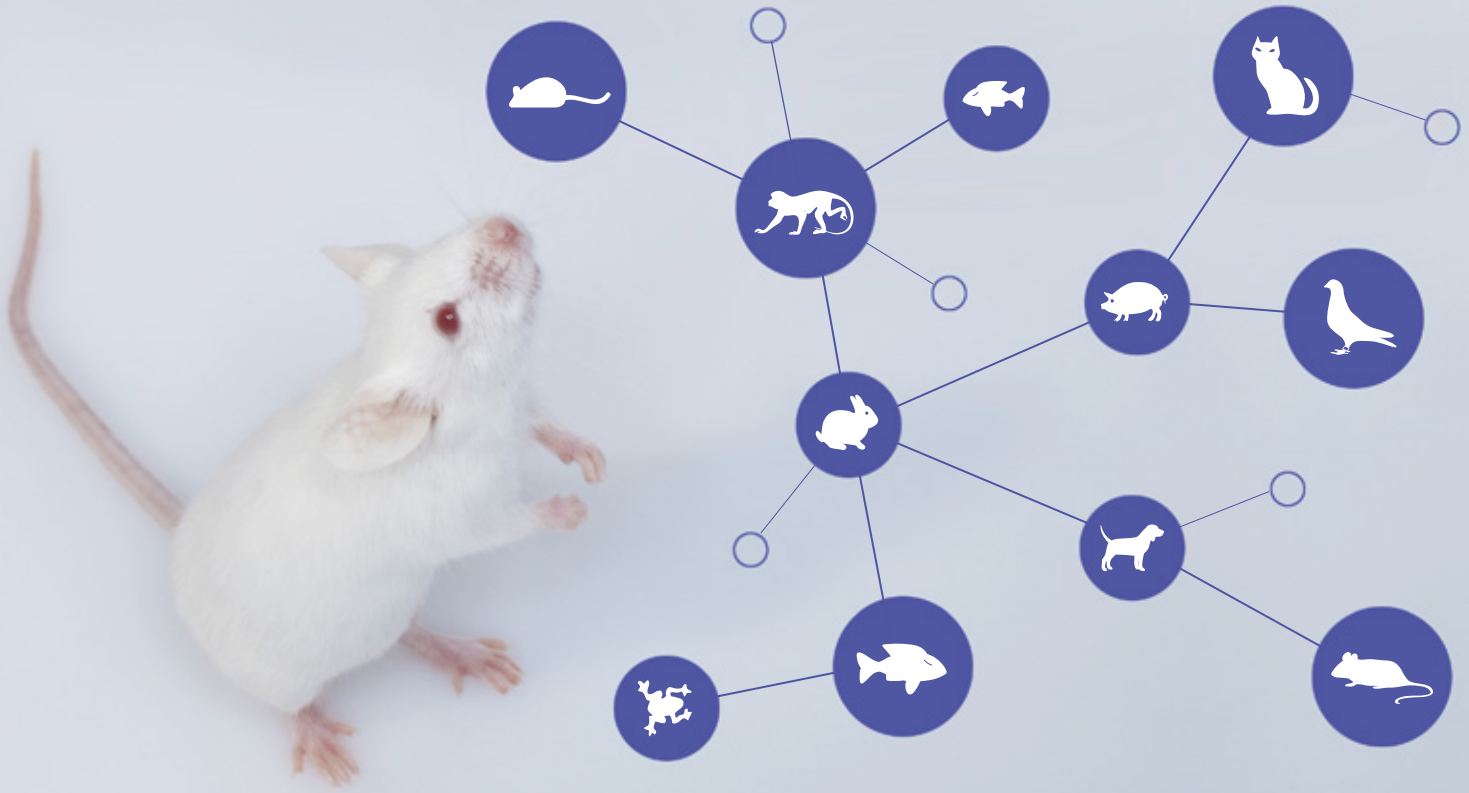
Unser wissenschaftlicher Kongress WIST – Wissenschaft statt Tierversuche im Oktober 2018 war wieder eine sehr erfolgreiche Veranstaltung (s. Mitglieder-Infoheft 4/2018). Jetzt ist ein ausführlicher Tagungsband als PDF-Datei erhältlich:

■ [www.wist-kongress/material/tagungsband\\_2018.pdf](http://www.wist-kongress/material/tagungsband_2018.pdf)

Außerdem sind alle Vorträge in voller Länge sowie eine Zusammenfassung als Videos nachzusehen – die englischsprachigen Vorträge mit und ohne Simultanübersetzung. Sie finden alles unter:

■ [www.wist-kongress.de/rueckblick](http://www.wist-kongress.de/rueckblick)





**Schwerpunkt: [datenbank-tierversuche.de](http://datenbank-tierversuche.de)**

## ÄgT-Datenbank sorgt für Transparenz bei Tierversuchen

**Transparenz ist ein hohes Gut. Nur wenn man weiß, was passiert, kann man sich eine objektive Meinung bilden. Mit unserer Internet-Datenbank [www.datenbank-tierversuche.de](http://www.datenbank-tierversuche.de) machen wir seit 34 Jahren publik, was niemand wissen soll: was wirklich mit Tieren im Labor geschieht. Diese Datenbank stellt deutschlandweit die größte Dokumentation und weltweit ein einzigartiges Projekt dar. Wir möchten dieses wertvolle Faktenwerk, das Impulsgeber für viele unserer Publikationen, Kampagnen und Aktivitäten ist, in dieser Ausgabe einmal vom Hintergrund in den Vordergrund rücken.**

### Die Datenbank ist die Grundlage für:

- Städte-Flugblätter
- Veröffentlichung von absurden Tierversuchen
- Herz aus Stein
- Aufdeckung von Skandalen
- Strafanzeigen
- Adressliste mit 700 Laboren deutschlandweit
- Übersicht Tierversuchshochburgen
- Mitunter sogar Fotos von Tierversuchen

**T**rotz gegenteiliger Behauptungen seitens Tierversuchsbefürwortern und einigen Behördenvertretern ist tierexperimentelle Forschung in Deutschland immer noch weitgehend geheim. Zwar müssen seit 2013 Zusammenfassungen genehmigungspflichtiger Tierexperimente in einer offiziellen Datenbank veröffentlicht werden (s. Kasten), diese Einträge beruhen jedoch auf den Angaben der Experimentatoren selbst. Zudem werden Namen und Orte verschwiegen.

Tierversuche an den Hochschulen und staatlichen Einrichtungen wie den Max-Planck-Instituten werden mit Milliarden Euro unserer Steuergelder finanziert.

Doch Objektivität und Transparenz, was tatsächlich in den Laboren abläuft, sucht man vergebens. Die Öffentlichkeit wird regelmäßig mit irreführenden und verharmlosenden Aussagen beruhigt. Dazu gehört, dass die meisten Experimente für das Tier nicht schlimmer als eine Injektion bei einem Patienten seien und manchmal auch ein paar Tiere getötet werden müssen. Doch das Leid, dem die Tiere zwischen Injektion und Tötung ausgesetzt sind, wird ausgeklammert.

Wir Ärzte gegen Tierversuche sehen es als unsere Aufgabe, Licht ins Dunkel zu bringen und die tierexperimentelle Forschung in Deutschland für die interessierte Öffentlich-

keit transparent zu machen. Dabei machen wir uns zu Nutze, dass Forscher ihre Ergebnisse in Fachzeitschriften veröffentlichen. Dieser Publikationszwang ist übrigens eine der Haupttriebfedern, überhaupt Tierversuche durchzuführen, denn mit einer langen Liste von in hochrangigen Zeitschriften erschienenen Artikeln lässt sich die Karriere beflügeln und Forschungsgelder beantragen – das nur nebenbei. Diese in englischsprachigem Fachjargon gehaltenen Veröffentlichungen sind für Laien kaum zugänglich oder weitgehend unverständlich.

Durch aufwändige Literaturrecherchen im Internet erfassen wir stichprobenweise publizierte tierexperimentelle Studien. Diese Artikel werden über Online-Bibliotheken im Original bezogen und von unseren Fachleuten bearbeitet. Dazu wird der experimentelle Teil der jeweiligen Studie in Deutsch und in einer für Laien verständlichen Sprache zusammengefasst. Eine Wertung der Arbeiten vom wissenschaftlichen Standpunkt aus oder unter ethisch-moralischen Gesichtspunkten erfolgt bei den Datenbank-Beschreibungen jedoch nicht. Jeder interessierte Leser soll sich selbst ein Bild vom tierexperimentellen Forschungssystem machen.

Zurzeit umfasst die Datenbank 4.850 Einträge, von 1995 - 2018. Die Suchfunktionen ermöglichen eine Suche nach Tierart, Ort, Institut, Autor, Jahr und Forschungsbereich.

### Vielfältig nutzbar

Wollen Sie wissen, wo an Hunden experimentiert wird, wie versucht wird, Depressionen im „Tiermodell“ nachzuahmen oder was in den Laboren Ihrer Stadt geschieht? Unsere Datenbank gibt konkrete und belegbare Antworten. Für Demos und andere Aktionen kann Material bezüglich durchgeführter Tierexperimente in der Umgebung ermittelt werden. Medien, Politiker und Tierschützer erhalten auf diese Weise nachprüfbar Dokumente.

Die Datenbank ist aber noch viel mehr. Sie bildet die Grundlage vieler unserer Kampagnen, Stellungnahmen, Pressemitteilungen und Infomaterialien.

In welchen Städten werden in Deutschland die meisten Tierversuche gemacht? Offizielle Angaben dazu gibt es nicht. Unsere laufend aktualisierte, auf über 4.000 Datenbank-Einträgen basierende Übersicht

offenbart München, Berlin, Göttingen, Hannover und Tübingen als die größten Tierversuchshochburgen.

Wer hätte gedacht, dass Rotkehlchen, Nacktmulle, Fledermäuse und Murmeltiere in deutschen Laboren leiden müssen? Wer würde glauben, dass immer noch Tiere zum Rauchen gezwungen werden wie schon vor Jahrzehnten (S. 9)? Können Sie sich vorstellen, dass Ratten nur so wenig gefüttert werden, bis sie nur die Hälfte ihres Normal-Gewichts wiegen? Solche skandalösen Grausamkeiten decken wir mit unserer Datenbank auf.

Über 80 der absurdesten Tierversuche aus zehn Jahren haben wir in der Broschüre „Winterschlaf hilft gegen Alzheimer und andere Absurditäten aus der Tierversuchsforschung“ zusammengefasst. Die Druckversion der Broschüre ist leider vergriffen, aber als PDF ist sie noch verfügbar unter [www.aerzte-gegen-tierversuche.de/images/infomaterial/absurditaeten.pdf](http://www.aerzte-gegen-tierversuche.de/images/infomaterial/absurditaeten.pdf)

Eine neue Möglichkeit, auf besonders absurde Tierstudien aufmerksam zu machen, ist unser im letzten Jahr erstmals vergebenes „Herz aus Stein“. Dieser Negativpreis steht für eine grausame und herzlose Forschung. Bei Redaktionsschluss liefen die Vorbereitungen für das Herz aus Stein 2018. Darüber erfahren Sie alles unter [www.herz-aus-stein.info](http://www.herz-aus-stein.info)

Bei unseren Recherchen für die Datenbank fanden wir vor Kurzem heraus, dass eine veröffentlichte Tierstudie ohne behördliche Genehmigung durchgeführt worden ist. Und das, obwohl Behördenvertreter und Experimentatoren immer wieder behaupten, dass alle Vorgänge rund um den Tierversuch streng reglementiert und überwacht seien. Auch entdeckten wir dies nicht bei irgendeiner kleineren Einrichtung, sondern beim Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) in Heidelberg, das im Allgemeinen hohes Ansehen genießt. Ein unfassbarer Skandal! Wir stellten Strafanzeige gegen das DKFZ. Eine weitere auf Datenbank-Einträge beruhende Strafanzeige gegen eine deutsche Uni, ist in Vorbereitung.

