



ÄgT-Journal

... im Interesse von Mensch und Tier!



**Neues
Projekt:
Tierversuche
in der Chirurgie
beenden!**

Ausschreibung:
Herbert-Stiller-Preis 2021 –
zur Förderung tierversuchsfreier,
humanrelevanter Forschung

Tierversuchsfrei forschen:
Knochen-Organoid

Inhalt

Schwerpunkt



© AQAI GmbH, Mainz

Tierversuche in der Chirurgie beenden!	3
Sinnvolle chirurgische Trainingsmethoden	7
Chirurgische Weiterbildung – Fragen an den Experten	9

Kampagnen, Aktionen, Projekte



Bundestagswahl 2021: Ausstiegsplan aus dem Tierversuch gehört ins Wahlprogramm	11
Corona-Forschung und Tierversuche – ÄgT-Experten geben Antwort	12
Tierversuchsfrei studieren in Baden-Württemberg	13
Plakataktion in Berlin	13
3D-Drucker für Uni Sarajevo	14
Herbert-Stiller-Preis 2021: Unser Förderpreis für tierversuchsfreie Forschung	15

Tierversuchsfrei forschen

Knochen-Organoid: ein innovatives Forschungsmodell	16
--	----

Nachrichten

EuGH verhindert Tests an Kaninchen	17
------------------------------------	----

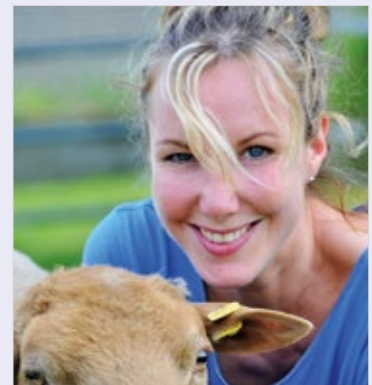
ÄgT intern

Bitte vormerken: Mitgliederversammlung 2021	14
Engagierte Mitglieder vorgestellt: Christine Müller	18
Spendenidee Büchertisch	18

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,

noch immer ist ein Ende der Corona-Pandemie nicht zuverlässig in Sicht. Trotzdem, ich bin überzeugt davon, dass diese uns alle herausfordernde Episode längerfristig auch ihr Gutes hat: Entschleunigung, mehr Zeit für sich selbst und das menschliche Miteinander gewinnen wieder an Wert.



Dr. med. Kristina Bee mit Schafbock Otto, der aus einem Tierversuchslabor kommt und nun bei ihr auf dem Lebenshof „Charly's Ranch“ wohnt.

Unsere Geschäftsstelle hat sich an die neuen Bedingungen angepasst, der überwiegende Teil unserer Beschäftigten arbeitet im Home-Office, was übrigens hervorragend funktioniert.

Von dort aus wird fleißig an aktuellen Themen gearbeitet, so z. B. an unserem neuen Chirurgie-Projekt, mit dem wir erreichen wollen, dass chirurgische Übungen nicht mehr an Tieren durchgeführt werden. Wir haben diesbezüglich den Tiereinsatz mit unseren guten Argumenten kritisiert und bundesweit Kursanbieter aufgefordert, auf humanrelevante Methoden umzusteigen. Welche Methoden das sind, können Sie in diesem Heft lesen.

Zudem stellen wir unsere Kampagne zur Bundestagswahl vor: Die künftige Bundesregierung ist aufgefordert, einen wissenschaftlich fundierten Ausstiegsplan aus dem Tierversuch vorzulegen. Hier können Sie uns tatkräftig mit Ihrer Unterschrift unterstützen.

Und zu guter Letzt noch diese erfreulichen Nachrichten: Mithilfe Ihrer Spenden konnte Ärzte gegen Tierversuche der Universität Sarajevo einen 3D-Drucker zur Verfügung stellen, der anatomische Präparate druckt. Und: Baden-Württemberg ist das 8. Bundesland, das mit seiner Hochschulgesetz-Novelle erreicht hat, dass Studierende ihr Hochschulstudium absolvieren können, ohne an Tierversuchen oder Tierverbrauch teilnehmen zu müssen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen – frei nach einem Fund im Netz – „bleiben Sie negativ und denken Sie positiv“!

Ihre

Dr. med. Eva Kristina Bee
Vorstandsmitglied

Neues Projekt

Tierversuche in der Chirurgie beenden!



© shutterstock/andee.com

Mit virtueller Simulation können Operationen z.B. in der minimalinvasiven Chirurgie geübt werden.

Dem 21. Jahrhundert zum Trotz: Dass nach wie vor Tiere oder Teile von getöteten Tieren in der chirurgischen Aus- und Weiterbildung verwendet werden, ist traurige Realität. Insbesondere Großtiere wie Schweine oder Schafe werden in Narkose versetzt, sie werden als Übungsobjekte benutzt und am Ende getötet. Ein unhaltbarer Zustand, zumal humanrelevante Methoden zur Verfügung stehen. ÄgT will mit dem neuen Projekt auf diesen Skandal aufmerksam machen und Kursanbieter dazu bewegen, auf den Verbrauch von Tieren zu verzichten.

T ierversuche in der Chirurgie werden unter anderem im Bereich der Grundlagenforschung, bei der Entwicklung neuer Instrumente oder Implantate und bei Verträglichkeitsprüfungen selbiger durchgeführt. Ein weiteres Thema, das anmutet wie ein Relikt aus einem anderen Zeitalter, ist das Üben von chirurgischen Fertigkeiten an narkotisierten Tieren. Wer nun denkt, dass dies doch unsinnig ist, da Mensch und Schwein oder Mensch und Schaf sich anatomisch unterscheiden, liegt damit genau richtig – ein paar ausgewählte Übereinstimmungen lassen aber viele Kursanbieter an dieser grausamen Praxis festhalten.

Besonders unverständlich ist dies deswegen, weil seit vielen Jahren eine Fülle an tierfreien Methoden zur Verfügung steht, die die anatomischen Gegebenheiten eines Menschen abbilden können und verschiedenste Variationen der Anatomie des ge-

sunden Menschen, aber auch unterschiedliche Ausprägungen von Krankheitsbildern realitätsgetreu darstellen. Allein im Hinblick auf die Patientensicherheit ist es inakzeptabel und fahrlässig, angehende Operateure in einem falschen System lernen zu lassen. In vielen Notfallsituationen ist schnelles und sicheres Handeln gefragt und dazu müssen die anatomischen Strukturen und Einzigartigkeiten des menschlichen Körpers in Sekunden-schnelle erkannt werden und vertraut sein. Dies können nur humanrelevante Simulationen bieten.

Warum gibt es diese Kurse?

Mediziner müssen die entsprechenden Fähigkeiten, die sie für die Durchführung einer Operation brauchen, ausführlich üben. Die Handgriffe müssen sicher beherrscht werden, bevor sie bei ihrem ersten chirurgischen Eingriff tätig werden; manche Tä-



© AQA GmbH, Mainz

OP-Übung am Schwein.



i Das Video zum Projekt

Wir haben ein 3-minütiges Video produziert: „Es sind doch nur Schweine – warum Tierversuche in der chirurgischen Aus- und Fortbildung unsinnig sind“. Sie finden es auf YouTube unter: <https://youtu.be/6EA5qoJtbHo>

tigkeiten müssen nach einer gewissen Zeit auch aufgefrischt werden. Zu diesem Zweck bieten viele Universitätskliniken, aber auch einige private Anbieter sowie ärztliche Fachverbände Weiterbildungskurse an. Diese können von ein paar Stunden bis zu mehreren Tagen dauern und auch in Zusammenhang mit anderen Fachveranstaltungen, wie Jahresversammlungen oder Messen, stattfinden.

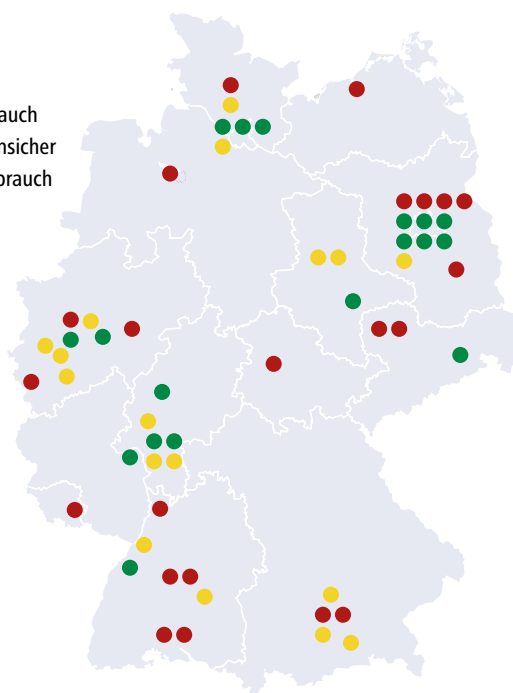
Medizinische Kurse mit Tierverbrauch gibt es nicht nur für die Chirurgie: Auch in Kursen für Anästhesiologie oder in der Erstversorgung Schwerverletzter sowie bei Produktschulungen von Medizingeräteherstellern werden in manchen Fällen Tiere verwendet.

Wie laufen diese Kurse ab?

Teilnehmen darf, je nach Kursausrichtung, ausschließlich medizinisches Fachpersonal. Zunächst gibt es eine allgemeine Einführung in das Thema, dann einen Fachvortrag zu den Fähigkeiten, die in diesem Kurs erlernt werden sollen und es wird die bevorstehende und durchzuführende Operation dargestellt und besprochen.

Leider werden immer noch Tiere extra für diese Kurse herbeigeschafft. Durch manche Kursbeschreibungen, die genaue Ablaufpläne der jeweiligen Tage enthalten, entlarvt sich bei genauerem Hinsehen das System bereits selbst: Häufig gibt es noch einen Programmpunkt zur „Einführung in die Anatomie des Schweins/Schafs“¹. Verwunderlich ist dies nicht: In diesen Kursen nehmen zwar ausschließlich Fachleute mit teilweise jahrelanger Berufserfahrung teil – deren Kenntnisse beruhen aber auf der menschlichen Anatomie, also der, die für ihren Beruf relevant ist. Die tierische Anatomie unterscheidet sich somit stark von der menschlichen, sodass diese Unterschiede zunächst ausführlich erläutert werden müssen, bevor die Übung beginnen kann – der wissenschaftliche Irrsinn, Tiere als Modelle für den Menschen zu nehmen, wird hier mehr als deutlich. Es wird also im falschen System gelernt, was fahrlässig ist, insbesondere im Hinblick auf die Patientensicherheit, die immer an erster Stelle stehen muss.