*Dr. med. vet. Corina Gericke*

## Offizielle Datenbanken der Bundesregierung

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) betreibt zwei Internet-Datenbanken zu Tierversuchen. **AnimalTestInfo.de** wurde 2014 eingerichtet, um die Forderung der EU zu erfüllen, „nicht-technische Zusammenfassungen (NTS)“ zu veröffentlichen. Ziel sollte sein, die Transparenz bei Tierversuchen zu erhöhen. Über 13.000 Einträge sind mittlerweile gelistet, doch von Transparenz keine Spur. Zum einen sind nur die genehmigungspflichtigen Tierversuche davon betroffen, nicht aber die anzeigespflichtigen, meist im Bereich der gesetzlich vorgeschriebenen Versuche wie z. B. Giftigkeitsprüfungen. Zum anderen sind die Einträge anonymisiert, das heißt, man kann nicht erkennen, wo und von wem Experimente durchgeführt worden sind. Der größte Kritikpunkt aber ist, dass die NTS von Experimentatoren selbst geschrieben und so wie sie sind, eingestellt werden. Niemand kontrolliert sie! Die Beschreibung des angeblichen Nutzens und der Schäden für die Tiere sind daher wenig objektiv.

In der erst im Januar 2019 online gegangenen Datenbank **Animal Study Registry** können Forscher aus aller Welt auf freiwilliger Basis ihre genehmigten Versuche einstellen. Ziel soll es sein, dass Experimentatoren ihre Tierversuche besser durchdenken und Doppelversuche vermieden werden. Zunächst ist nur eine Zusammenfassung sichtbar. Nach vier Jahren soll dann das gesamte Versuchsprotokoll inklusive Namen von außen einsehbar sein. Ein solches Studienregister, das es bei Patientenstudien schon lange gibt, ist durchaus eine sinnvolle Sache. Solange es jedoch auf Freiwilligkeit beruht, wird es immer nur einen sehr kleinen Teil der Tierversuchsprojekte abbilden. Fraglich ist auch, ob das Register Doppelversuche wirklich verhindern wird. Die Ergebnisse anderer Forscher nachzuvollziehen oder mit leicht veränderten Parametern zu wiederholen, ist gang und gäbe.

# Aktuelle Tierversuche aus Deutschland

**Schönrederei von Tierversuchen setzen wir mit unserer Datenbank Fakten entgegen – basierend auf in Fachjournalen veröffentlichten Artikeln von Tierexperimentatoren. Ihrem Ideenreichtum, komplexe menschliche Krankheiten in „Tiermodellen“ nachzuahmen, ist hier keine Grenze gesetzt. So stoßen wir immer wieder auf grausame und hanebüchene Versuchsanordnungen. Einige aktuelle Beispiele:**

Im Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) wird bei Schweinen eine Herzklappenschwäche simuliert, indem den Tieren ein spezieller Katheter mit einem zusammengeklappten Drahtkorb am Ende über die Halsschlagader bis in die linke Herzkammer vorgeschoben wird. Durch das Aufklappen des Drahtkorbs und anschließende Herausziehen des Katheters durch die Aortenherzklappe wird diese beschädigt.

→ [Dokumenten-ID 4861](#)



*Durch Hin- und Herziehen eines Drahtkorbs wird die Herzklappe beim Schwein geschädigt*

*Foto: Schwein - Prall M. et al, Physica Medica 2017, 43*

Eine andere Methode, das Herz gesunder Tiere zu schädigen, wird ebenfalls am UKE in Hamburg praktiziert. Meerschweinchen wird unter Narkose der Brustkorb aufgeschnitten. Eine durch flüssigen Stickstoff gekühlte Aluminiumsonde wird viermal je 30 Sekunden an das Herz gehalten, um so Verletzungen am Herzgewebe zu erzeugen. Allein bei dieser Prozedur sterben 101 von 253 Meerschweinchen. Eine Woche nach der Verletzung wird den überlebenden 152 Meerschweinchen ein „Gewebeplaster“ aus menschlichen Herzzellen auf die Herzen genäht. Diesmal sterben 80 Tiere. Nur 72 Meerschweinchen überleben die Prozedur. Diese werden 28 Tage später getötet.

→ [Dokumenten-ID 4865](#)

Sehr oft geht es neben der Entwicklung von „Tiermodellen“, um menschliche Krankheiten zu simulieren, um die Bestätigung von am Menschen gewonnenen Erkenntnissen.

So wird in Heidelberg jungen Kaninchen eine große Lücke von 1,5 cm in einen Vorderbeinknochen gesägt, um zu untersuchen, ob ein bestimmter Wachstumsfaktor für die Heilung menschlicher Knochenschädigungen förderlich ist. Solche (z.T. sehr ähnliche) Substanzen werden bereits erfolgreich in der Klinik eingesetzt.

→ [Dokumenten-ID 4940](#)

Ginkgo-Extrakt wird testweise bereits zur Behandlung von Hörschäden beim Menschen eingesetzt. In Erlangen wird nun untersucht, ob die Symptome von künstlich ausgelöstem Hörverlust und Tinnitus bei Gerbils durch Ginkgo-Extrakt verbessert werden. Dazu werden betäubte Gerbils 75 Minuten mit einem 115 dB lauten Ton beschallt (120 dB wird als unerträglich laut und als Schmerzgrenze beim Menschen definiert). Dadurch wird bewusst ein Hörverlust und Tinnitus bei den Tieren ausgelöst. Dann bekommen die Gerbils täglich 3 Wochen lang einen Ginkgo-Extrakt mit der Magensonde verabreicht.

→ [Dokumenten-ID 4920](#)

Es ist schon lange bekannt, dass Diclofenac Leber- und Nierenschäden verursacht. Die letzten Jahre wurde dies aber nur bei Menschen und Mäusen gezeigt. Um dies nochmal an Hunden zu testen und die Mechanismen der Schädigung näher zu ergründen, wird in Hannover Beagle-Hunden über 28 Tage eine Überdosis an Diclofenac verabreicht. Die Tiere erleiden starke Immunreaktionen, Nieren- und Leberschäden. Nach 28 Tagen werden die Tiere getötet.

→ [Dokumenten-ID 4880](#)

Manchmal veröffentlichen die Experimentatoren sogar Fotos von den gequälten Tieren. Dieses lässt einem die Haare zu Berge stehen. Bitte entschuldigen Sie, dass wir Ihnen dieses Bild zumuten, aber wenn wir die Augen verschließen, können wir den Tieren nicht helfen. Gerade auch für Sie als unsere Unterstützer ist es wichtig, die Wahrheit zu kennen.



*Ein mittelalterliches Folterinstrument? Nein, ein Tierversuch im Jahr 2018!*

*Foto: Wittig C et al - PLOS One 2015, Fig. 6*

In Homburg/Saar wird Mäusen eine sogenannte Rückenhautkammer eingesetzt. Diese werden seit 80 Jahren in der tierexperimentellen Forschung verwendet, um in die Haut bei lebenden Tieren schauen zu können. Dabei wird die Rückenhaut der betäubten Maus zwischen 2 Metallrahmen gespannt, die fest zusammenschraubt werden. In der Mitte der Metallrahmen befindet sich ein durchsichtiges Beobachtungsfenster – eine Art Bullauge. In diesem Bereich werden Löcher in die oberen Hautschichten der Maus geschnitten. So kann man die Blutgefäße des Tieres durch die extrem gespannte Haut beobachten. In diesem Fall werden zuvor im Labor aus Mäuse-Dickdarmkrebs gezüchtete Mikro-Tumore in die Kammer eingepflanzt. Die Tiere erhalten täglich ein potenzielles Krebsmittel mit der Schlundsonde eingegeben. Alle 3-4 Tage wird der Tumor im Bullauge beobachtet. Nach zwei Wochen werden die Mäuse getötet.

Diese Auswahl an Beispielen ließe sich endlos fortsetzen. Sie belegt, dass Tierversuche grausam und abstrus sind.

*Dr. med. vet. Corina Gericke*

→ [Dokumenten-ID](#)

Unter [www.datenbank-tierversuche.de](http://www.datenbank-tierversuche.de) können Sie die jeweilige ID eingeben und gelangen so zu der Quelle und Versuchsbeschreibung.

# Strafanzeige gegen Deutsches Krebsforschungszentrum wegen illegaler Tierversuche



**An einem der renommiertesten deutschen Forschungsinstituten, dem Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) in Heidelberg werden illegale Tierversuche durchgeführt? Wir konnten es selbst kaum glauben, als wir auf diesen Skandal stießen. Der Genehmigungsprozess für Versuche ist doch meist nur eine geringfügige bürokratische Hürde. Wie kann eine ganze Versuchsreihe, die sich über mehrere Jahre erstreckt, ganz ohne Genehmigung durchgeführt werden, ohne dass das jemand merkt? Nun, wir gehen davon aus, dass wir auf die Spitze eines Eisbergs gestoßen sind, dass bei Tierversuchen gemauschelt, getrickt und verschleiert wird und die Kontrollmechanismen immer wieder versagen. Aber der Reihe nach:**

**B**ei unseren Recherchen für die Datenbank stießen wir auf eine Studie des DKFZ, bei der mindestens 76 Mäusen menschliche Zellen des Ewing-Sarkoms unter die Haut implantiert werden, an denen die Tiere innerhalb von 36 bis 50 Tagen sterben. Eine vorzeitige Tötung, um den Tieren Leid zu ersparen, wird in dem Paper nicht erwähnt. Die Induktion solcher Tumore, die zu einer fortschreitenden tödlichen Krankheit führen, wie beispielsweise invasive Knochentumore und metastasierende Tumore, wird von der EU dem Schweregrad „schwer“ zugeordnet. Es ist davon auszugehen, dass diese Versuchsreihe sogar unter die „schwerstbelastenden Versuche“ fällt, d. h. die Tiere werden erheblichen Schmerzen

oder Leiden ausgesetzt, die länger anhalten und nicht gelindert werden können. Der Versuchsantrag hätte demnach gemäß § 26 der Tierversuchsverordnung nur vorläufig genehmigt werden dürfen und das Bundeslandwirtschaftsministerium und die EU hätten unterrichtet werden müssen.

## **DKFZ – erst Abstreiten, dann Eingeständnis**

Wir gaben eine Pressemitteilung heraus und schrieben an die Genehmigungsbehörde. Das DKFZ stritt in einer Stellungnahme alle Vorwürfe ab. Bei der weiteren Korrespondenz mit dem Regierungspräsidium Karlsruhe stellte sich heraus, dass die Behörde überhaupt keine Kenntnis von dieser Versuchsreihe hatte!