Kurse
 ● mit Tierverbrauch
 ● Tiereinsatz unsicher
 ● ohne Tierverbrauch



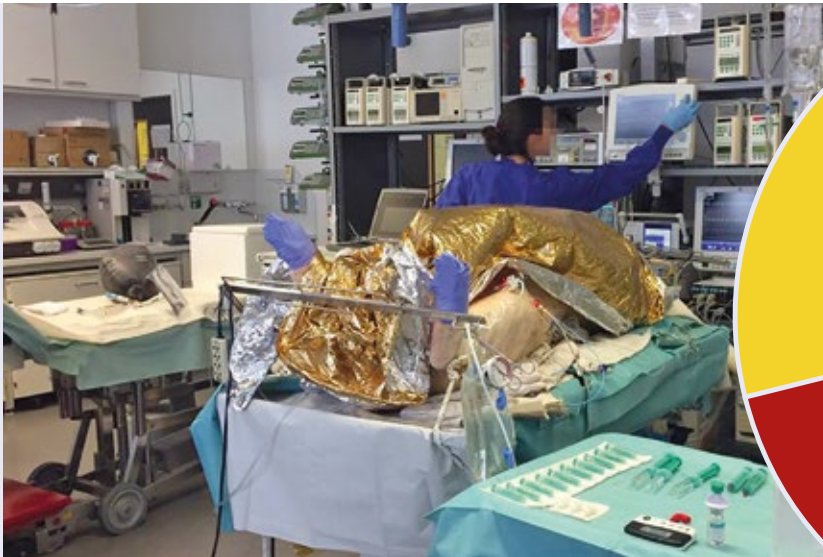
Werden in einem Kurs also Tiere verwendet, werden diese zunächst in Narkose versetzt und auf dem Operationstisch festgeschnallt. Dann beginnt die OP des Tieres, bei der oft Komplikationen auftreten. In einer Studie, in denen bei 40 Schweinen die Entfernung eines Lungenlappens durchgeführt wurde, entwickelten über die Hälfte eine verminderte Atmung, bei der 10 % zum Tod im letzten Operationsdrittel führte. Bei 20 % verlangsamte sich der Herzschlag extrem, woran 5 % der Schweine vor Ende der Prozedur starben².

Nach Beendigung der Operation werden die Tiere – falls sie bis dahin überlebt haben – meist noch in Narkose getötet.

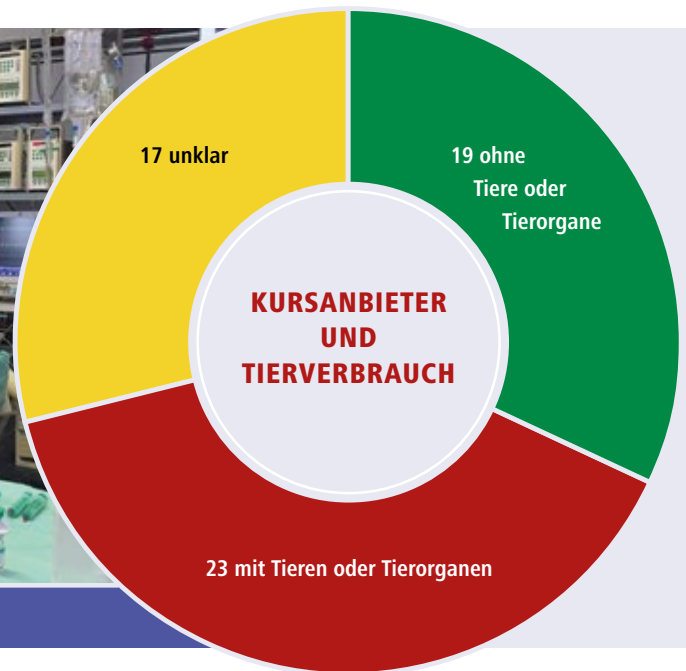
Wo werden diese Kurse durchgeführt?

In ganz Deutschland verteilt gibt es Kurse, die Tiere zum Weiterbildungszweck benutzen, wie unsere Karte zeigt. Die Anbieter

1. Deutsche Gesellschaft für Thoraxchirurgie. 13. Operationskurs -Techniken der fortgeschrittenen Thoraxchirurgie. 2020 | 2. Tedde ML et al. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2015; 21(2):224–30.



Schwein auf dem OP-Tisch.



sind dabei sehr unterschiedlich: chirurgische Abteilungen von Krankenhäusern, Berufsverbände bestimmter medizinischer Fachrichtungen, aber auch Medizingerätehersteller können als Veranstalter fungieren. Darüber hinaus gibt es spezialisierte Zentren, die fachübergreifend Kurse das ganze Jahr anbieten.

Viele Veranstalter kommunizieren auf ihren Websites und Flyern aber nicht deutlich, ob für die Übungen Tiere oder Teile von getöteten Tieren verwendet werden oder ob tierfreie Modelle zum Einsatz kommen.

Unsere Recherche

Da hier eine große Intransparenz herrscht, haben wir im Internet und mithilfe von Hinweisen unserer Ärzte-Mitglieder sowie durch Anfragen an die Anbieter eine Übersicht über die angebotenen chirurgischen Kurse erstellt. In dieser Liste der 59 Kursanbieter arbeiten 19 eindeutig ohne Tiere oder Tierorgane, nämlich mit einer oder mehreren Simulationsmethoden. 23 Anbieter benutzen Tiere und bei 17 konnte nicht eindeutig ausgeschlossen werden, ob Tiere in diesen Kursen verwendet werden. Die Anschreiben konnten nicht in jedem Fall Licht ins Dunkel bringen, da 50 % der Institutionen auch auf mehrfache Nachfrage nicht antworteten.

Allein diese Intransparenz in Zusammenhang mit Ignoranz bezüglich Anfragen dieser Art gibt Anlass zur Vermutung, dass der Tierschutz hier keinen hohen Stellenwert genießt.

Immerhin ein Drittel der Institutionen verzichten auf die Verwendung von Tieren und arbeiten mit Simulationsmodellen. Das ist zwar erfreulich, aber insgesamt ist es erschütternd, dass in so vielen anderen Kursen Tiere verbraucht werden. Vor allem stellt sich hier die Frage, mit welchen (rechtlichen) Argumenten Tiere verwendet werden, wenn doch andere Anbieter vollständig auf Tierversuche verzichten.

Zahlen und gesetzliche Grundlagen

Die Anzahl der Tiere, die für die Weiterbildung verbraucht und

getötet werden, liegt seit Jahren auf einem ähnlichen Niveau und hat über die letzten 10 Jahre nur leicht abgenommen. 2019 wurden laut Statistik des Bundeslandwirtschaftsministeriums (BMEL) 53.805 Tiere für diesen Zweck verbraucht, davon 1.504 Schweine und 108 Schafe³. Eine weitere Aufschlüsselung erfolgt nicht, sodass sich nicht sicher bestimmen lässt, wie viele Tiere für die chirurgische Weiterbildung getötet werden. Auch wenn die Zahl im Vergleich zur Gesamtzahl der Tierversuche niedrig erscheint: Jedes einzelne Tier ist im Laufe seines kurzen Lebens erheblichem Leid ausgesetzt. Zudem birgt das Erlernen von chirurgischen Techniken in einem artfremden System eine Gefahr für die Gesundheit realer, menschlicher Patienten, für deren Rettung diese Kurse ja eigentlich befähigen sollen.

Gesetzlich gesehen sind Tierversuche für die Aus-, Fort- und Weiterbildung nach § 7a Absatz 1 Satz 7 Tierschutzgesetz erlaubt, sofern sie unerlässlich sind⁴. Fraglich ist natürlich, inwiefern von einer Unerlässlichkeit gesprochen werden kann, wenn doch zahlreiche tierfreie Methoden existieren – hier heißt es im Gesetz „[...] Es ist zu prüfen, ob der verfolgte Zweck nicht durch andere Methoden oder Verfahren erreicht werden kann. [...]“⁴. Dort liegt aber die Crux: Der Bereich der Tierversuche zu Aus-, Fort- und Weiterbildungszwecken unterlag bisher laut deutschen Tierschutzgesetz lediglich der Anzeigepflicht; d.h. ein formal ausgefüllter Bogen genügte, um solche Versuche durchführen zu können. Die Antragsteller konnten angeben, dass kein adäquates tierfreies Modell zur Verfügung stünde, das genau diese Fragestellung bediene; eine unabhängige Prüfung und Ablehnung des Bescheids war bislang nicht vorgesehen.

Skandalös ist, dass diese in Deutschland gesetzlich verankerte Praxis mehr als 8 Jahre lang gegen geltendes EU-Recht verstieß, da die EU-Tierversuchsrichtlinie vorgibt, dass Tierversuche zu Ausbildungszwecken der Genehmigungspflicht unterliegen müssen⁵. Erst ein Vertragsverletzungsverfahren der Europäi-

Kurse ohne Tierversuch	
Institution	Ort
Akademisches Lehrkrankenhaus der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg „St. Elisabeth und St. Barbara“	Halle (Saale)
aap implantate AG	Berlin
AQAI GmbH	Mainz
Asklepios Institut für Notfallmedizin (IFN) - Zentrum für medizinische Simulation	Hamburg
BVOU Berufsverband für Orthopädie und Unfallchirurgie	Berlin
Charité - Chirurgische Klinik der Charité (Campus Mitte und Campus Virchow Klinikum)	Berlin
Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten	Berlin
Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin Gesellschaft für operative, endovaskuläre und präventive Gefäßmedizin e.V.	Berlin
Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie e.V. (DGOC)	Berlin
Dräger Safety AG & Co. KGaA	Hamburg
Evangelisches Krankenhaus Hagen-Haspe	Schwelm
Frankfurter Interdisziplinären Simulationstraining (FINEST)	Frankfurt
Geringe / Maquet GmbH	Rastatt
Nordrheinische Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung (Einrichtung der Ärztekammer Nordrhein)	Düsseldorf
Olympus Europa SE & Co. KG	Hamburg
Sächsische Landesärztekammer	Dresden
Simulationszentrum Mittelhessen DRK Rettungsdienst Mittelhessen gemeinnützige GmbH	Marburg
Universitätsklinikum Frankfurt Goethe-Universität	Frankfurt
Vascular International - School for Vascular Surgery	Fürth