In einer weiteren Stellungnahme gab das DKFZ zu, keine Genehmigung gehabt zu haben. Zudem hieß es, sechs Mäuse seien vier Tage zu spät getötet worden, während die anderen Mäuse „vor Erreichen einer bestimmten Tumorgroße eingeschläfert“ worden seien.

Am 16. Januar stellten wir mit Unterstützung der Deutschen Gesellschaft für Tier-schutzrecht (DJGT) Strafanzeige bei der Staatsanwaltschaft Heidelberg. Mindestens sechs Mäuse wurden „länger anhaltenden erheblichen Schmerzen und Leiden“ ausgesetzt. Damit ist ein Straftatbestand der Tierquälerei nach § 17 Nr. 2b erfüllt.



Wir gehen davon aus, dass die anderen Mäuse nicht oder nur teilweise aktiv durch die Experimentatoren getötet wurden, wie in einer Stellungnahme des DKFZ behauptet wird, denn bei Mäusen, denen ein aggressiver Tumor wächst und die nur alle zwei bis drei Tage kontrolliert werden, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass sie an dem Krebsleiden sterben. Zudem sind in der Publikation Überlebenskurven ohne Nennung von vorzeitigen Abbrüchen (Tötungen) aufgeführt, die den Verdacht nahelegen, dass weitere Mäuse dem Krebsleiden erlagen.

### Kein Kavaliersdelikt

Die Durchführung nicht genehmigter Tierversuche ist nach §18 Abs. 1 Nr. 12 Tierschutzgesetz zwar nur eine Ordnungswidrigkeit, in diesem Fall ist aber nach unserer Auffassung von einer Straftat auszugehen, denn den Mäusen wurden durch Induktion von Tumoren mehrere Wochen lange erhebliche Schmerzen und Leiden zugefügt, die nicht gelindert wurden. Diese besonders leidvollen Versuche wurden ganz ohne Genehmigung durchgeführt und somit jeglicher behördlichen Kontrolle entzogen.

Ferner warfen wir den Beschuldigten eine „schriftliche Lüge“ vor, denn sie haben in einem Fachartikel fälschlich behauptet, die in Frage stehenden Tierversuche mit behördlicher Genehmigung durchgeführt zu haben. Diesbezüglich wandten wir uns an

den Verlag, wo man uns zusicherte, der Sache nachzugehen und ggf. die Veröffentlichung zurückzuziehen.

**Wenn schon bei einem so hoch angesehenen Institut gegen geltendes Recht verstoßen wird, ohne dass es jemand merkt, lässt das den Verdacht aufkommen, dass dies kein Einzelfall ist.**

Wir fordern, dass die Vergehen mit voller Härte des Gesetzes bestraft werden. Eine Straftat muss geahndet werden. Es darf keine Rolle spielen, dass es sich bei den Leidtragenden um Mäuse handelt und die Beschuldigten Krebsforscher sind. Rechtsverstöße im Bereich Tierversuche kommen nur extrem selten ans Licht des Tages und wenn, werden sie regelmäßig als Kavaliersdelikte abgetan, so in den letzten Jahren in Jena, Münster und Bad Nauheim. Kürzlich erst ist unsere Strafanzeige gegen Affenexperimentatoren des Max-Planck-Instituts in Tübingen nach fünf Jahren ins Leere gelaufen. Gegen Zahlung einer geringen Geldauflage sind die Beschuldigten einer Bestrafung entgangen, nachdem ein Gefälligkeitsgutachten aus dem Hut gezaubert wurde (S. 13).

### Kontrollsystem versagt

Die Pro-Tierversuchslobby behauptet ge-

betsmühlenartig, dass Tierversuche in Deutschland besonders streng reglementiert und die Hürden für eine Genehmigung hoch seien. Das ist erstens kein Grund, sich über bestehende Gesetze hinwegzusetzen und zweitens ist der Genehmigungsprozess tatsächlich nur eine bürokratische Hürde. Auch die abstrusesten Versuchsanordnungen werden durchgewunken. Die Ablehnungsquote von Tierversuchen liegt bundesweit bei unter einem Prozent!

Abgesehen von der laschen Gesetzgebung hat hier auch noch das Kontrollsystem komplett versagt. Wenn schon bei einem so hoch angesehenen Institut gegen geltendes Recht verstoßen wird, ohne dass es jemand merkt, lässt das den Verdacht aufkommen, dass dies kein Einzelfall ist. Letztendlich kontrollieren die tierexperimentellen Einrichtungen sich selbst. Ein angestellter „Tierschutzbeauftragter“ soll darüber wachen, dass alles rechtskonform abläuft, aber wessen Brot ich esse... Wenn dann ein Tierversuch an der Genehmigungsbehörde vorbei durchgeführt wird, gibt es niemanden, der das kontrolliert. Die Veterinärämter sind nur für die Tierhaltung zuständig, nicht aber für die Kontrolle der Tierversuche.

Wir haben hier ganz massiv in ein Wespennest gestochen und Sie können sicher sein, dass wir weiter bohren werden.

*Dr. med. vet. Corina Gericke*

## **i** Zum Ewing-Sarkom

Das Ewing-Sarkom ist eine bösartige und schwerwiegende Krebserkrankung, die meist die Knochen befällt und vor allem bei Kindern und Jugendlichen auftritt. Die Überlebenschancen der Patienten sind gering. Es bedarf dringend einer zielgerichteten Forschung, um diese schlimme Erkrankung zu verstehen und zu heilen. Bis heute werden für die Erforschung

gen dieser Krebsart jedoch Tierversuche eingesetzt, obwohl selbst in der Fachliteratur auf die Problematik der mangelnden Übertragbarkeit auf den Menschen hingewiesen wird. Trotz oder gerade wegen der vielen Tierversuche sind die Ursachen des Ewing-Sarkoms noch lange nicht aufgeklärt. Laut aktuellem Wissenschaftsstand ist zu vermuten, dass diese in den sogenannten mesenchymalen Stammzellen liegen. Die moderne Stammzellforschung bietet gerade für die Untersuchung solcher Vorgänge exzellente humanbasierte In-vitro-Modelle. Dies sind ideale Werkzeuge für die Erforschung des Sarkoms, und man könnte direkt Zellkulturen von den erkrankten Patienten züchten, z.B. Knochen-Organoiden. Das ist knochenartiges Gewebe, das im Labor aus Stammzellen eines Spenders gezüchtet wird und die Eigenschaften dieses Spenders in vitro widerspiegelt. Dies ermöglicht eine individuelle und personalisierte Analyse der Erkrankung und die Entwicklung von Behandlungsmöglichkeiten.

*Dr. rer. nat. Tamara Zietek*



Foto: littlepegg/istockphoto.com



# Tiere werden zum Rauchen gezwungen – immer noch!

**Kaninchen, Hunde und Affen mit Masken, in denen qualmende Zigaretten stecken. An diese schrecklichen Bilder können sich viele noch aus den 70er Jahren erinnern. Kaum jemandem ist aber bewusst, dass auch heutzutage weiterhin Tiere für Versuche mit Tabakrauch leiden und sterben müssen. Und das, obwohl das Tierschutzgesetz bereits seit 1986 „Tierversuche zur Entwicklung von Tabakerzeugnissen ... grundsätzlich“ verbietet. Aufgrund unserer Datenbank-Recherchen machten wir dies erst vor Kurzem per Pressemitteilung und Stellungnahme publik.**

## Rauchen ist schädlich

In Deutschland ist der Nikotinkonsum zwar rückläufig, trotzdem rauchen 2015 immer noch 25 % der Bevölkerung. 120.000 Menschen sterben jährlich an den Folgen des Rauchens. Diese tabakbedingten Todesfälle resultieren dabei am häufigsten aus Krebserkrankungen sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen. 90 % der Lungenkrebsfälle werden durch das Rauchen verursacht. Auch ist Rauchen die bedeutendste Ursache für die Entwicklung einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD). Direkte und indirekte Kosten des Rauchens schätzt das Deutsche Krebsforschungsinstitut auf etwa 79 Milliarden Euro pro Jahr.

## Rauchversuche an Tieren

Vielen Menschen ist nicht bewusst, dass immer noch Tiere für Versuche mit Tabakrauch leiden und sterben müssen, trotz Verbot durch das Tierschutzgesetz. Anhand von drei aktuellen Beispielen machten wir die Öffentlichkeit auf diese schrecklichen Tierversuche aufmerksam.

So werden einer 2018 veröffentlichten Studie zufolge am Helmholtz-Zentrum München Mäuse bis zu sechs Monate lang an fünf Tagen die Woche in eine Plastikbox gesetzt, in die Zigarettenrauch eingeleitet wird. So soll eine COPD hervorgerufen werden. Schließlich werden unter Betäubung Zellen aus der Lunge der Tiere gespült, um die Krankheitsentstehung der COPD zu ergründen. Dabei ist hinlänglich bekannt, dass Rauchen Hauptursache für eine COPD ist.

Am Institut für anästhesiologische Pathophysiologie und Verfahrensentwicklung der Uni Ulm wird bei Mäusen, die eine Woche lang jeden Tag Zigarettenrauch einatmen müssen, durch Blutentzug ein Blutungsschock ausgelöst. Zudem wird durch eine auf den Brustkorb gerichtete explosionsartige Luftwelle eine Quetschung der Lunge herbei-



„Nur-Nase-Exposition“ – In Röhren gesteckte Ratten müssen Rauch einatmen  
Foto: peta

geführt. Ergebnis: Rauchen wirkt sich bei schweren Lungenquetschungen negativ aus.

Beim Pharmakonzern Boehringer Ingelheim in Biberach an der Riß werden Rauch ausgesetzte Mäuse mit Schweinegrippeviren infiziert. Nach 12 Tagen werden die Tiere getötet, um herauszufinden, dass die Kombination aus Zigarettenrauch und Schweinegrippeviren Mäuse kränker macht als nur Zigarettenrauch.

---

**Der Bereich der Lungenforschung hat immer mehr moderne, tierversuchsfreie Methoden vorzuweisen, die den Menschen und dessen Gewebe im Fokus haben.**

---

Mit der Schilderung dieser Rauchversuche fühlt man sich in die Vergangenheit zurückversetzt. Denn die Methoden, wie die Tiere dem Rauch ausgesetzt werden, haben sich im Laufe der Jahrzehnte nicht geändert – wurden höchstens modifiziert. Üblich sind z. B. bei Nagetieren entweder die „Ganzkörper“-Rauchexposition in einer Kammer oder eine „Nur Nasen“-Exposition. Hier werden Mäuse, Ratten oder Hamster in Plastikröhren gesteckt, so dass nur noch die Nase herauschaut. Dann werden sie über diese Fixierung gezwungen, Tabakrauch einzuatmen. Der Unterschied von Versuchen in der

Vergangenheit zu denen der Gegenwart ist einzig die Begründung der Studien. Früher ging es um die Frage, ob Zigarettenrauch überhaupt schädlich ist, heute steht Ursachen-Forschung von menschlichen Krankheiten wie der COPD im Mittelpunkt. Und das an Tieren, die sich in Anatomie, Physiologie und Immunologie so stark vom Menschen unterscheiden, dass ihre Reaktion auf Zigarettenrauch völlig anders ausfällt.