Tiereinsatz unsicher	
Institution	Ort
Ethicon Endo-Surgery by Johnson-Johnson	Norderstedt
Agaplesion Markus Krankenhaus	Frankfurt
Ärztekammer Sachsen-Anhalt - Akademie für medizinische Fort- und Weiterbildung	Magdeburg
Baxter Deutschland GmbH	Unterschleißheim
Bruker AXS GmbH Training Center	Karlsruhe
Chiesi GmbH	Hamburg
Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA	Bad Homburg v.d. Höhe
FU Berlin	Berlin
Hexal AG	Holzkirchen
KH Neuwerk-Mönchengladbach, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie	Mönchengladbach
Ludwig-Maximilians-Universität München	München
Medtronic GmbH	Merrbusch
Mmed GmbH, Ingenieurbüro für Medizinproduktesicherheit	Frechen
Otto-von-Guericke-Universität, Medizinische Fakultät, Universitätsklinikum Magdeburg	Magdeburg
Sankt Katharinen Krankenhaus GmbH, Akademisches Lehrkrankenhaus der Johann Wolfgang Goethe-Universität	Frankfurt
Universitätsklinikum Essen	Essen
Universitätsklinikum Ulm	Ulm

Die Daten basieren auf unserer Recherche sowie auf Eigenauskunft der Anbieter. Bei der Gruppierung „Tiereinsatz unsicher“ haben wir von den Anbietern bis Redaktionsschluss keine Antwort erhalten. Die Liste der Kursanbieter erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

schen Kommission gegen Deutschland wegen falscher Umsetzung von EU-Recht zwang die Bundesregierung dazu, Versuche zur Aus-, Fort- und Weiterbildung unter die Genehmigungspflicht zu stellen. Ob sich diese im Januar 2021 als Novellierungs-Entwurf vorgelegte Regelung auf die Praxis der chirurgischen Ausbildung auswirken wird, muss sich zeigen⁶.

Dass von Seiten der Politik schon länger geringes Interesse besteht, Tiere nachhaltig zu schützen, zeigt auch eine Kleine Anfrage aus dem Jahr 2013 an den Senat Berlin. Auf die Frage, inwiefern der Senat Einfluss ausüben kann, damit bei einem bekannten Kursanbieter statt Tieren moderne tierversuchsfreie Trainingsmethoden eingesetzt werden, lautete die Antwort: „Da es sich um im Sinne des Tierschutzes rechtlich geprüfte und genehmigte sowie medizinisch wertvolle Fortbildungen und Forschungsprojekte handelt, sieht der Senat dazu keinen Handlungsbedarf.“⁷ Echter Einsatz sieht anders aus. Hier muss die Politik, wie an so vielen anderen Stellen, erheblich nachbessern.

Unterschiede zwischen Tier und Mensch

Immer wieder werden von den Tierversuchsbefürwortern Ähnlichkeiten angeführt; Unterschiede werden selten diskutiert, wobei diese nicht von der Hand zu weisen und generell offensichtlich sind. Insbesondere bei der Thoraxchirurgie werden Schweine verwendet, obwohl diese in der Literatur meist als schlechtes Modell für den Menschen bewertet werden⁸. In weiteren Pub-

likationen wird speziell auf den kurzen und schmalen Brustkorb hingewiesen². Das Herz eines Schweins hat eine andere Form als das des Menschen, darüber hinaus bestehen einige physiologische Unterschiede: Der linke Vorhof des Schweins hat nur zwei Venen, während beim Menschen vier Venen zu finden sind. Ein auffälliges Muskelband ist im rechten Ventrikel des Schweins an einer sehr viel höheren Position lokalisiert als beim Menschen⁹. Da solche Eigenschaften als Orientierungspunkte dienen können, besteht die Gefahr, dass diese falsch erlernt werden. Auch die Verteilung und Größe der Nieren-arteriellen Segmente sind beim Schwein ganz anders – um nur einige Beispiele zu nennen¹⁰.

Schafe würden im Lungensystem angeblich dem Menschen ähnlicher sein, aber auch hier werden in der Literatur mehrere Unterschiede genannt. Insbesondere die rechte Lunge unterscheidet sich von der des Menschen; die Hohlvene ist größer und das Arteriengeflecht ist dahinter lokalisiert. Der obere Lungenlappen hat zudem einen eigenen Luftröhrenzugang⁸.

Aber auch ohne diese Unterschiede gäbe es keinen Grund, Tiere als OP-Modelle zu benutzen – insbesondere, weil es bereits unzählige Methoden und Modelle gibt, die die menschliche Anatomie darstellen und so angehende und erfahrene Chirurgen im richtigen System lernen können.

Dipl.-Biol. Julia Radzwill

5. Richtlinie 2010/63/EU zum Schutz der für wissenschaftliche Zwecke verwendeten Tiere. | 6. BMEL Pressemitteilung. Mehr Schutz für Versuchstiere. 20.01.2021 | 7. Senat von Berlin. Kleine Anfrage Bündnis 90/Die Grünen 17/12695 vom 26.09.2013 | 8. Haidari T et al. Video-Assisted Thoracic Surgery 2019; 4(12) | 9. Crick SJ et al. J Anat 1998; 193(1):105–19 | 10. Pereira-Sampaio M et al. J Endourol. 2007; 21(7):784–8

Kurse mit Tierverbrauch	
Institution	Ort
Aeskulap Akademie GmbH	Tuttlingen
aim Arbeitsgemeinschaft Intensivmedizin e. V.	Arnsberg
BDC – Berufsverband der Deutschen Chirurgen e.V.	Berlin
bikmed - Bildungsinstitut für Kompetenz in der Medizin GmbH	München
Deutsche Gesellschaft für Thoraxchirurgie DGT	Berlin
Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU)	Berlin
Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V.	Düsseldorf
DGAV - Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie e.V.	Berlin
Erbe Elektromedizin GmbH	Tübingen
FZMB e.V. Forschungszentrum für Medizintechnik und Biotechnologie	Bad Langensalza
Gesundheit Nord gGmbH Klinikverbund Bremen	Bremen
Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Hamburg	Hamburg
Heidelberger Anästhesie- und Notfallsimulationszentrum Universitätsklinikum Heidelberg	Heidelberg
Johnson&Johnson Institute	Norderstedt
KARL STORZ SE & Co. KG	Tuttlingen
Linde Gas Therapeutics GmbH	Oberschleißheim
Medizinisches Kompetenzzentrum HCx Consulting GmbH „Medizin im Grünen“	Wendisch-Rietz
RWTH Aachen	Aachen
Takeda Pharma Vertrieb GmbH & Co. KG	Berlin
Trainingszentrum MIC Tübingen - Klinik f. allg., Viszeral- und Transplantationschirurgie	Tübingen
UKS Universitätsklinikum des Saarlandes	Homburg
Universitätsklinikum Leipzig	Leipzig
Universitätsklinikum Leipzig, Klinik und Poliklinik für Viszeral-, Transplantations-, Thorax- und Gefäßchirurgie	Leipzig
Universitätsmedizin Rostock – Rudolf-Zenker-Institut für Experimentelle Chirurgie	Rostock



Militär/Bundeswehr

Zwar sind Tierversuche zur Entwicklung und Erprobung von Waffen und Munition laut Tierschutzgesetz verboten, das hält die Bundeswehr aber nicht davon ab, Tiere Nervenkampfstoffen auszusetzen oder ihnen Verletzung zuzufügen. Die Anzahl der von der Bundeswehr verbrauchten Tiere ist über die Jahre zwar offiziell von 6.429 (1984) auf 395 (2019) gesunken, aber ideologisch hat sich anscheinend nicht so viel geändert: So setzt die Bundeswehr immer noch auf antiquierte Methoden, bei denen Schweine in Kriegschirurgie-Kursen verwendet werden²³. Ein Grund für die sinkenden Zahlen scheint nicht eine grundsätzliche Abkehr vom System Tierversuch, sondern eine Auslagerung der Forschung. Forschungsprojekte werden bei anderen Institutionen wie dem Deutschen Primatenzentrum Göttingen in Auftrag gegeben, deren verwendete Tiere tauchen dann aber nicht in der Bundeswehr-Statistik auf²⁴.

23. Back DA et al. BMJ Military Health 2017; 163(3):206–10

24. Bundesministerium der Verteidigung. Antwort auf Kleine Anfrage DIE LINKE 19/26074, 25.02.2021

Sinnvolle chirurgische Trainingsmethoden

● Menschliche Leichen

Hier handelt es sich um menschliche Leichen von freiwilligen Körperspendern, die zu Lebzeiten eingewilligt haben, ihre Körper nach ihrem natürlichen Tod der Wissenschaft zur Verfügung zu stellen. Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, Körper zu konservieren. Die wohl geeignetste Methode ist als Thiel-Verfahren bekannt, bei der die natürliche Farbe, Elastizität und Eigenschaften der einzelnen Gewebe erhalten bleiben und so ein maximal originales OP-Erlebnis geboten wird¹¹. Der Vorteil besteht zudem darin, dass fast jedes OP-Verfahren jedweder Fachrichtung trainiert werden kann.

Zur Steigerung der Realität kann der Körper an eine Pumpe angeschlossen werden, sodass ein künstlicher Blutfluss und -druck erzeugt wird. Beispielsweise können so gefäßchirurgisches Training und Amputationen in einem anatomisch korrekten System realistisch durchgeführt werden¹². Auch im Fachbereich Urologie bietet die Methode angehenden Chirurgen eine ideale Übungsmöglichkeit; die Teilnehmer selber bewerteten dies als beste Option^{13,14}.

Diese Modelle können kommerziell erworben werden. Inzwischen sind Blutlösungen erhältlich, die die Blutgerinnung korrekt imitieren und die Farbe des Blutes, je nach Umweltbedingungen, ändern. Die Leiche ist sogar mehrfach über einen Zeitraum von 2 Wochen wiederverwendbar.

● Physische Modelle

Hierbei handelt es sich um künstliche Modelle, die den Körper des Menschen oder bestimmte Teile davon anatomisch korrekt nachbilden. Es werden unterschiedliche Materialien eingesetzt, um die verschiedenen Gewebe des Menschen möglichst realitätsgetreu nachzubilden.

Sehr bekannt ist der „TraumaMan“, welcher für Notfall-Trainings eingesetzt wird, also bei simulierten Unfällen, bei denen sehr schnelles Handeln des gesamten Notfalleinsatz-Teams gefragt ist¹⁴. Es können verschiedene Komplikationen vorab eingestellt werden. Zudem kann ein künstlicher Blutkreislauf erzeugt werden, sodass es bei Schnitten oder Fehlern zu realistischen Blutungen kommt. Der modulare Aufbau aus Kopf, Ober- und Unterkörper kann als Gesamtes oder als einzelne Körperabschnitte genutzt werden. Austauschbare Materialien bieten jedem Kursteilnehmer die Möglichkeit, jeden Handgriff selbst durchzuführen.



© Skills Med Deutschland GmbH

OP-Techniken üben am „TraumaMan“.



© AQA GmbH, Mainz

Lungensimulator

Eine systematische Untersuchung ergab, dass der „TraumaMan“ für Übungszwecke besser als das „Tiermodell“ ist, da sich u.a. die Anatomie der Lungenwege beim Schwein sehr von der des Menschen unterscheidet¹⁵.



Quelle: SynDaver

Lebensechtes Modell.

Die US-amerikanische Firma SynDaver bietet eine sehr lebensechte „Puppe“ an, die aus verschiedensten Materialien in aufwendiger Handarbeit hergestellt wird¹⁶. Die Modelle enthalten ein Muskel-, Skelett-, Herz- und Gefäßsystem sowie Atemwege und den Magen-Darm-Trakt.

Hier ist das Training verschiedenster Operationen wie etwa Darmresektion (Darmteilentfernung), Blinddarm-OP, Angioplastie (Erweiterung eines verengten Blutgefäßes) und auch Platzierung von Stents mithilfe von Fluoroskopie möglich.

Mittels 3D-Druck können patientenspezifische Körperteile, wie Herzen nach CT-Scan-Vorlagen, gedruckt werden, an denen OPs besser geplant werden können¹⁷.

● Virtuelle Simulationen

Das an einen Flugsimulator für die Pilotenausbildung angelehnte Prinzip wird mittels Computerprogrammen realisiert. Die Fortschritte in der virtuellen Technologie erlauben so realistische Darstellungen, dass diese kaum noch von realen OP-Videos zu unterscheiden sind. Letztere können ebenfalls in manche Module integriert werden.

Dieser Bereich ist insbesondere für das Training minimalinvasiver Operationen geeignet. Hier lässt sich die ganze Bandbreite dieser Eingriffe besonders gut darstellen, da bei dieser OP-Technik nicht durch große Schnitte in Bauch, Brustkorb oder Gelenk an den Ort der eigentlichen Operation gelangt wird, sondern es werden lediglich mehrere kleine Einschnitte an strategisch sinnvollen Stellen des Körpers vorgenommen. Durch diese Öffnungen werden speziell für diese OPs geeignete Instrumente sowie Kamera mit Lichtfunktion in den Körper eingebracht; der Chirurg verfolgt und orientiert sich mittels der Bilderübertragung der Kamera und führt die OP „am Bildschirm“ durch. Die meisten OPs werden inzwischen mit diesen Verfahren geplant, da diese weniger invasiv sind und daher die Überlebenschancen der Patienten steigen sowie die Heilungszeit sich teilweise deutlich verkürzt¹⁸.

Diese Systeme können, wie bei SurgicalScience, aussehen wie ein Kasten mit Bildschirm und sogar so kompakt gestaltet sein, dass diese transportierbar sind. Einstellbar sind verschiedene Programme – so können Anfänger zunächst die Basistechniken wie Nähen und Abklemmen üben. Für weitergehende Übungen stehen auch Original-OP-Videos zur Verfügung, sodass die jeweilige Prozedur zunächst anschaulich durchgespielt wird, bevor der eigene Übungs-Kurs startet, der wahlweise von interaktiven Hinweisen begleitet werden kann. Module für Gallenblasen-OPs, Lungenlappen-Entfernung, Gebärmutterentfernung, Hernienchirurgie und viele weitere Prozeduren stehen zur Verfügung. Vorteil ist, dass nicht ständig ein Kursleiter beim Üben sein muss, sondern die Kursteilnehmer können unabhängig von der Betreuung und in ihrem eigenen Tempo die Techniken so oft üben, bis sie diese sicher beherrschen¹⁹.

Diese virtuellen Module können auch mit einem physischen Modell kombiniert werden²⁰. Hier wird ein Teil des Körpers mit synthetischen Materialien dargestellt, beispielsweise ein Knie, in das dann chirurgische Instrumente eingeführt werden und die eigentliche Operation virtuell am Bildschirm mittels eines entsprechenden Computermoduls durchgeführt und geübt werden kann.

Das Besondere an diesen virtuellen Modellen und den OP-Übungen ist, dass die Haptik realistisch ist – unterschiedliche Gewebe bieten den Instrumenten unterschiedliche Widerstände, die von den Programmen so umgesetzt werden, wie sie sich bei einem realen invasiven Eingriff verhalten würden. In sehr weiche Gewebe, die empfindlich und schnell verletzbar sind, lässt das Programm die Instrumente entsprechend schneller eindringen. Festere Strukturen benötigen mehr Kraftaufwand.

Der Schwierigkeitsgrad der OPs kann ebenfalls an das Lernniveau angepasst werden. Da jeder menschliche Körper einzigartig ist, gibt es viele verschiedene anatomische Darstellungen, sowohl von gesunden als auch von krankhaft veränderten Geweben und Strukturen. Diese zeigen die Bandbreite, auf die Ärzte vorbereitet sein müssen.



Es gibt noch weltweit viele weitere Modelle jedes hier vorgestellten Prinzips, die für diese Übungszwecke angeboten werden. Eine Übersicht bietet die NAT-Database unter www.nat-database.de

Besserer Lernerfolg – humanrelevant, ethisch einwandfrei

Zahlreiche Publikationen zeigen, dass der Lernerfolg mit nicht-tierischen Modellen gleichwertig und oft sogar besser ist. Natürlich gilt auch hier, für die jeweilige zu erlernende Prozedur das passende Modell zu identifizieren. Für Eingriffe in den Atemwegen sind virtuelle Modelle besser geeignet⁸, bei urologischen OPs empfanden die Kursteilnehmer menschliche Leichen als ideales Trainingsmodell^{13,14}. Dieses ist auch die beste Option, wenn es um das Erlernen sogenannter offener Operationen geht, die z.B. eine Öffnung des Brustkorbs erfordern¹⁸.

Immer wieder werden in Publikationen die menschenrelevanten Methoden mit Tierversuchen verglichen – zwar werden angebliche Vorteile wie realistische OP-Situation und ähnliche Anatomie genannt, aber die Einschränkungen folgen recht schnell: Ähnlichkeiten mit der menschlichen Anatomie sind oft vereinzelt und auf bestimmte Bereiche beschränkt, zudem sind diese mit hohen Kosten für die Aufbereitung sowie ethischen Bedenken verbunden. Außerdem muss grundsätzlich ein Betreuer die Übungen verfolgen und viele Eingriffe können nur einmal durchgeführt werden. Dies ist insbesondere von Bedeutung, da geschätzt wird, dass angehende Chirurgen mindestens 100 einzelne Übungen durchführen müssen, um die Basisfertigkeiten zu erlernen⁸.

Die angeblichen Limitierungen der tierfreien Systeme, die in der Literatur beschrieben werden, beziehen sich meist auf Kosten oder das Fehlen bestimmter Software-Module, die teilweise noch als ausbaufähig eingeschätzt werden. Dies sind aber keine Hindernisse, die davon abhalten können und dürfen, auf Tiere in chirurgischen Kursen zu verzichten. Software-Module können in überschaubarer Zeit erstellt werden und je häufiger Simulatoren jeglicher Art zum Einsatz kommen, desto kostenneutraler werden diese.

Manche Anbieter begründen den Tiereinsatz tatsächlich mit knapper werdenden zeitlichen und finanziellen Ressourcen²¹, was ein klarer Verstoß gegen das Tierschutzgesetz ist, wo es heißt: „[...] Schmerzen, Leiden oder Schäden dürfen den Tieren nur in dem Maße zugefügt werden, als es für den verfolgten Zweck unerlässlich ist; insbesondere dürfen sie nicht aus Gründen der Arbeits-, Zeit- oder Kostenersparnis zugefügt werden. [...]“⁴.

Wohin man den Fokus auch richtet: Es besteht kein wissenschaftlich-medizinischer und erst recht kein ethischer Grund, nicht auf den Tierverbrauch in der chirurgischen Weiterbildung zu verzichten. Im Gegenteil – es sind nur Vorteile zu erwarten.

Dass dies alles keine Utopien sind, zeigt die Situation in den USA: Dort arbeiten bereits drei Viertel der Chirurgie-Programme tierfrei – Tendenz weiterhin steigend. Dies wurde vor allem durch die Arbeit der Ärzte-Vereinigung Physicians Committee for Responsible Medicine (PCRM) erreicht, die diesbezüglich seit Jahrzehnten intensive Aufklärungsarbeit leistet²².

Dies nehmen wir uns zum Vorbild für unser Projekt, mit dem wir Kursanbieter darauf aufmerksam machen, dass der Einsatz von humanrelevanten Trainingsmethoden für den Bereich der Chirurgie erste und beste Option ist – und unser Leitsatz auch in diesem Fall gilt: im Interesse von Mensch und Tier.

Dipl.-Biol. Julia Radzwill



Sie können helfen!

Sind Sie Chirurg oder Notfallarzt? Dann unterstützen Sie bitte unser Projekt, indem Sie Kursanbieter anschreiben und auffordern, auf tierverbrauchende Übungen zu verzichten. Wir bedanken uns für Ihre Mithilfe!

Chirurgische Weiterbildung Fragen an den Experten

Dr. med. Wolf-Dieter Hirsch ist u. a. Facharzt für Allgemeinchirurgie, Viszeralchirurgie, Orthopädie und Unfallchirurgie und war über 15 Jahre als Chefarzt in der Chirurgischen



Abteilung des Krankenhauses Grimma tätig. Seit über 22 Jahren engagiert er sich bei Ärzten gegen Tierversuche, von 2007 – 2011 als stellvertretender Vorsitzender, jetzt als Mitglied des erweiterten Vorstandes.

Herr Dr. Hirsch, was sind die Nachteile für den Menschen, wenn Chirurgen an Tieren lernen?