## Innovative tierversuchsfreie Methoden für die Tabakforschung

Der Bereich der Lungenforschung hat immer mehr moderne, tierversuchsfreie Methoden vorzuweisen, die den Menschen und dessen Gewebe im Fokus haben. Mittlerweile sind bereits komplexe 3D-Modelle des menschlichen Lungenepithels, hergestellt aus humanen Zellen, kommerziell erhältlich. Die Zellen hierfür werden bei Operationen gewonnen. Je nach Gesundheits- bzw. Krankheitsstatus des Spenders handelt es sich u.a. um Modelle von Rauchern oder von Patienten mit COPD, Asthma, cystischer Fibrose und Lungenkrebs. In verschiedenen anderen Verfahren oder auch Lungen-auf-dem-Chip lassen sich die besonderen physiologischen Lungen-Verhältnisse wie Luftstrom, Atembewegung und Luft-Blut-Schranke nachahmen. Wird in diese Modelle Zigarettenrauch eingeleitet, kann man prüfen, ob dieser sich schädlich auf die verwendeten menschlichen Zellen auswirkt. Auch chronische Schädigung

## „Die Datenbank war und ist ein ungeheurer faktenbasierter Fundus“

**Unser Vorstandsmitglied Dr. med. vet. Corina Gericke berichtet über die Anfänge der Tierversuchs-Datenbank.**

### Wie kam die Idee für das Datenbank-Projekt auf?

Die Idee, Fachpublikationen mit tierexperimentellem Inhalt zu nutzen, um das Grauen hinter den verschlossenen Labortüren für die allgemeine Öffentlichkeit zugänglich zu machen, stammt von Dr. Bernhard Rambeck, der bis 2013 Vorstandsmitglied war und den Verein über lange Jahre maßgeblich geprägt hat. Damals in der Prä-Internet-Zeit Mitte der 1980er Jahre gab es Current Contents. Das war ein wöchentlich erscheinendes Taschenbuch, indem alle oder zumindest die meisten medizinisch-naturwissenschaftlichen Fachartikel der Welt aufgeführt waren. In den Büchern suchten wir nach Artikeltiteln von deutschen Autoren, die Tierversuche beinhalten könnten. Diese wurden dann über eine Bibliothek als Kopie bestellt und in verständliches Deutsch übertragen. Damals arbeitete ich bei Dr. Rambeck in seinem Biochemischen Labor und habe ihm geholfen, die Current Contents-Bücher durchzusehen. Ein sehr mühseliges Unterfangen.

**Dies ist – abgesehen von sehr seltenen Undercover-Ermittlungen – die einzige Möglichkeit, die ungeschönte Wahrheit zu erfahren und so den Menschen die Augen zu öffnen.**

### Wie habt ihr die Funde veröffentlicht?

Die ungeschminkten Beschreibungen von Tierversuchen haben wir damals schon für Flugblätter und Aktionen genutzt. Zusammen mit dem Verein Tierversuchsgegner Nordrhein-Westfalen haben wir Mitte der 1980er Jahre eine Broschüre mit 100 Tierversuchsbeschreibungen herausgebracht.

### Und als das Internet erfunden wurde?

Das Internet steckte noch in den Kin-



Dr. med. vet. Corina Gericke

derschuhen als wir 1998 mit der ersten Internetdatenbank online gingen. Sie basierte auf einigen Hundert handgeschriebenen Karteikarten, die wir in den Jahren zuvor angelegt hatten. Anfangs war es ein gemeinsames Projekt mit dem Bundesverband Menschen für Tierrechte, der damals schon das technische Know-how besaß. Seit 2007 betreiben wir die Datenbank allein.

### Das heißt, du beschäftigst dich mit Tierversuchsbeschreibungen seit 35 Jahren. Was macht das mit dir?

Man muss sich schon ein dickes Fell anlegen, um nicht verrückt zu werden oder alles hinzuschmeißen, bei all der Gräuel, mit der man konfrontiert wird. Heute arbeiten wir mit einem Wissenschaftler-Team daran, teils ehrenamtlich, teils mit unseren Mitarbeitern, aber es ist trotzdem immer noch belastend für den Einzelnen. Dennoch, dies ist – abgesehen von sehr seltenen Undercover-Ermittlungen – die einzige Möglichkeit, die ungeschönte Wahrheit zu erfahren und so den Menschen die Augen zu öffnen. Die Datenbank war und ist ein ungeheurer faktenbasierter Fundus, den niemand kleinreden kann. Dafür lohnt sich jede Mühe, die die Datenbank auch heute noch kostet.

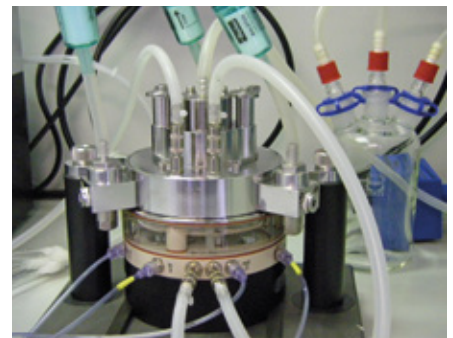
*Die Fragen stellte Stephanie Elsner.*

und Reparaturmechanismen des Körpers können so erforscht werden.

**Viel effektiver wäre es aber, wenn man den Fokus verstärkt auf Prävention setzen würde.**

### Prävention ist die beste Medizin

Neben Nikotin enthält Zigarettenrauch etwa 5.000 Substanzen, von denen über 90 als krebserregend oder erbgutschädigend gelten. Mit dem Tabakrauch werden somit eine Vielzahl an Giftstoffen über die Lunge aufgenommen und im ganzen Körper verteilt. Dass Rauchen schädlich für den Konsumenten wie auch für seine Mitmenschen (Passivrauchen) ist, steht heutzutage außer Frage. Warum bekämpft man dann nicht das Übel direkt an der Wurzel? Forschung und Medizin konzentrieren sich wie fast immer auf Schadensbegrenzung und die Behandlung der Folgen von Tabakkonsum. Viel effektiver wäre es aber, wenn man den Fokus verstärkt auf Prävention setzen würde. Denn durch den Verzicht auf Zigaretten reduziert sich das Risiko für viele Krankheiten sofort enorm.



Beim Cultex-Verfahren werden menschliche Lungenzellen mit Zigarettenrauch begast.

### Fazit

Tierversuche zur Entwicklung von Tabakprodukten sind zwar schon lange gesetzlich verboten. Das hindert die tierexperimentelle Forschung aber nicht daran, weiter vorgeblich zum „Schutz der menschlichen Gesundheit“ Tiere Zigarettenrauch auszusetzen. Und das, obwohl mittlerweile viel aussagekräftigere Methoden zur Verfügung stehen. Wie in anderen biomedizinischen Bereichen wird auch hier hartnäckig an den mittelalterlichen Methoden festhalten.

*Dr. med. vet. Gaby Neumann*



# Herbert-Stilller-Preis 2019

## Unser Förderpreis für humanrelevante Forschung ohne Tierversuche

**Wir sind stolz und freuen uns, dass wir dank eines großzügigen Sponsors erstmals seit 2011 wieder den Herbert-Stilller-Preis ausschreiben können.**

**D**er mit 20.000 Euro dotierte Förderpreis wird für innovative wissenschaftliche Forschungsprojekte verliehen, die sich mit Hilfe von tierversuchsfreien Methoden der Erforschung und Therapie menschlicher Erkrankungen beschäftigen und einen wesentlichen Beitrag für den medizinischen Fortschritt leisten.

Im Unterschied zu früheren Preisen, die eine retrospektive Belohnung darstellten, schreiben wir diesmal einen prospektiven Förderpreis aus. Damit wollen wir Forscher, die eine gute Idee für ein eng umrissenes Projekt haben, unterstützen und so die tierversuchsfreie Forschung konkret voranbringen. Über die zweijährige Projektlaufzeit werden wir den Preisträger begleiten.

Der Preis, benannt nach einem Mitgründer unseres Vereins, Dr. Herbert Stiller (1923-1984), Facharzt für Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie, wurde in den 1990er und 2000er Jahren insgesamt 7 Mal vergeben. Zweckgebundene Sponsorengelder erlauben nun eine Neuauflage, und eine Fortsetzung alle zwei Jahre. Der Preis wird bei unserer Mitgliederversammlung am 14.9.2019 in Frankfurt verliehen. Bitte schon mal im Kalender vermerken!

### Kriterien für die Bewerbung

Gefördert werden Forschungsprojekte auf dem Gebiet der Medizin/Biomedizin mit Forschungsstandort in Deutschland oder im deutschsprachigen Ausland. Die geplanten Forschungsarbeiten dürfen keine Tierversuche enthalten und es darf kein tierisches Material verwendet werden (z.B. FKS oder tierische Antikörper). Bei dem Forschungsvorhaben kann es sich um In-vitro-Arbeiten, In-silico-Analysen (also Computer-basiert) oder auch um Humanstudien handeln. Bewerber sollten sich mit den Grundsätzen und Zielen von Ärzten gegen Tierversuche identifizieren.



Bewerbungsschluss ist 31. Mai 2019.

Weitere Informationen: [www.herbert-stiller-preis.de](http://www.herbert-stiller-preis.de)

Ansprechpartnerin:

Dr. Tamara Zietek

Mail: [zietek@aerzte-gegen-tierversuche.de](mailto:zietek@aerzte-gegen-tierversuche.de)

Tel.: 02203-90409-88

# Internationaler Tag zur Abschaffung der Tierversuche

## Silent Cube-Aktion am 27. April in Erlangen, Hamburg, Heidelberg



**Am Samstag, den 27. April 2019 wollen wir wieder eine eindrucksvolle stille Protestaktion an drei Orten veranstaltet. Dieses Jahr freuen wir uns über jeden Teilnehmer, der nach Erlangen, Hamburg oder Heidelberg kommt.**

Diese drei Städte stehen als Symbol für Tierversuche mit dem Schweregrad „schwer“; so werden in Erlangen der „Forcierte Schwimmtest“, in Hamburg „Botox“-Vergiftungsversuche und in Heidelberg qualvolle Krebsversuche durchgeführt. Nicht, dass andere Tierversuche weniger schlimm sind. Alle Tierversuche müssen abgeschafft werden, jedoch bietet die EU-Tierversuchsrichtlinie die Möglichkeit, wenigstens die allerschlimmsten Tierversuche zu verbieten. Sie sieht nämlich eine Schmerz-Leidens-Obergrenze vor, die von Deutschland nicht umgesetzt wurde. Dagegen protestieren wir mit unserer Kampagne „Schwimmen bis zur Verzweiflung“. Am Aktionstag wollen wir auf dieses Unrecht aufmerksam machen. Und zwar stehen wir

als Viereck aufgestellt schweigend in OP-Kittel gekleidet mit Schildern und lassen die Macht der Bilder und Texte auf die Passanten wirken. Je mehr Menschen mitmachen, desto eindrucksvoller sieht es aus! Daher unterstützen Sie bitte die Aktion und kommen nach Erlangen, Hamburg oder Heidelberg! Schilder und blaue OP-Kittel stellen wir bereit.