Operationskurse an lebenden (narkotisierten) oder „devitalen“ Tieren (meist Schweine oder Schafe) sind aus ethischen und medizinischen Gründen aus meiner Sicht komplett abzulehnen, da sie aufgrund der völlig anderen „OP-Situation“ und Anatomie den Kursteilnehmern oft eine falsche vermeintliche Sicherheit vermitteln. Diese Art von Kursen wurde vor vielen Jahren insbesondere für die minimalinvasive Chirurgie eingeführt, um einerseits Defizite in der praktischen chirurgischen Aus- und Weiterbildung auszugleichen (unter der Weiterbilder und Weiterzubildende gleichermaßen leiden!), die durch die Arbeitszeitgesetzgebung und die veränderte Work-Life-Balance zustande kamen und andererseits, um das Marketing für neue chirurgische Operationsmethoden und -instrumente zu verbessern. Diese Fehlentwicklung hat inzwischen erfreulicherweise auch bereits eine große Zahl der Kursanbieter erkannt und man ist dazu übergegangen, Kurse mit den zwischenzeitlich erheblich verbesserten virtuellen Trainingsmöglichkeiten sowie mit Videoübertragungen und realer Hospitation in entsprechenden Kompetenz- und Exzellenzzentren anzubieten.

Besonders in der Unfallchirurgie / Orthopädie eignen sich darüber hinaus auch Leichen von freiwilligen Körperspendern ganz hervorragend für praktische Operationskurse, z. B. in der Wirbelsäulenchirurgie und bei Arthroskopie großer Gelenke. Dies gilt u. a. auch für die praktische Unterweisung von chirurgischen Zugangswegen und in der plastischen und rekonstruktiven Chirurgie.

Wieso werden nach wie vor Tiere für die chirurgische Aus- und Weiterbildung „verwendet“? Welche Gründe

werden von Befürwortern angeführt?

Als ein Grund wird häufig genannt, dass die Fähigkeit, schonend mit dem Gewebe umzugehen und möglichst wenige Blutungen zu setzen, besonders gut am lebenden Tier erworben werden kann.

Diese Argumente sind für mich in keiner Weise nachvollziehbar, da kein Chirurg nach einem derartigen Kurs selbstständig ohne fachliche Begleitung Patienten operieren würde; dies wäre absolut verantwortungslos – selbst wenn er nicht nur ein Tier, sondern hundert „operiert“ hätte! Unabdingbar bleibt das fachlich kompetente, schrittweise Heranführen junger Chirurgen an das selbstständige Operieren durch seine Vorgesetzten und Lehrer.

Es werden oft anatomische Ähnlichkeiten zwischen Mensch und Schwein oder Mensch und Schaf angeführt – was kann man hier erwidern?

Unter allen landlebenden Säugetieren bestehen selbstverständlich anatomische „Ähnlichkeiten“; trotzdem sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Spezies evident. Dies betrifft sowohl die Lage der einzelnen Organe zueinander (z. B. Leber, Gallenblase) als auch deren Struktur (z. B. Wandstärke des Dünn- und Dickdarmes). Nicht umsonst gibt es ja auch verschiedene Studiengänge für Human- und Veterinärmediziner!

Und je größer die Ähnlichkeit zwischen Mensch und Tier wäre, umso mehr würde sich die Degradierung eines fühlenden und intelligenten Lebewesens zu einem Übungs- und Versuchsobjekt aus ethischen Gründen verbieten.

Operationsübungen am lebenden „Tiermodell“ verstoßen klar gegen diese gesetzlichen Vorgaben, da ihr Zweck problemlos und sogar besser und effektiver auf andere Weise zu erreichen wäre.

Abgesehen davon verstoßen Operationskurse an lebenden Tieren auch gegen das geltende Tierschutzgesetz:

Laut §§ 7, 8 und 10 Tierschutzgesetz dürfen „Eingriffe oder Behandlungen an Tieren, die mit Schmerzen, Leiden oder Schäden verbunden sind, nur durchgeführt werden, ...soweit ihr Zweck nicht auf andere Weise, ..., erreicht werden kann“ und das Versuchsvorhaben „unerlässlich“ ist sowie alle anderen Informationsmöglichkeiten ausgeschöpft sind. Operationsübungen am lebenden „Tiermodell“ verstoßen klar gegen diese gesetzlichen Vorgaben, da ihr Zweck problemlos und sogar besser und effektiver auf andere Weise zu erreichen wäre.

Gibt es Belege, dass die tierfreien, auf die menschliche Anatomie zugeschnittenen Methoden zu einem besseren Lernerfolg führen?

Für die konventionelle, „offene“ Chirurgie sind Trainingskurse mit Live-Übertragungen aus dem OP-Saal sowie Hospitationen an entsprechenden Zentren, gegebenenfalls auch Kurse an Körperspendern nach wie vor unbestritten der „Goldstandard“. Für die minimalinvasive Chirurgie wurden – ähnlich wie bereits seit

Jahrzehnten in der Pilotenausbildung erfolgreich an Simulatoren praktiziert – in den letzten Jahren hervorragende virtuelle Systeme entwickelt, die in Echtzeit u. a. ein naturnahes taktils Gefühl vermitteln und mit denen „intraoperativ“ nahezu jede denkbare Schwierigkeit oder Komplikation simuliert werden kann.

Eine Publikation von K.S. Lehman et al. beschäftigte schon 2006 den 123. Deutschen Chirurgenkongress, in der dargelegt wird, dass die laparoskopischen Ausbildung durch virtuelle OP-Simulatoren den unschätzbaren Vorteil hat, dass objektive Messdaten zur den koordinations- und motorischen Fähigkeiten erfasst werden können.

Wo sehen Sie die Hindernisse an der Umstellung auf tierfreie Methoden?

Tierversuche zu Fort- und Weiterbildungszwecken sind – genau wie alle Tierversuche in der Wissenschaft und Forschung – Überbleibsel aus früheren Jahrzehnten, die heute durch deutlich bessere, instruktivere und aussagekräftigere Lehrmethoden ausnahmslos und vollständig ersetzt werden können und müssen. Ich kann für diese dringend erforderliche Umstellung keine nachvollziehbaren Hindernisse erkennen, wenn man sich gegenwärtig, dass auch die operative Medizin inzwischen im 21. Jahrhundert angekommen sein sollte!

Sie sind selber Facharzt für Chirurgie – wurden Sie selber schon einmal bei Weiterbildungskursen mit Tieren konfrontiert, die als Operationsobjekt dienen sollten?

Da man die freie Wahl hat, an welchen Weiterbildungskursen man auch als operativ tätiger Arzt teilnehmen will, habe ich ganz bewusst an solchen Kursen nie teilgenommen, sondern mich – nachdem bei mir entsprechende Programme auf dem Schreibtisch gelandet sind – in vielen Fällen auch schriftlich aus den oben genannten Gründen dagegen verwehrt.

Allerdings habe ich – als mir diese Erkenntnisse noch nicht so präsent waren, als junger Chirurg einmal an einem „Nahtkurs“ für Darmanastomosen unter Verwendung von Schlachtabfällen teilgenommen.

Ein Hersteller von chirurgischem Nahtmaterial versuchte mich vor Jahren – gegen ein entsprechendes Honorar – zur Durchführung von „Nahtkursen“ für junge Assistenzärzte an der von mir geleiteten Klinik zu gewinnen. Ich habe dagegen entsprechend Stellung bezogen und das Nahtmaterial dieses Herstellers umgehend gegen das – qualitativ identische – Nahtmaterial eines anderen Herstellers ausgetauscht.

Tierversuche, insbesondere auch in der Fort- und Weiterbildung führen zu einer Verrohung der medizinischen Kultur. Fühlende, leidens- und schmerzempfindliche Lebewesen werden dabei zu Messinstrumenten degradiert, die nach Gebrauch weggeworfen werden. Tatsächlich aber müssen Achtung und Ehrfurcht vor dem Leben das höchste Gebot menschlichen und insbesondere auch ärztlichen und wissenschaftlichen Handelns sein.

Die Fragen stellte Dipl.-Biol. Julia Radzwill.

Bundestagswahl 2021

Ausstiegsplan aus dem Tierversuch gehört in jedes Wahlprogramm

In diesem Jahr werden die Weichen für die nächsten 4 Regierungsjahre gestellt: am 26. September wird ein neuer Bundestag gewählt. Im Rahmen der Kampagne „Ausstieg aus dem Tierversuch. JETZT!“, die wir mit Menschen für Tierrechte – Bundesverband der Tierversuchsgegner e.V. und 13 weiteren Vereinen als Unterstützer ins Leben gerufen haben, konzentrieren wir uns dieses Jahr auf dieses politische Großereignis. Wir fordern von den Parteien, dass sie den Ausstiegsplan aus dem Tierversuch in die Parteiprogramme aufnehmen – und von den Bürgern, ihr Kreuz dort zu setzen, wo dieser integriert ist.

In diesem „Superwahljahr“ entscheidet sich der politische Kurs, den Deutschland in den nächsten Jahren einschlagen wird. Eine wichtige Gelegenheit, die wir nutzen werden, um Politiker und Wähler darauf aufmerksam zu machen, dass das System Tierversuch überholt und es allerhöchste Zeit für einen Paradigmenwechsel ist. Hier setzen wir uns als Bündnis mit aller Kraft und Überzeugungsarbeit ein und gehen auch neue Wege in der Öffentlichkeitsarbeit.

- In der ersten Phase sind Politiker im Fokus, die wir darauf aufmerksam machen, dass ein Ausstiegsplan in jedes Parteiprogramm gehört.
- Die zweite Phase wendet sich an die Bevölkerung mit der Botschaft, dass eine Partei nur dann wählbar ist, wenn ein Ausstieg aus dem Tierversuch angestrebt wird.* Hierzu werden wir entsprechende Informationen veröffentlichen.
- Nach der Wahl, also in der dritten Phase, müssen die Koalitionsvereinbarungen dahingehend beeinflusst werden, dass ein Ausstiegsplan Teil dessen wird.

In einem offenen Brief, den die Fraktionsvorsitzenden, tierschutzpolitischen Sprecher der Parteien sowie fast alle anderen Bundestags-Abgeordneten bereits im Zuge der laufenden ersten Phase erhalten haben, wird mit deutlichen Worten dargelegt, weshalb ein Ausstiegsplan aus dem System Tierversuch in jedes Parteiprogramm gehört. Betont wird die Gefahr, dass Deutschland den Anschluss an die humanbasierte Spitzenforschung verliert, wenn weiterhin auf veraltete und ineffektive tierversuchsbasierte Forschung gesetzt wird. Dass hier andere Länder deutlich fortschrittlicher sind, zeigten z.B. die Niederlande, die bereits 2016 einen



Keine Fotomontage! Zum Auftakt der Bundestagswahlkampagne haben wir unsere Forderung mittels Fotoprojektion an das Reichstagsgebäude werfen lassen.

Abbauplan vorgelegt haben¹. Auch Großbritannien, die USA und zuletzt Norwegen haben eigene Strategien entwickelt, um zumindest in Teilbereichen den überfälligen Paradigmenwechsel hin zu zukunftsweisenden tierversuchsfreien Verfahren einzuleiten.

Von Interesse dürfte für Politiker eine aktuelle Umfrage sein, in der sich fast drei Viertel der EU-Bürger für einen Ausstiegsplan aus dem Tierversuch mit verbindlichen Zielen und Fristen aussprechen². 76 Prozent der Deutschen sind der Meinung, dass die EU mehr Forschungsgelder in die Entwicklung von tierversuchsfreien Verfahren investieren sollte. Ähnliche Umfrageergebnisse existieren aus 2017³.

Tierversuchsfreie Verfahren werden immer noch mit weit unter 1 % gegenüber der tierexperimentellen Forschung finanziert. Wichtig ist daher, nicht nur verbindliche Ziele und Fristen für die einzelnen Forschungsgebiete auszuarbeiten, sondern auch eine konkrete Finanzierungsstrategie.

Dipl.-Biol. Julia Radzwill

**Der Verein lehnt Parteien mit rechts-ideologischer Ausrichtung ab, unabhängig von einem Ausstiegsplan.*

(1) Nationales Komitee für den Schutz von Tieren (NCad). Transition to non-animal research. 2016

(2) Savanta ComRes. Cruelty Free Europe – Animal Testing in the EU. 2020

(3) Forsa. Ärzte gegen Tierversuche: Meinungen zu Tierversuchen in der Medikamentenforschung. 2017

■ Bitte unterstützen Sie uns und unterzeichnen Sie die Petition für einen Ausstiegsplan unter www.ausstieg-aus-dem-tierversuch.de – vielen Dank!

Corona-Forschung und Tierversuche

ÄgT-Experten geben Antwort

Welchen Beitrag hatten Tierversuche bei der Entwicklung der Corona-Impfstoffe? Welche Rolle spielte das Auftragslabor LPT? Wie wichtig waren tierversuchsfreie Testmethoden bei der Impfstoffentwicklung? Soll man aufgrund der durchgeführten Tierversuche auf eine Impfung verzichten? Diese und andere Fragen erreichten uns fast täglich. Auf die drängendsten haben wir im Januar per Video-Konferenz und mit einem ausführlichen Online-Artikel geantwortet.

Auf das Podium beziehungsweise vor die Kamera des Computers zuhause begaben sich: unsere Vorsitzende Dr. med. Ines Lenk (Fachärztin für Frauenheilkunde und Geburtshilfe sowie Notärztin), die Stellvertretende Vorsitzende Dr. med. vet. Corina Gericke (Tierärztin), Vorstandsmitglied Dr. med. Andreas Ganz (Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, Klinikchefarzt) sowie unser Geschäftsführer Claus Kronaus und die wissenschaftliche Mitarbeiterin Dr. rer. nat. Dilyana Filipova (Biologin und Genetikerin).

Kernbotschaft der halbstündigen Video-Konferenz ist u.a.: Es wurden zwar zahlreiche Tierversuche für die Corona-Forschung durchgeführt, diese haben aber keine wesentliche Rolle gespielt. Es gibt keine Tierart, die die komplexen Corona-Symptome des Menschen mit dem Befall zahlreicher Organe entwickelt. Impf-Versuche mit künstlich infizierten Mäusen und Ratten können keine verlässliche Auskunft darüber geben, ob die Vakzine uns zu schützen vermögen. Dagegen haben verschiedene tierversuchsfreie Testverfahren, etwa mit aus menschlichen Zellen gezüchteten Mini-Organen, eine wichtige Rolle gespielt, um essenzielle Erkenntnisse über die Infektionswege und -mechanismen des Coronavirus sowie über die Struktur, Effizienz und Verträglichkeit möglicher Impfstoffe und Medikamente zu erlangen.

Herausgestellt wird auch, dass durchgeführte Tierversuche kein Beleg für ihre Notwendigkeit und Unerlässlichkeit sind, nur weil sie aufgrund veralteter Gesetze für die Zulassung von Impfstoffen und Medikamenten vorgeschrieben sind. Die Tatsache allein, dass für die Corona-Impf-



Kurzerhand in Eigenregie erstellt: Video-Konferenz zu Corona-Tierversuchen.

Corona-News und -Infos

■ www.corona.aerzte-gegen-tierversuche.de

Die NAT-Database, unsere Datenbank für tierversuchsfreie Forschungsmethoden, enthält allein 53 Methoden zu COVID19

■ www.nat-database.de

stoffe Tierversuche durchgeführt wurden, sollte niemanden davon abhalten, sich impfen zu lassen. Es würde keinem Tier helfen, auf die Impfung zu verzichten.

Im Beitrag betonen wir ebenfalls: Eine verstärkte Förderung und schnellere

gesetzliche Anerkennung tierversuchsfreier Forschungsmethoden sind vorrangig, um in Zukunft schnell und effizient auf neue Gesundheitsbedrohungen reagieren zu können.

Der Mensch muss mit der globalen gigantischen Tieraussbeutung aufhören, denn drei Viertel aller neu auftretenden Krankheitserreger verursachen Zoonosen, also Krankheiten, die vom Tier auf den Menschen überspringen. Diese Übertragungen sind vor allem bedingt durch unseren unsäglichen Umgang mit Tieren, den unersättlichen Fleischhunger und die uferlose Umweltzerstörung. Wenn wir so weitermachen wie bisher, züchten wir uns längst die nächste Pandemie heran, so das Fazit.

Dr. med. vet. Corina Gericke

■ **Die Fragen und ausführlichen Antworten, inkl. Link zur Video-Konferenz finden Sie auf unserer Webseite unter:**
www.aerzte-gegen-tierversuche.de/tierversuche/3303

Erfolg im 8. Bundesland

Tierversuchsfrei studieren in Baden-Württemberg

Erfreuliches gibt es aus Baden-Württemberg zu berichten, dem Land, das ansonsten in Sachen Tierversuche durch den bundesweit höchsten Tierversuch besonders negativ hervorsticht. Seit Anfang des Jahres gilt hier nun das novellierte Hochschulgesetz, das es Studenten ermöglicht, künftig ohne die Verwendung von Tieren ihren Abschluss machen zu können.

Sie sollen zur Abschlussprüfung zugelassen werden, ohne Studien- und Prüfungsleistungen erbringen zu müssen, bei denen Tiere zur Einübung von Fertigkeiten verwendet werden. Die Novelle des Hochschulgesetzes legt außerdem fest, dass die Hochschulen unter Gewährleistung der Wissenschaftsfreiheit Lehrmethoden entwickeln, um die Verwendung von Tieren weiter zu vermeiden und zu verringern.

Zwar sind Tierversuche in der Lehre noch immer möglich, den Studenten müssen aber tierversuchsfreie Möglichkeiten angeboten werden. Teile der Wissenschaft und Koalition selbst hatten sich gegen diese minimale Modernisierung massiv gewehrt und wollten das Vorhaben noch in letzter Minute kippen.

An vielen Universitäten ist in den Fachbereichen Medizin, Tiermedizin und Biologie sogenannter Tierversuch Pflichtbestandteil in der Ausbildung. Ohne Teilnahme an Übungen an eigens dafür getöteten Tieren oder solchen, die beispielsweise aus der „Versuchstier“-Zucht oder der Nahrungsmittelindustrie „übrig“ sind, wird Studenten oft verwehrt, ihre Ausbildung erfolgreich zum Abschluss zu bringen.

Nach Bremen, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, dem Saarland, Sachsen-Anhalt und Thüringen folgt nun Baden-Württemberg als achttes Bundesland, das die studentische Ausbildung ohne zwingende Tierversuche im Hochschulgesetz verankert hat. Unser Verein hatte sich in einigen Bundesländern mit Stellungnahmen und in Expertenanhö-

rungen dafür eingesetzt und wird auch in anderen Ländern darauf drängen, dass modernen Lehrmethoden der Vorrang gegeben wird. Es gibt bereits eine große Bandbreite an fantastischen Möglichkeiten, eine tierleidfreie und didaktisch sinnvolle Lehre zu gestalten wie Computersimulationen, 3D-Modelle oder harmlose Selbstversuche.

Ganz bestimmt wird die Qualität der studentischen Ausbildung mit solch praxisorientierten Modellen einer zukunfts-fähigen Lehre Vorschub leisten. Auch wenn Tierversuche in der Lehre nur einen geringen Anteil an der Gesamtzahl der Tierversuche haben, ist der neue Passus im Hochschulgesetz eine große Errungenschaft und nicht zuletzt ein wichtiges politisches Signal.

Dipl.-Biol. Silke Strittmatter

Plakataktion in Berlin

„Schluss mit Tierversuchen ... weil Forschung es kann, dank moderner, leidfreier Methoden!“. Plakate mit dieser Forderung prangten in den ersten beiden Dezemberwochen in 35 Berliner U-Bahnstationen als Auftakt unserer neuen Öffentlichkeitsoffensive.

Dankenswerterweise hatten wir für diese Plakataktion einen Sponsor: Die Karin von Grumme-Douglas Stiftung. Die Stiftung, die auch den großzügigen Betrag von 100.000 € für unsere Adverts-Verdopplungsaktion 2020 zur Verfügung gestellt hat.



Dipl. Biol. Christian Ott, AG Berlin, und Dr. med. vet. Corina Gericke, stellvertretende Vorsitzende, vor dem Plakat am U-Bahnhof Gleisdreieck.

Projekt „Tiere retten mit Computern“

3D-Drucker für Uni Sarajevo

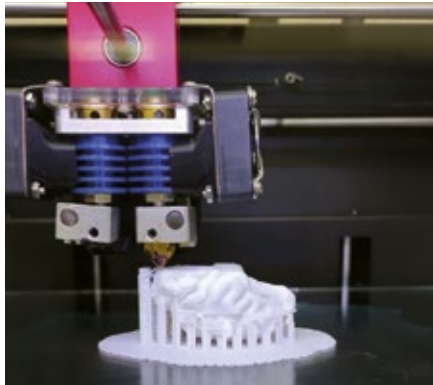
Mit unserem äußerst erfolgreichen Osteuropa-Projekt „Tiere retten mit Computern“ statten wir Institute in Ländern der ehemaligen Sowjetunion mit tierversuchsfreien Lehrmitteln wie Beamern, Laptops, Filmen und Computerprogrammen aus. Im Gegenzug verzichten sie per Vertrag auf Tierversuche in der studentischen Ausbildung. Erstmals haben wir nun ein Projekt in einem Land außerhalb der Ex-Sowjetländer unterstützt, nämlich Bosnien und Herzegowina.