Das ist zu weit? Wenn Sie nicht in eine der drei Städte kommen können, freuen wir uns auch über dezentrale Aktionen in Ihrer Stadt in Eigenregie. Hier empfiehlt sich z. B. eine Silent Line, also eine schweigende Reihe, die auch mit weniger Personen Eindruck macht. Ob in OP-Kitteln oder schwarzer Kleidung, Einheitlichkeit unterstreicht hier die Wirkung. Wenn Sie eine eigene Aktion vorhaben, schreiben Sie uns bitte an [info@aerzte-gegen-tierversuche.de](mailto:info@aerzte-gegen-tierversuche.de), wo, wann und was.

■ **Infos und Anregungen finden Sie unter**  
[www.tag-zur-abschaffung-der-tierversuche.de](http://www.tag-zur-abschaffung-der-tierversuche.de)

## Nun doch: Tierversuche in Nürnberg



Wie in vorherigen Ausgaben berichtet, wehren wir uns mit weiteren Tierschutzgruppen – und unseren AGs Augsburg, Bamberg und Erlangen – gegen die Wiederaufnahme von Tierversuchen in Nürnberg. Sehr wahrscheinlich haben unsere Proteste und

fachliche Stellungnahme die Versuche hinausgezögert. Doch vor wenigen Wochen mussten wir erfahren: Die private Paracelsus Universität wird nun doch ab Frühjahr 2019 im Nordklinikum Tierversuche durchführen. Zunächst sollten die Entwicklung künstlicher Knorpel und Sehnen Gegenstand der Forschung sein. Mittlerweile wurde aber ein Antrag zu Versuchen an 40 Ratten im Rahmen von Diabetesforschung genehmigt. In den 1980er Jahren gab es ein Tierlabor am Nordklinikum, doch die Forschungen wurden eingestellt. In das neue Vorhaben wurde bereits eine halbe Million Euro investiert. Trotz der bereits vorliegenden Genehmigung wollen wir diesen unsinnigen Schritt in Richtung „Forschung mit mittelalterlichen Methoden“ nicht stillschweigend hinnehmen! Und so sind wir auch bei der nächsten Aktion am 16. März wieder mit auf Nürnbergs Straßen.

*Dr. med. vet. Gaby Neumann*

## 35.000 Unterschriften gegen Rotkehlchen-Tierversuche

Die Passanten staunten nicht schlecht, als sie am 28. November in Oldenburgs Fußgängerzone auf eine Mahnwache gegen Tierversuche stießen. Die Aktivisten von PETA und Ärzte gegen Tierversuche trugen Rotkehlchen- und Hühnermasken und hielten Schilder „Ich bin kein Versuchsobjekt“ und „Artenschutz ist kein Freibrief für Tiermord“. Wir wollten mit der gemeinsamen Aktion erneut auf das Leid, das Vögeln an der Universität Oldenburg angetan wird, aufmerksam machen und die Forscher zum Umdenken auffordern. Viele Passanten äußerten Zuspruch.



Im Anschluss an die Mahnwache ging es zur Universität. Die stattliche Anzahl von rund 35.000 Unterschriften und einen Brief gaben Vertreter unserer beiden Vereine im Sekretariat des Instituts für Biologie und Umweltwissenschaften ab. Der verantwortliche Forscher war außer Landes und andere an den Versuchen beteiligte Forscher waren nicht dazu bereit.

Der ausgelösten Medienwelle und Diskussion konnten die Experimentatoren nicht entgehen und mussten ihnen mit Rechtfertigungen begegnen. Mehr haben wir auch nicht erwartet. Doch wir werden weiter unsere Finger in die Wunden legen und an unserer Forderung festhalten.

Jedem von Ihnen, der dazu beigetragen hat, dass so viele Protestunterschriften über unsere sowie PETAs Online-Petition innerhalb von nur 3 ½ Monaten zusammengekommen sind, danken wir ganz herzlich!

*Stephanie Elsner*



### Zu den Versuchen

Die Arbeitsgruppe Neurosensorik untersucht den Navigationssinn von Zugvögeln und quält und tötet dafür seit mindestens 14 Jahren Rotkehlchen und andere Vögel. Allein für eine 2018 veröffentlichte Studie wurden 40 Rotkehlchen und 25 Hühner getötet. 2016 wurde eine Versuchsreihe veröffentlicht, der zufolge 91 gefangene Rotkehlchen starken elektromagnetischen Feldern ausgesetzt wurden, um sie orientierungslos zu machen. Einzelnen in einem Aluminium-Käfig sitzend wurden ihre vergeblichen Flugversuche anhand der Kratzer ihrer Flügel an Papier-verklebten Wänden registriert.

Laut einer Stellungnahme der Universität Oldenburg sollen im Rahmen eines aktuellen, auf 6 Jahre angelegten Projekts in den ersten Jahren 10 bis 20 Hühner jährlich getötet und später auch wieder Zugvögel, wie Rotkehlchen, gefangen werden. Für einen Teil des Projekts, das mit 8,6 Millionen Euro von der EU gefördert wird, ist immerhin auch der Einsatz von Zellkulturen geplant. Dabei teilt sich die Uni Oldenburg die Summe mit einer englischen Einrichtung zu gleichen Teilen.

## Tübinger Affenquäler kommen davon

Just wenige Tage bevor Tübinger Affenhirnforscher des Max-Planck-Instituts sich für ihre dokumentierten Verstöße gegen das Tierschutzgesetz vor Gericht hätten verantworten müssen, tauchte ein Gutachten der Ruhr-Universität Bochum auf, das Staatsanwaltschaft, Verteidigung und Gericht dazu veranlasst hat, das Verfahren einzustellen. Dass es sich hier um ein Gefälligkeitsgutachten handelt, ist naheliegend, da an der Ruhr-Universität Bochum bis vor wenigen Jahren vergleichbare Affenhirnversuche wie in Tübingen stattgefunden haben, die nur mit der Pensionierung des Forschers ein Ende gefunden haben. Die Tübinger Experimentatoren müssen für ihr Vergehen lediglich eine Geldstrafe zahlen. Es wäre erstmals die Chance gewesen, dass Tierquälerei im Bereich der Tierversuche vor Gericht geklärt und in einem Urteil beschieden wird. Doch wieder einmal kommen Forscher mit einem blauen Auge davon, während den Affen im Labor Todesqualen angetan werden. Die SOKO Tierschutz e.V., die 2014 durch versteckte Aufnahmen das Verbrechen an den Affen filmisch dokumentiert hatte, rief am 12. Januar zu einer Protestaktion

in Tübingen auf, die regen Zuspruch fand. Unser Vorstandsmitglied Dr. med. Rosmarie Lautenbacher (Foto li.) hielt eine eindrückliche Rede und prangerte das unermessliche Leid der Affen und die Nutzlosigkeit der Versuche für die menschliche Gesundheit an. 2015 hatte unser Verein bei der Tübinger Staatsanwaltschaft Strafanzeige gestellt, jedoch keinerlei Reaktion darauf erhalten.

*Dipl. Biol. Silke Strittmatter*



## „Andromeda – Eine für Alle“

### Ein Theaterstück gegen Tierversuche

Das Münchner Ensemble „Theater Rampensau“, eine Projektgruppe des Tierschutztheater e.V., hat unter Leitung von Kathrin Eva Schmid ein Theaterstück zum Thema Tierversuche erarbeitet. Dieses wurde im Oktober zweimal im Theater Einstein Kultur aufgeführt. Das Projekt wurde finanziell von ÄgT unterstützt.



Fotos: tierschutztheater.de

Inhalt der Geschichte: Die Welt im Jahr 2050. Durch eine genetische Veränderung hat die Forschung ein Wesen erschaffen, das aussieht wie ein Mensch, lebt wie ein Mensch und in jeder Beziehung reagiert wie ein Mensch. Die Andromedas wachsen in einer eigenen Welt inmitten

eines Forschungszentrums auf. Durch diese genetische Veränderung werden diese Wesen nicht nur in der Forschung, sondern auch in der Politik als Tiere anerkannt. Aber warum? Endlich hatte die Menschheit festgestellt, dass Versuche an klassischen Tieren nicht auf den Menschen übertragbar sind. Als Alternative erfand man die Forschung an tierversuchsfreien Methoden wie Biochips und Microdosing. Diese brachten endlich verwertbare Ergebnisse, die tatsächlich auf den Menschen übertragbar waren. Aber: Hinter den klassischen Tierversuchen steckte eine große Lobby von Mitverdienern, die durch deren Abschaffung ihre Goldquelle verloren sahen - Tierzüchter, Transportunternehmen, Käfigbauer, Tierverwerter, Tierpfleger, um nur ein paar zu nennen. Und deshalb haben führende Wissenschaftler Andromedas erschaffen, um nicht auf tierversuchsfreie Verfahren umsteigen zu müssen. Im Laufe der fiktiven Geschichte erfahren die Zuschauer umfangreiche Informationen über Tierversuche, wie etwa zur fehlenden Übertragbarkeit und mögliche tierfreie Methoden. Und nicht zuletzt wird auch die ethische Problematik emotional illustriert.

„Andromeda“ ist ein düsteres Gedankenspiel, das unter die Haut geht und den Zuschauer nicht nur mitreißt, sondern auch wirklich nachdenklich stimmt. Das haben auch diverse Stimmen aus dem Publikum bestätigt.

*Katrin Eva Schmid*

- **Das Stück soll auch andernorts Publikum erreichen, das Ensemble kann daher von Interessierten gebucht werden.**  
Kontakt: [tierschutztheater@yahoo.de](mailto:tierschutztheater@yahoo.de)

## Verstärkte Präsenz auf Fachmessen gestartet



Herz-Lungen-Kongress in Köln:  
Mehr Ärzte sollen unsere Argumente kennenlernen.

Für dieses Jahr haben wir verstärkte Präsenz auf Ärzte-Kongressen und Fachmessen geplant. Den Auftakt hatten wir im Januar mit einem Stand auf einem Herz-Lungen-Kongress in Köln. Einige Gespräche, die wir führen konnten, waren von einer Intensität, wie wir sie uns immer wünschen. Wir sind schon gespannt, was uns beim nächsten Mal erwartet.

Ende Februar sind wir erstmals fünf Tage mit einem Stand auf der Didacta vertreten, der größten europäischen Fachmesse rund um das Thema Schule, Bildung und Weiterbildung. Es werden über 800 Aussteller aus rund 40 Ländern und ca. 100.000 Besucher erwartet. Zur Zielgruppe gehören Erzieher, Lehrer, Ausbilder, interessierte Eltern und alle, die mit dem Thema Bildung befasst sind. Wir stellen dort unser Schulprojekt [www.tierschutz-in-der-schule.de](http://www.tierschutz-in-der-schule.de) vor und werden natürlich in der Folgeausgabe von unserer Erfahrung berichten.

## Aus für Verbandsklage in NRW

Mit Beginn dieses Jahres entfällt in Nordrhein-Westfalen das wichtige und hart erkämpfte Instrument des Tierschutz-Verbandsklagerechts. Ende 2018 hatte sich der Landtag entschieden, dieses nach nur fünf Jahren abzuschaffen. Es war eine seltene Möglichkeit für Tierschützer – wenn auch mit großen Einschränkungen – als Anwalt für die Rechte der Tiere einzutreten. Ende Dezember 2018 hatte ein Bündnis aus zahlreichen Vereinen, darunter unsere Ärztevereinigung, 76.000 Unterschriften an das Büro der zuständigen Umweltministerin Ursula Heinen-Esser (CDU) übergeben, um für den Erhalt der Verbandsklage zu appellieren – leider erfolglos, was ein herber Rückschlag für alle Tierschützer und ein Armutszeugnis der schwarz-gelben Landesregierung ist.

Nun haben nur noch sieben Bundesländer das Tierschutz-Verbandsklagerecht und einmal mehr wird die Dringlichkeit deutlich, auf Bundesebene ein Verbandsklagerecht zu schaffen, das als Ausgleich zur bislang grenzenlosen Tiernutzerseite notwendig wäre.

*Dipl. Biol. Silke Strittmatter*

## Deutschland muss Tier-schutzrecht nachbessern



Die EU hat im Sommer 2018 ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland eingeleitet, weil die Bundesregierung die EU-Tierversuchsrichtlinie in einigen Punkten fehlerhaft umgesetzt hat. In ihrer Antwort vom November 2018 auf das Mahnschreiben der EU räumte die Bundesregierung zwar Fehler ein und will nachbessern, im Wesentlichen handelt es sich jedoch eher um marginale Korrekturen, die Inspektionen, die Sachkunde des Personals und die Anwesenheit von Tierärzten betreffen.

So ist das Vertragsverletzungsverfahren zwar begrüßenswert, allerdings hat die EU es versäumt, einen ganz gravierenden Fehler zu beanstanden, nämlich die Tatsache, dass Deutschland Tierversuche mit „schwerstem“ Leid erlaubt, obwohl diese nach EU-Vorgaben grundsätzlich verboten sind. Deutschland ignoriert einfach die von der EU geforderte Schmerz-Leidens-Obergrenze, ab der ein Tierversuch nicht oder nur unter ganz strengen Auflagen genehmigt werden darf. Mit unserer seit 2016 laufenden gemeinsamen Kampagne mit dem Bund gegen Missbrauch der Tiere und TASSO „Schwimmen bis zur Verzweiflung“ fordern wir ein vollständiges Verbot schwer belastender Tierversuche und haben erreicht, dass das Thema politisch im Fluss ist. So haben wir mit unserer Bundestagspetition eine Anhörung vor dem Petitionsausschuss bewirkt.

In einer neuen Online-Petition fordern wir nun die EU-Kommission auf, dass in Deutschland das von der EU festgeschriebene grundsätzliche Verbot von Tierversuchen mit schwerem, lang anhaltendem Leid umgesetzt wird (schwerst belastende Tierversuche), also wenigstens der EU-Mindeststandard eingehalten werden muss. Bereits im März 2016 hatte unser Verein eine umfassende Beschwerde bei der Europäischen Kommission eingelegt, in der neben der fehlenden Schmerz-Leidens-Obergrenze weitere Defizite zulasten der Tiere angeprangert wurden.

*Dipl. Biol. Silke Strittmatter*

### ■ Link zur Petition

[www.aerzte-gegen-tierversuche.de/helfen/aktionen/2853](http://www.aerzte-gegen-tierversuche.de/helfen/aktionen/2853)

## Treffen mit MdB Renate Künast



*v.l.: Corina Gericke, Renate Künast, Silke Strittmatter*

Am 22.11.2018 trafen wir, Dr. Corina Gericke und Silke Strittmatter, uns mit Renate Künast im Bundestag in Berlin. Künast ist bekannt als ehemalige Bundeslandwirtschaftsministerin, die sich für die Abschaffung der Käfighaltung von Hennen stark machte. Seit Kurzem ist die engagierte Politikerin tierschutzpolitische Sprecherin von Bündnis 90/Die Grünen im Bundestag.

So hatten wir für den Austausch Themenpakete geschürt, um gemeinsam zu erörtern, welche Handlungsoptionen im Bereich Tierversuche aus politischer Sicht sinnvoll und zielführend sein können. Unser Kernthema war die eigenwillige Umsetzung der EU-Tierversuchsrichtlinie durch die Bundesregierung, welche die von der EU geforderte Schmerz-Leidens-Grenze, also das grundsätzliche Verbot besonders leidvoller Tierversuche, schlicht ignoriert. Im Fokus hatten wir auch das Thema Botox. Durch über 10 Jahre Kampagnenarbeit konnten wir zwar bewirken, dass die drei größten Hersteller Allergan, Merz und Ipsen jeweils eine tierversuchsfreie Methode entwickelt haben, die behördlich anerkannt ist. Allerdings kommen jedes Jahr weltweit noch immer Hunderttausende Mäuse in den qualvollen Botox-Tests zu Tode. Ein Grund dafür ist, dass der Zelltest nur rund 85 % der Mäuse einsparen kann, was wir nicht hinnehmen wollen.

Am Beispiel Niederlande, die einen konkreten Ausstiegsplan aus dem Tierversuch festgeschrieben haben, verdeutlichten wir die Dringlichkeit, dass unsere Bundesregierung hier aktiv werden muss, um nicht den Anschluss an moderne, tierversuchsfreie Forschung zu verpassen. In einem Zeitungsbericht äußerte Künast jüngst: „Wir brauchen jetzt eine klare Ausstiegsstrategie“. Und so sind wir guter Hoffnung, von ihrer Unterstützung in unserem Bestreben, Tierversuche abzuschaffen, zu erhalten.

*Dipl. Biol. Silke Strittmatter*

## Spenden statt Hochzeitsgeschenk

Ob Geburtstag, Trauerfall oder Firmenjubiläum – es gibt viele Anlässe für eine Spendenaktion zugunsten gemeinnütziger Vereine. Erstmals haben wir im vergangenen Jahr eine Spende anlässlich einer Hochzeit erhalten. Unser besonderes Dankeschön – verbunden mit den allerbesten Wünschen für eine glückliche gemeinsame Zukunft – geht daher hier auch öffentlich an das junge Ehepaar Saskia und Mario Grahl aus Michendorf in Brandenburg. Wir waren aber auch neugierig, wie es zu dieser Spende gekommen ist – doch lesen Sie selbst die Zeilen von Saskia Grahl:

„Der Gedanke kam mir als ich im Auto wartete bis die Schneiderin ihren Laden öffnete. Mein Brautkleid auf dem Beifahrersitz, schaute ich in mein E-Mail-Postfach und fand auch einen Newsletter von Tasso e.V., der mich über deren Homepage zur gemeinsamen Kampagne mit ÄgT, „Schwimmen bis zur Verzweiflung“, führte. Und schwupp war ich auf Ihrer Homepage und las mich durch die Seiten. Sehr viel Zeit ist vergangen und als ich das Handy weglegte, meine Tränen trocknete und mein Brautkleid ansah, hatte dieses eben noch so wichtige Detail für meine Hochzeit alles an Wert verloren. Seitdem versuche ich, im Alltag zu handeln, mein Leben privat wie auf der Arbeit immer mehr in die Richtung zu lenken, wie es für mich vertretbar ist. Dazu gehört Produktkauf ebenso wie meine Kunden, Freunde und Familie behutsam mit dem Thema vertraut zu machen, ohne mit der Brechstange sozusagen. Die Spendenankündigung bei unserer Hochzeit, wo wir im Lokal auch dezent Infomaterial bereitgestellt hatten, haben die Gäste gemischt aufgefasst. Jeder musste sich aber mit dem Thema auseinandersetzen und manche haben wertvolles Gedankengut mit nach Hause genommen.“

### Bei jedem Online-Einkauf an ÄgT denken!

Online-Shopping ist heute so normal geworden wie Einkaufen in Ladengeschäften.

Wenn Sie das nächste Mal online etwas kaufen möchten, bitten wir Sie um einen wertvollen Klick vorab. Gooding vergibt Prämien aus Online-Einkäufen für unseren Verein! Ob Bahnticket, Buch oder Kleidung, wenn Sie Ihre ganz normalen Online-Einkäufe in den über 1.700 angeschlossenen Shops über Gooding tätigen, erhalten wir eine Provision! Der Einkauf kostet Sie keinen Cent extra, unterstützt unsere Arbeit jedoch erheblich! Bitte einfach diesen Link nutzen:

■ [www.gooding.aerzte-gegen-tierversuche.de](http://www.gooding.aerzte-gegen-tierversuche.de)

## Aktiv im Süden: Die AG Augsburg

**Als eine der jüngeren unserer 20 Arbeitsgruppen stellt sich dieses Mal die AG Augsburg vor.**



Seit August 2016 wird die Arbeit der Ärzte gegen Tierversuche durch die AG Augsburg auch in diese Stadt getragen. Durch ihre langjährige Erfahrung in der Arbeit im Verein und ihrem bis dahin vorwiegenden Engagement in München,

konnte Dr. med. Rosmarie Lautenbacher, die ärztliche Zulassungen sowohl als Fachärztin für Anästhesie und Notfallmedizin als auch in der Psychotherapie besitzt, in Zusammenarbeit mit Dr. med. Heidrun Wittwer, praktizierende Hausärztin und Homöopathin, und Sonja Kress, medizinische Fachangestellte, die ersten Infostände in der Fuggerstadt organisieren. Dazu stießen dann Saskia Wilbert, Physiotherapeutin, und Manuela Ceci, Rechtsanwaltsfachangestellte, auf die eher noch kleine Gruppe.

Gemeinsam konnten wir einige großartige Aktionen starten und unterstützen. So haben wir die letzten beiden Jahre beim Earth Peace Day teilgenommen, bei dem sich jährlich im Sommer am Königsplatz viele Tierschutz-, Tierrechts-, Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsorganisationen zu einem Festival zusammenschließen. Die Straßenarbeit mit Infoständen ist wichtig, um unsere Argumente und Themen in den Alltag der Leute zu bringen sowie die vielen wichtigen Petitionen und Unterschriftenlisten zu befeuern. Gleiches gilt, wenn wir bei Festen des örtlichen Tierheims mit einem Stand präsent sind.

Durch das tolle Netzwerk der ÄgT fahren wir zudem immer wieder gerne nach München, um die dortige AG bei verschiedensten Aktionen, beispielsweise zum Tag der Abschaffung der Tierversuche oder der Vegane Wies'n, zu unterstützen. In Ulm gibt es noch keine Arbeitsgruppe von Ärzten gegen Tierversuche, es finden aber sehr viele Tierversuche, vor allem im Bereich der Gentechnologie, statt. Deshalb veranstalteten wir auch dort einen Infostand zur Aufklärung der Bevölkerung.

Für 2019 haben wir schon wieder viele tolle Pläne. Wir beginnen das Jahr im Kulturbüro Neusäß, in dem wir in der letzten Februarwoche die ÄgT-Plakatausstellung aufstellen. Am 11. Mai sind wir in Regensburg beim Veggie Markt und im Sommer wartet natürlich wieder der Earth Peace Day auf uns.