Die Veterinärmedizinische Fakultät der Universität Sarajevo trat mit einem ungewöhnlichen Wunsch an uns heran. Mit einem 3D-Drucker sollen anatomische Präparate gedruckt werden. Bisher wurden Straßenhunde und -katzen sowie Teile von Kühen, Pferden, Schweinen und Schafen vom Schlachthof verwendet, denn alle 1-2 Jahre müssen die in Formalin eingelegten Organe ausgetauscht werden. Die gedruckten Organe würden sehr viel länger halten. Konkret geht es um etwa 20 Hunde, 20 Katzen, 2 Pferde, 5 Rinder, 5 Schafe und 5 Schweine, die jedes Jahr getötet bzw. deren Teile verwendet werden.

Obwohl das Gerät mit 4.000 € mehr als doppelt so teuer ist, als das, was wir normalerweise für ein Institut ausgeben, sagten wir zu. Unser großer Dank geht an die Fincke-Stiftung „Auch Tiere haben Rechte“, die einen Teil der Summe finanziert hat.

Wir erachten die Unterstützung des Projektes als Türöffner in Bosnien und Herzegowina und hoffen, so eine Sensibilität für die tierversuchsfreie Lehre bei anderen Fakultäten, Unis und vielleicht sogar in anderen Balkan-Ländern zu erreichen.

Die Unterzeichnung des Vertrags erfolgte im Oktober 2020 bei einem Kongress



Ein Gehirn wird gedruckt.
3D-Drucker im Einsatz.



Kongress-Organisatorin Maida Šabeta von EcoVegAnimals und Prof. Dr. Muhamed Smajlović, Dekan der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Sarajevo.

über tierversuchsfreies Studium, den EcoVegAnimals organisiert hatte, eine NGO, über die der Kontakt zu der Uni zustande kam. Bei der Präsenz-Veranstaltung – mit Abstands- und Hygienekonzept natürlich – referierte auch unsere wissenschaftliche Mitarbeiterin Dr. Dilyana Filipova digital. Seit Dezember 2020 ist der 3D-Drucker nun im Einsatz.

Das Projekt erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Internationalen Netzwerk für humane Ausbildung InterNICHE.

Seit Beginn des Osteuropa-Projekts im Jahr 2008 blicken wir inzwischen auf erfolgreiche Verträge mit den Leitern von 68 Instituten in 29 Städten der Ukraine, Russland, Weißrussland, Kirgistan und Usbekistan. Dadurch werden jedes Jahr rund 57.000 Tiere vor einem qualvollen Tod an den Universitäten bewahrt. Außerdem haben wir die Entwicklung russischsprachiger Lehrfilme und Computersimulationen finanziert sowie durch Pressekonferenzen und Medienberichte eine Sensibilisierung der Öffentlichkeit angestoßen.

Dr. med. vet. Corina Gericke

■ Infos Osteuropa-Projekt: www.osteuropa.aerzte-gegen-tierversuche.de

BITTE VORMERKEN:

Mitgliederversammlung 2021

Unsere Mitgliederversammlung findet dieses Jahr am Samstag, 11. September statt. Aufgrund der ungewissen Situation hinsichtlich Versammlungsmöglichkeit werden wir sie voraussichtlich online per Video gestalten. Sie können also live aus Ihrem Wohnzimmer teilnehmen! Die offizielle Einla-

dung mit allen Details erhalten Sie im nächsten ÄgT-Journal. Bitte notieren Sie sich den Tag aber schon jetzt im Kalender, denn wir wünschen uns natürlich, dass ganz viele Mitglieder und Fördermitglieder dabei sein werden!

Herbert-Stiller-Preis 2021

Unser Förderpreis für humanrelevante
Forschung ohne Tierversuche

In diesem Jahr geht die Neuauflage des Herbert-Stiller-Preises
dank eines großzügigen Sponsors in die nächste Runde.

Der 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 widmen und einen wesentlichen Beitrag für den medizinischen Fortschritt leisten.

2019 konnte der Preis aufgrund sehr vieler innovativer Bewerbungen und einer erfolgreichen, spontan durchgeführten Spendenaktion sogar zweimal verliehen werden. Prof. Jens Kurreck und Dr. Johanna Berg von der TU Berlin erhielten ihn für die Entwicklung einer tierleidfreien Biotinte zur Nutzung im 3D-Organ-Druckverfahren. Und Dr. Mario Rothbauer von der TU Wien konnte mit dem Preisgeld seine Idee für ein tierfreies 3D-Synovium-auf-dem-Chip als Modell für rheumatoide Arthritis in die Tat umsetzen.

Auch in diesem Jahr schreiben wir, im Unterschied zu früheren Herbert-Stiller-Preisen, die eine retrospektive Belohnung darstellten, 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 Sponsoringelder erlaubten 2019 eine Neuauflage, die in diesem Jahr wie geplant im 2-Jahres-Abstand fortgesetzt wird. Die Preisverleihung wird im Herbst stattfinden. Datum und Art der Verleihung stehen aufgrund der schlechten Planbarkeit durch die Corona-Pandemie noch nicht fest.

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 der 31. Juli 2021.**
- **Weitere Informationen: www.herbert-stiller-preis.de**

Mini-Knochen: ein innovatives Forschungsmodell

Unterstützt von Ärzten gegen Tierversuche

Von Seiten der Tierversuchslobby wird immer wieder betont, dass der Tierversuch unentbehrlich sei, weil es eines ganzen lebenden Organismus bedürfe. Als ein populäres Beispiel werden Experimente rund um den Bewegungsapparat genannt. Wir vermissen auch hier neues Denken, das neues Handeln mit sich bringt. Umso begeisterter sind wir, dass unser langjähriges aktives Mitglied Dr. med. Rolf Simon sich in diesem Bereich engagiert.

Der menschliche Körper hat mehr als 200 Knochen, die von verschiedenen Krankheiten wie Osteoporose und Arthrose sowie bei Unfällen und Traumata geschwächt, verformt oder gebrochen werden können. Die Erforschung der biologischen Prozesse, die im gesunden und kranken Knochen verlaufen, sowie die Entwicklung von wirksamen Therapien und besseren Knochenimplantaten ist schwierig, weil die Knochen nur bei invasiven chirurgischen Eingriffen zugänglich sind. Das ist einer der Gründe, weshalb viele grausame

Tierversuche mit Schafen, Schweinen, Ratten, Mäusen und anderen Tieren für die Knochenforschung durchgeführt werden. Häufig werden Löcher in die Knochen der Tiere gebohrt oder Teile der Knochen werden abgeschnitten und mit verschiedenen Materialien ersetzt, um Prothesenmaterialien zu testen oder die Heilungsprozesse zu untersuchen.

Wegen der großen Unterschiede im Bewegungsapparat und in der allgemeinen Biologie zwischen Mensch und Tier lassen sich aber die Ergebnisse aus diesen Versuchen nicht auf den Menschen über-

tragen. Neue, menschenrelevante Knochenmodelle sind dringend nötig.

Bereits 2017 haben wir ein innovatives, tierversuchsfreies, humanbasiertes Forschungsprojekt zur Entwicklung eines menschlichen Mini-Knochens, ein sogenanntes Knochenorganoid, als Modell für den menschlichen Knochen und seine Erkrankungen mit 2.500 € finanziell unterstützt. Der Projektkoordinator, Dr. Rolf Simon, Facharzt für Orthopädie und leitender Notarzt aus Heidelberg, berichtet über das vielversprechende Projekt.



Dr. med. Rolf Simon

Worum geht es bei Ihrem Knochenorganoid-Modell? Die Idee ist, dass sich aus menschlichem Knochengewebe die darin vorkommenden Zellen unter Laborbedingungen weiter vermehren lassen. Am Ende mehrerer experimenteller Schritte soll ein Mini-Organ, das Knochenorganoid, stehen. Es besteht ausschließlich aus humanen Zellen. Das ist für die Beantwortung wissenschaftlicher Fragestellungen in der Medizin von allergrößtem Vorteil. Wenn das Projekt gelingt, können medizinische Experimente durchgeführt werden, die dann ggf. unmittelbar dem (kranken) Menschen zugutekommen können.

Die Zellen stammen von Spendern, die sich einer Hüft-Operation unterzogen haben. Hierbei handelt es sich um sogenanntes Restmaterial, also Gewebe, das normalerweise weggeworfen werden würde. Die Patienten haben sich zur freiwilligen Teilnahme bereit erklärt.

Durch das Setzen gezielter Wachstums- und Reifungsanreize ist es möglich, eine Spezialisierung solcher humaner Zellen auszulösen. Diese sind dann in der Lage, „selbständig“ in einer Art „Gerüst“ den Miniknochen (Knochenorganoid) aufzubauen.

Unser Ziel war es dabei, sowohl knochenbauende (Osteoblasten) als auch knochenabbauende Zellen (Osteoklasten) eines Spenders gemeinsam zu kultivieren. Beide sind essenziell für den Knochenstoffwechsel.

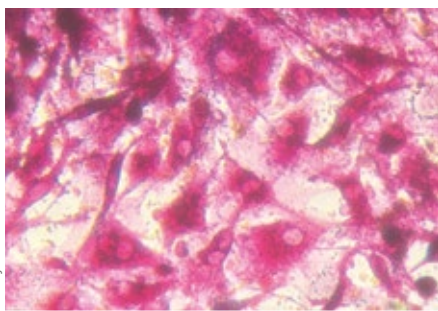
Damit dieser Miniknochen überlebt, muss die Sauerstoffversorgung sichergestellt sein und der Zellstoffwechsel muss funktionieren. Für das kontrollierte Zellwachstum braucht es einen Bioreaktor, eine Anlage, die die Umgebung des echten Knochens imitiert, sowie speziell geschulte Mitarbeiter, die diese Technik

verstehen und bedienen können. Aktuell sind wir im Gespräch mit einer Arbeitsgruppe der Technischen Universität Wien, die genau diese Voraussetzungen (Know-How) erfüllen kann.