Unsere besondere Aufmerksamkeit gilt dem Augsburger Zentralklinikum, das seit Anfang dieses Jahres zur Uniklinik geworden ist. Bisher gibt es keine öffentlichen Pläne über Forschung an Tieren, jedoch werden wir wachsam bleiben, um im Falle des Falles direkt Konter geben zu können.

Wir freuen uns auf dieses Jahr und die vielen tollen Gespräche. Noch viel mehr freuen wir uns über jeden Interessierten, der bei uns vorbeischauchen möchte.

*Saskia Wilbert*

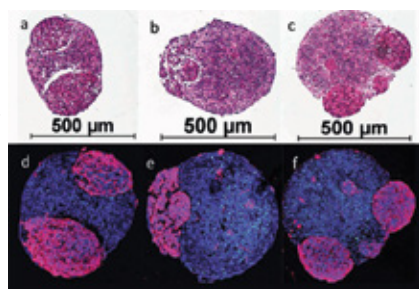
■ **Kontakt:** [ag-augsburg@aerzte-gegen-tierversuche.de](mailto:ag-augsburg@aerzte-gegen-tierversuche.de)



## Assembloide Die Weiterentwicklung der Organoide

**Wenn man denkt, mit der Entwicklung von Organoiden – also menschlichen Miniatur-Organen, die im Labor gezüchtet werden, sei man schon an der Spitze der innovativen Forschung, wird man nun eines Besseren belehrt.**

Organoide sind ein exzellentes Modell, um beispielsweise menschliche Krankheiten zu untersuchen oder Medikamente zu testen. Im Falle eines hochkomplexen Organs wie dem menschlichen Gehirn bieten die bisherigen Organoid-Modelle zwar bereits beste Anwendungsmöglichkeiten, jedoch wird jeweils nur ein Teilbereich des Gehirns mit bestimmten Zelltypen abgebildet. Bei verschiedenen neurologischen Erkrankungen spielen jedoch unterschiedliche Gehirnareale eine Rolle, teilweise auch mehrere Regionen, die miteinander interagieren.



blau: gesundes Hirngewebe  
lila: Tumor

Einen Durchbruch gab es kürzlich mit der Züchtung sogenannter Assembloide (engl. to assemble = zusammenfügen), einer komplexeren Form der Organoide. Hierbei werden, basierend auf menschlichen Zellen, verschiedene Hirnareale bzw. Zelltypen im Labor vorgezüchtet und dann aber anschließend zu ein-

em hochkomplexen 3-dimensionalen Mini-Gehirn, dem Assembloid, zusammengesetzt. Dieses sieht in der Petrischale aus wie ein kleines Kügelchen und ist so groß, dass es mit dem bloßen Auge deutlich erkennbar ist. Bestrebungen dieser Art gibt es bereits seit Längerem. Die Schwierigkeit, die nun jedoch überwunden wurde, ist, dass die unterschiedlichen Zelltypen der einzelnen Organoide sich beim Zusammenfügen zum Assembloid vollständig miteinander verbunden haben, um funktionell zu interagieren. Diese voll ausgebildeten Zell-Zell-Kontakte eines Organs sind essenziell für dessen Funktionalität. Die Gehirn-Assembloide eröffnen nun neue Wege zur Erforschung der menschlichen Gehirnentwicklung sowie neuropsychiatrischer und neurodegenerativer Erkrankungen wie beispielsweise Alzheimer. Trotz jahrzehntelanger Forschung an absurden und grausamen „Tiermodellen“ konnten die Ursachen solcher Krankheiten bislang nicht aufgeklärt werden, und effektive, gut verträgliche Medikamente fehlen bis heute.

Selbst renommierte Mediziner und Forscher aus dem Bereich der Neurologie bezeichnen mittlerweile die Tierversuche als nicht zielführend für die Therapie von Patienten. Humanbasierte Modelle wie die Assembloide sind daher von hoher Bedeutung, um den Erkrankten in Zukunft besser helfen zu können.

*Dr. rer. nat. Tamara Zietek*

## Tierversuchstatistik Auch 2017 kein Abwärtstrend

**Laut der aktuellen vom Bundeslandwirtschaftsministerium veröffentlichten Tierversuchstatistik für das Jahr 2017 hat sich die Zahl der für Versuche verwendeten Tiere mit 2.807.297 kaum verändert, 2016 waren es 2.854.586 Tieropfer.**



Foto: Animal Rights Sweden

Am häufigsten mussten weiterhin Mäuse mit fast 1,4 Millionen (66,2 %) für die Wissenschaft leiden, gefolgt von 255.449 Ratten (12,3 %) und 239.350 Fischen (11,6 %). Hinzu kommen – neben vielen anderen Tierarten – 92.661 Kaninchen, 17.347 Schweine, 3.330 Hunde und 718 Katzen. Erschreckend ist, dass deutlich mehr Affen „verwendet“ wurden. 2016 waren es 2.462, 2017 dann 3.472 Affen.

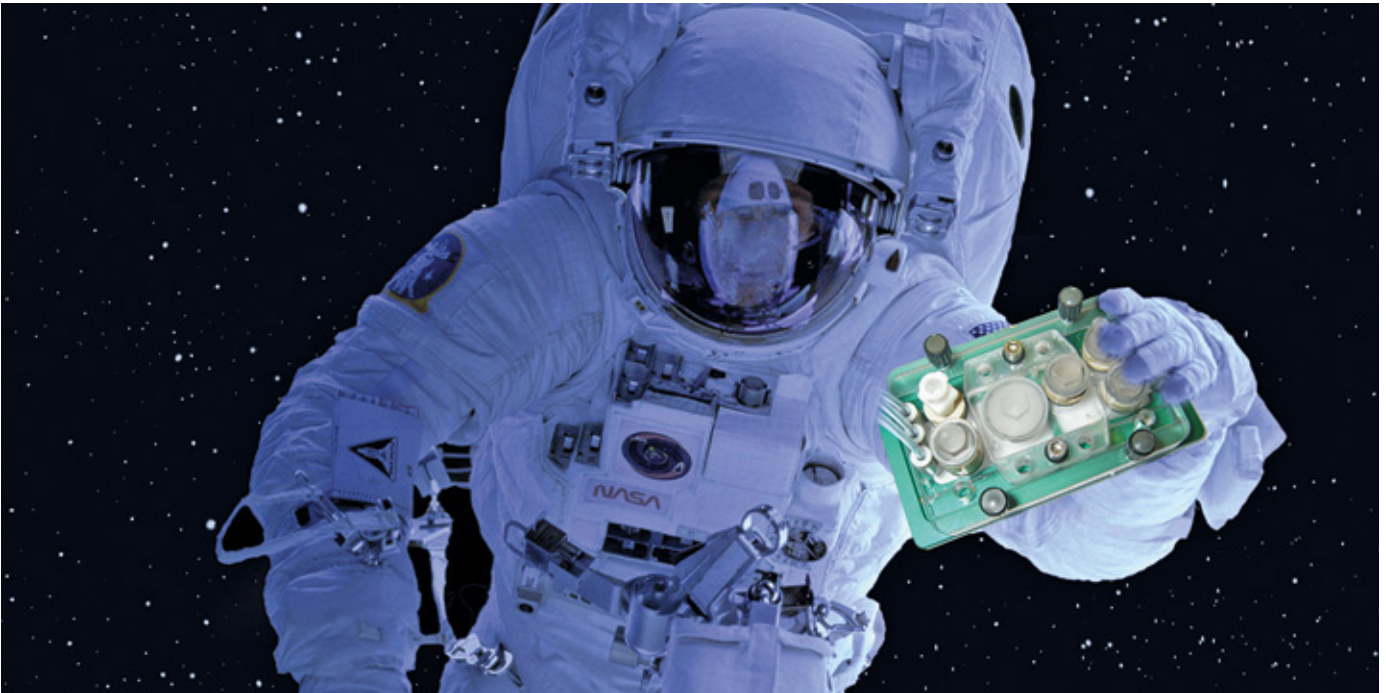
Den größten Anteil der Tierversuche nimmt mit 50 % weiterhin die tierexperimentelle Grundlagenforschung ein (2016: 53 %). Die Zahlen im Bereich „der gesetzlich vorgeschriebenen und Routineversuche“ sowie der „angewandten Forschung“ sind mit 27 % bzw. 15 % vergleichbar mit denen des Vorjahres.

Dramatisch ist der mit 115.107 Tieren bzw. 5,6 % extrem hohe Anteil von Versuchen mit Schweregrad „schwer“, das heißt mit besonders starken Leiden und Schmerzen verbundene Experimente.

Eine eigene Auswertung nehmen wir jährlich hinsichtlich der Tierversuchszahlen in den Bundesländern vor. Unsere Negativ-Rangliste führt Baden-Württemberg an (484.086 Tiere, das sind 17,24 % aller in Deutschland verforschten Tiere), gefolgt von Nordrhein-Westfalen (458.128 Tieren, 16,32 %) und Bayern (452.554 Tiere, 16,12 %). Rang 4 belegt Hessen (269.855 Tiere, 9,61 %), danach kommen Niedersachsen (232.383 Tiere, 8,28 %) und Berlin (225.111 Tiere, 8,02%).

*Dr. med. vet. Gaby Neumann*

# Multi-Organ-Chip fliegt ins Weltall



**E**s ist eine der zukunftsweisendsten Technologien im Bereich tierversuchsfreier Forschungsmodelle: Der Multi-Organ-Chip, auf dem funktionelle menschliche Miniatur-Organen über einen simulierten Blutkreislauf miteinander verbunden sind. Nun wird der simulierte Mini-Mensch ins All geschickt, um die Auswirkungen von Schwerelosigkeit auf den Organismus zu studieren.

Im Rahmen eines einzigartigen Kooperationsprojekts der NIH (National Institutes of Health, USA) mit dem ISS National Lab ist im Dezember 2018 erstmals ein Multi-Organ-Chip zur ISS ins All geschickt worden. Finanziert wird das Vorhaben von der NASA. Begegnen Astronauten der Schwerelosigkeit im Weltall, so hat diese multiple Auswirkungen auf ihre körperlichen Funktionen. Die physiologischen Veränderungen ähneln denen beim menschlichen Alterungsprozess, beispielsweise werden ein vermehrter Knochen- und Muskelabbau sowie Veränderungen des Immunsystems beobachtet.

Um diese Vorgänge näher zu untersuchen und daraus Erkenntnisse zu gewinnen, die der Erforschung und Heilung verschiedener Krankheiten dienen sollen, werden verschiedene Multi-Organ-Chips ins All geschickt. Die ersten Chips, die sich bereits auf der ISS befinden, simulieren ein menschliches Immun-

system bestehend aus bestimmten Immun-, Knochenmarks- und Blutgefäßzellen. Im ISS National Lab, einem Labor auf der ISS-Raumstation, werden die Chips zwei Wochen lang inkubiert und anschließend eingefroren, um sie zu konservieren. Nachdem sie wieder zur Erde zurückgekehrt sind, werden die Chips verschiedenen Analysen unterzogen, um herauszufinden, wie sich der Aufenthalt im Weltall auf das simulierte menschliche Immunsystem ausgewirkt hat. Die Ergebnisse sollen Einblicke in den Alterungsprozess des Immunsystems bringen, um Rückschlüsse auf die körpereigenen Reparaturmechanismen ziehen zu können.

---

**Dieses Kooperationsprojekt zeigt, welche hohe wissenschaftliche Relevanz diese Systeme haben und dass es sich dabei um ein Modell handelt, das humanrelevante Ergebnisse liefert.**

---

Der Immunsystem-Chip ist nicht der letzte, der ins All geschickt wurde. In den folgenden 6 Monaten werden im Rahmen dieses Projekts viele weitere Varianten der Multi-Organ-Chips zur ISS geschickt. Im März geht planmäßig ein Nieren-Chip auf Reisen, Knochen- und Knorpel-Chips und ein Chip, der

die Blut-Hirn-Schranke abbildet. Zur Erforschung infektiöser Vorgänge folgt im April ein Chip, auf dem Lunge und Knochenmark miteinander verbunden sind. Für das ISS National Laboratory werden nur wenige technologische Entwicklungen ausgewählt.

Jahrzehntelang sind Hunde, Affen, Mäuse und verschiedene andere Tiere ins All geschickt worden, vorgeblich um die Auswirkungen auf den Menschen ergründen zu wollen. Bis vor wenigen Jahren hat ein Forscher der Universität Ulm Weltraumforschung an Salamandern, Fischen, Kaulquappen und Skorpionen betrieben. Die Tiere wurden in rotierenden Zentrifugen aufgezogen oder mit Space-Shuttles ins All geschossen. Die Versuche wurden 2010 eingestellt, als der Experimentator Eberhard Horn in Ruhestand ging.

Es ist äußerst erfreulich, dass die Multi-Organ-Chip-Technologie jetzt auch in der Weltraumforschung Einzug gehalten hat. Dieses Kooperationsprojekt zeigt, welche hohe wissenschaftliche Relevanz diese Systeme haben und dass es sich dabei um ein Modell handelt, das – im Gegensatz zum Tierversuch – humanrelevante Ergebnisse liefert.

*Dr. rer. nat. Tamara Zietek*

# Hilfe über das Leben hinaus



Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, über Ihr Leben hinaus Werte zu geben für die Werte, die Ihnen wichtig sind? Mit der Berücksichtigung unseres Vereins in Ihrem Testament können Sie dafür Sorge tragen. Ein Testament ermöglicht, seinen Nachlass nach eigenen Wünschen und Vorstellungen zu regeln. Ob ein Gegenstand vererbt, mehrere Menschen oder Organisationen bedacht oder die Versorgung des geliebten Haustieres gesichert werden soll, ein Testament kann sehr vielseitig und individuell gestaltet werden. Durch Bedenken von Ärzten gegen Tierversuche e.V. können Sie wesentlich dazu beitragen, dass wir unsere Arbeit für die namenlosen Tiere in den Laboren und den medizinischen Fortschritt auch in Zukunft fortführen können.

Damit Ihr letzter Wille auch tatsächlich in Ihrem Sinne umgesetzt wird, ist es wichtig, einige rechtliche Regelungen zu kennen und zu wissen, welche Formalitäten beachtet werden müssen. Daher haben wir eine Broschüre erstellt, fordern Sie sie kostenlos und unverbindlich an. Sie können sie im Online-Shop bestellen, als PDF-Datei ausdrucken oder direkt in unserer Geschäftsstelle anfordern.

Außerdem ist Ihnen unser Geschäftsführer Claus Kronaus zu diesem Thema selbstverständlich ein vertraulicher Ansprechpartner (Tel. 02203 - 9040990).

## €uro-Überweisung

**Angaben zum Zahlungsempfänger: Name, Vorname/Firma (max. 27 Stellen, bei maschineller Beschriftung 35 Stellen)**  
**Ärzte gegen Tierversuche e.V.**

**IBAN**  
**DE48 4306 0967 4126 7406 00**

**BIC des Kreditinstituts (8 oder 11 Stellen)**  
**GENODEM1GLS**

**Betrag: Euro, Cent**

**Verwendungszweck, Name und Anschrift des Überweisenden**

**noch Verwendungszweck (insgesamt max. 2 Zeilen à 27 Stellen, bei maschineller Beschriftung max. 2 Zeilen à 35 Stellen)**

**Angaben zum Kontoinhaber: Name, Vorname/Firma, Ort (max. 27 Stellen, keine Straßen- oder Postfachangaben)**

**IBAN**  
**D E** **16**

**Datum** **Unterschrift(en)**

**SEPA**

## Beleg/Quittung für den Kontoinhaber

**IBAN des Kontoinhabers**

**Kontoinhaber**

**Begünstigter**  
**Ärzte gegen Tierversuche e.V.**  
**IBAN: DE48 4306 0967 4126 7406 00**  
**BIC: GENODEM1GLS**

**Verwendungszweck**

**Datum**

**Betrag: Euro, Cent**

## Impressum

### Herausgeber:

Ärzte gegen Tierversuche e.V.  
Goethestr. 6-8  
51143 Köln

### Kontakt:

Tel.: 02203-9040990  
Fax: 02203-9040991  
info@aerzte-gegen-tierversuche.de  
www.aerzte-gegen-tierversuche.de

### Redaktion:

Stephanie Elsner  
Dr. Corina Gericke

### Gestaltung:

www.andreas-stratmann.de

### Fotos:

Ärzte gegen Tierversuche e.V. oder wie angegeben  
Titelbild: Tran-Photography/stock.adobe.com

### Bankverbindung:

GLS-Bank  
IBAN: DE48 4306 0967 4126 7406 00  
BIC: GENODEM1GLS  
Gläubiger-Identifikations-Nr.:  
DE74ZZZ00000565505

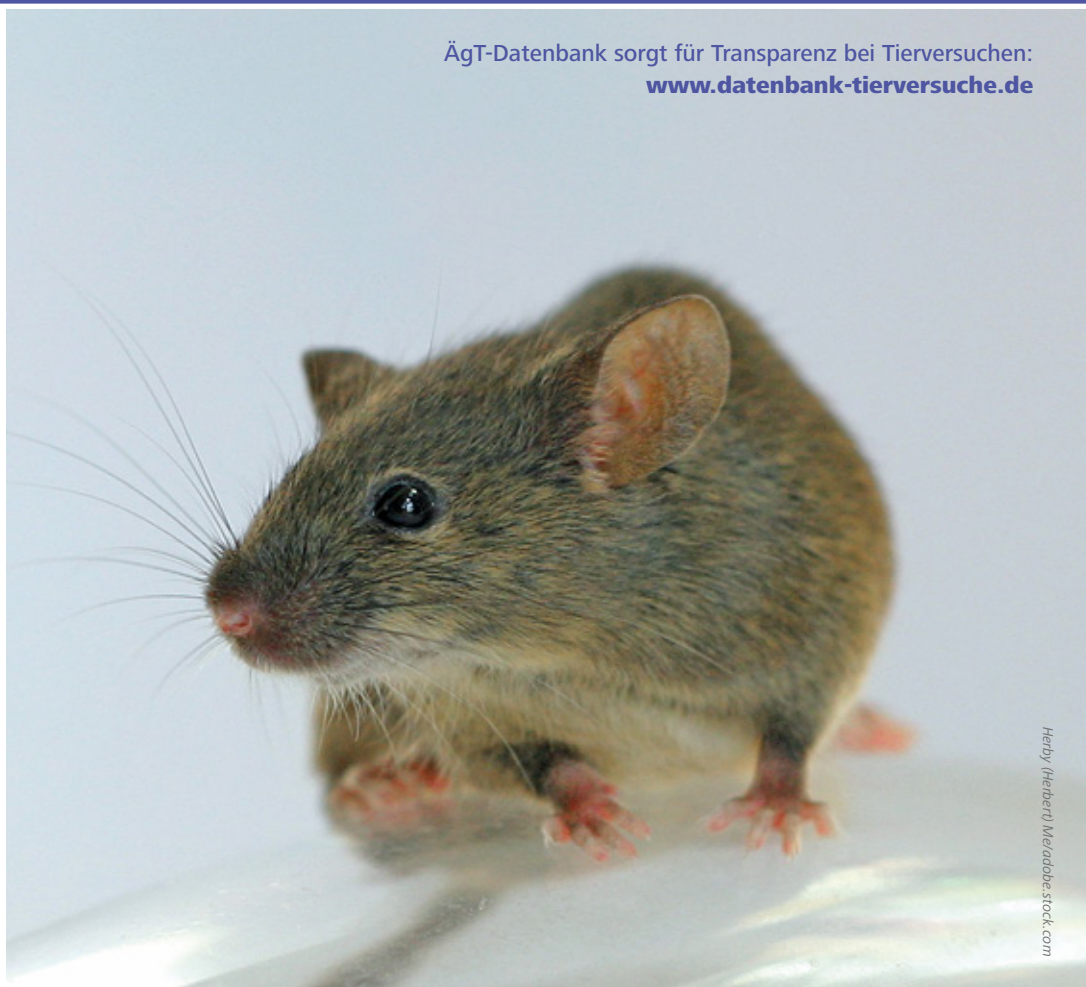
Ärzte gegen Tierversuche e.V. ist als  
gemeinnützig und besonders förderungswürdig  
anerkannt. Spenden und Mitgliedsbeiträge sind  
steuerlich absetzbar.

Der Bezugspreis des ÄgT-Journals ist im  
Mitgliedsbeitrag enthalten.

Aus Gründen der Lesbarkeit verzichten wir in  
diesem Heft auf die durchgängige explizite  
Nennung der weiblichen Form.

Der Druck erfolgt auf Recyclingpapier  
„Blauer Engel“, FSC

ÄgT-Datenbank sorgt für Transparenz bei Tierversuchen:  
[www.datenbank-tierversuche.de](http://www.datenbank-tierversuche.de)



Herby (Herbert) Meradobe-stock.com

## Vereinfachte Zuwendungsbestätigung

Wir sind wegen Förderung der Volks- und Berufsbildung einschließlich der Studentenhilfe und Förderung des Tierschutzes nach dem Freistellungsbescheid des Finanzamtes Köln-Porz, Steuernummer 216/5737/1581, vom 12.12.2017 für den letzten Veranlagungszeitraum 2014 – 2016 nach § 5 Abs. 1 Nr. 9 KStG von der Körperschaftsteuer und nach § 3 Nr. 6 GewStG von der Gewerbesteuer befreit.

Die Einhaltung der satzungsmäßigen Voraussetzungen nach den §§ 51, 59, 60 und 61 AO wurde vom Finanzamt Köln-Porz, Steuernummer 216/5737/1581, mit Bescheid vom 02.03.2016 nach § 60a AO gesondert festgestellt. Wir fördern nach unserer Satzung die Erziehung, Volks- und Berufsbildung einschließlich der Studentenhilfe und den Tierschutz.

Es wird bestätigt, dass die Zuwendung nur zur Förderung der Erziehung, Volks- und Berufsbildung einschließlich der Studentenhilfe und zur Förderung des Tierschutzes verwendet wird (§ 52 Abs. 2 Satz 1 Nrn. 7 und 14 AO).

**Ärzte gegen Tierversuche e.V.**  
Goethestr 6-8  
51143 Köln



**Ärzte gegen Tierversuche e.V.**

Wir danken für Ihre Spende!