Eine besondere Herausforderung wird das „Nachbauen“ eines Gefäßsystems sein, natürlich ebenfalls aus humanen Vorläuferzellen. Da sind wir noch ganz am Anfang. Was das eigentliche Knochenorganoid anbelangt sind wir schon weiter.

Wo könnte das Modell eingesetzt werden? Grundsätzlich bei allen Fragen, die mit Knochenbiologie zu tun haben. Dazu gehören z.B. der Knochenstoffwechsel, Knochenheilung und Knochenbelastung, oder auch die Auswirkung von Medikamenten auf den Knochen.

Welche Tierversuche können durch dieses Modell ersetzt werden? Abhängig vom Stadium der Realisierung sollen zunächst Tierversuche in der Grundlagenforschung reduziert oder bestenfalls ersetzt werden. Das wäre wunderbar und ist mir ein Herzensanliegen. Ein Flächennachbau beim Vorankommen unseres



Violett gefärbte Osteoklasten wachsen neben nicht-gefärbten Osteoblasten.

Projektes ist die Finanzierung. Forschung ist ein sehr kostspieliges Unterfangen und scheitert in nicht wenigen Fällen am Fehlen ausreichender Finanzmittel.

Der Verein Ärzte gegen Tierversuche hat unserem Team über die Universität Heidelberg einen Drittmittelbetrag in Höhe von 2.500 € zu diesem Forschungsvorhaben zur Verfügung gestellt. Damit konnten wichtige experimentelle Vorarbeiten zur Zellkultivierung bereits geleistet werden. Sponsoren sind für die Realisation von Forschungsprojekten von hoher Relevanz und es ist umso schöner, wenn man sie findet.

Welche Vorteile hat das Knochenorganoid-Modell im Vergleich zu Tierversuchen? Wir wissen ja aus täglicher Anschauung, dass es bedeutende Unterschiede zwischen Tier und Mensch gibt. Das macht Aussagen zur Übertragbarkeit von Wissen zwischen den Spezies anfällig

Fetales Kälberserum (FKS): wissenschaftlich und ethisch verwerflich

Selbst bei tierversuchsfreien Forschungsmodelle wie menschlichen Zellkulturen und Mini-Organen werden leider oft Materialien tierischen Ursprungs verwendet. Fetales Kälberserum (FKS), das aus dem Blut ungeborener Kälber auf grausame Weise gewonnen wird, gilt immer noch als „Goldstandard“ bei der Zusammensetzung der Nährmedien für die Züchtung etlicher Zellen. Jedoch gibt es mittlerweile verschiedene Nährmedien ohne FKS, wie z. B. Nährmedien mit humanem Blutplättchen-Lysat (hPL), das aus abgelaufenen Blutspenden hergestellt wird und viele

ethische und wissenschaftliche Vorteile hat. Die Zellen für das beschriebene Knochenorganoid-Modell wurden ursprünglich „standardmäßig“ unter der Verwendung von FKS gezüchtet. Später konnten die Forscher das FKS mit hPL ersetzen und zeigen, dass die menschlichen Knochenzellen sich in Nährmedien mit hPL und ohne FKS besser vermehren und entwickeln. Wir lehnen die Verwendung von FKS aus wissenschaftlichen und ethischen Gründen ab und begrüßen den Ersatz mit hPL für das Knochenorganoid-Modell.

für Fehlschlüsse. Dieser relevante systemische Fehler der Tierversuche wäre mit dem Knochenorganoid wahrscheinlich vermeidbar.

Allerdings muss auch klar angemerkt werden, dass es sich beim geplanten Knochenorganoid auch nur um ein Modell handelt und dieses somit prinzipiell auch bestimmten Limitationen unterliegt. Wir wissen allerdings bereits heute aus der breiten Anwendung von Organoiden bspw. in der Kosmetikindustrie, dass sich viele Fragestellungen mit gutem Erfolg

an solchen Mini-Organen beantworten lassen und die Ergebnisse auf den Menschen tatsächlich direkter übertragbar sind als dies unter Nutzung von Tieren der Fall wäre. Wir erhoffen uns, dass sich dieser Ansatz auch im Rahmen unseres Projektes realisieren lässt.

Vielen Dank für diese hochinteressanten Informationen!

*Die Fragen stellte
Dr. rer. nat. Dilyana Filipova*

Erfolg bei REACH-Chemikalien-Tierversuchen

Europäischer Gerichtshof verhindert Tests an Kaninchen

In einem wegweisenden Urteil hat der Europäische Gerichtshof Esso Raffinage Recht gegeben, eine Versuchsreihe an Kaninchen nicht durchführen zu müssen. Der Mineralölkonzern war vor das höchste europäische Gericht gezogen, weil die Behörde ECHA ihn zu den Tiertests zwingen wollte, obwohl die Firma andere Sicherheitsdaten vorgelegt hatte.

Im Rahmen der Chemikalienverordnung REACH muss die chemische Industrie umfangreiche Daten zu ihren Chemikalien vorlegen. Oftmals beinhalten diese Tierversuche. In einem Fall hat die Europäische Chemikalienbehörde ECHA von der ExxonMobil-Tochter Esso Raffinage ver-

langt, eine Entwicklungstoxizitätsstudie an Hunderten Kaninchen durchzuführen. Der Konzern legte Belege aus anderen Quellen für die Sicherheit seiner Chemikalie vor und wollte so die Kaninchenversuche vermeiden. Die ECHA – vertreten durch den Mitgliedsstaat Deutschland – bestand aber auf den Tiertests und Esso brachte den Fall vor den Europäischen Gerichtshof (EuGH). Unser europäischer Dachverband, die Europäische Koalition zur Beendigung von Tierversuchen (ECEAE), reichte detaillierte Argumente gegen die Durchführung des Tests ein.

Der EuGH entschied nun zugunsten des Mineralölkonzerns. Die Richter betonten, dass gemäß der REACH-Richtlinie Tierver-

suche nur als „letztes Mittel“ durchgeführt werden dürfen. Die Verpflichtung der Unternehmen, diesen Grundsatz einzuhalten, gilt auch dann, wenn die ECHA zunächst entschieden hat, dass Tierversuche durchgeführt werden müssen. Die ECHA sei verpflichtet, die von dem Unternehmen vorgeschlagenen, ohne Tierversuche gewonnenen Daten zu berücksichtigen.

Ein Meilenstein in der Rechtsprechung! Wenn Esso verloren hätte, hätte dies unzähligen weiteren REACH-Tierversuchen Tür und Tor geöffnet. Das positive Urteil wird hoffentlich weitere Chemie-Unternehmen ermuntern, Tierversuche zu verweigern.

Dr. med. vet. Corina Gericke

Engagierte Mitglieder vorgestellt: Christine Müller



Unser Verein lebt mit und durch seine (Förder-)Mitglieder, durch Hand-in-Hand-Arbeit ehrenamtlich und hauptamtlich aktiver Menschen. Wir möchten Ihnen regelmäßig Engagierte näherbringen, die zum Gesicht des Vereins gehören.

Sie prägt den Kern der ÄgT-Arbeitsgruppe München und ist für unseren Verein eine wichtige Säule im Süden der Republik: Christine Müller (47), Physiotherapeutin.

Wie engagierst du dich bei ÄgT? Ich war seit 2003 Infostandhelferin und leite seit 2011 die AG München. Wir organisieren Infostände, Protestaktionen und Vorträge. Oftmals versuchen wir auch die Regional- oder Landespolitik zu beeinflussen, wie z. B. bei unserer Stopp Xenotransplantations-Kampagne. Viermal im Jahr produzieren wir eine Sendung beim etablierten Lokalsender Radio Lora.

Was war der Auslöser, aktiv zu werden? Ich war so ein green Kid der 80er und komme eigentlich aus dem Naturschutz. Leider verwässerten viele Umweltvereine politisch, sodass ich mich mit Ende 20 nach einer neuen Mitgliedschaft umsah. Die Argumente der Ärzte gegen Tierversuche haben mich sofort überzeugt.

Was motiviert dich (besonders), gegen Tierversuche einzutreten? Die Würde der Tiere ist unantastbar, und das muss gleichermaßen für alle Tiere gelten! Außerdem müssen medizinische Forschungsmethoden nach wissenschaftlichen Prinzipien durchgeführt und validiert werden. Für Tierversuche gilt jedoch beides nicht, und das ist skandalös und inakzeptabel!

Gab es vielleicht ein besonders schönes oder bewegendes Erlebnis, das du mit deinem Engagement bei ÄgT verbindest? 2013 veranstalteten wir eine Protestaktion im Rahmen der Kampagne „Tierversuchshochburg München – Stoppt Laborneubauten!“. Die Resonanz in der Presse war überwältigend! Wir bekamen Schlagzeilen in den Tageszeitungen und in der darauffolgenden Zeit deutlich mehr Aufmerksamkeit von den Medien. Es war, als ob ein Zug ins Rollen gebracht wurde.

Was ist dein persönlicher Ausblick? Ich habe Hoffnung in neue Technologien, die menschliche Modelle entwickeln und umfassend humanbasierte Daten gewinnen. Wenn somit Tierversuche uninteressant werden, könnte der Paradigmenwechsel zügig angeschoben werden.



Wir sagen Danke! Spendenidee Büchertisch

Es gibt so viele Wege, unsere Infos zu verbreiten und unsere Arbeit zu unterstützen. Christiane Sieg vom Berliner Unverpackt-Laden „Der Sache wegen“ hat bei einem Büchertisch 100 € für ÄgT gesammelt und gespendet. Vielen Dank für die tolle Idee, die vielleicht auch Anregung für andere sein kann. Wir wollten wissen, wie es dazu kam.

Erzählen Sie bitte kurz von Ihrem Laden. Wir sind ein kleiner Kiezladen in Prenzlauer Berg – Berlin. Man kennt uns als Unverpackt-Laden; unser Konzept ist aber viel umfangreicher und einer der 7 Werte, denen wir uns verschrieben haben, ist tierleidfrei. Viele Leute identifizieren das ausschließlich mit vegan, allerdings arbeiten wir gerade stark daran, auch auf das Tierleid in der Reinigungsmittel-, Kosmetik-, Pflegemittelindustrie aufmerksam zu machen. Deswegen machen wir seit 2020 verstärkt bei Aktionen von ÄgT mit.

Wie funktioniert der Büchertisch als Spendenaktion für ÄgT? Leute können Bücher, die sie nicht mehr lesen, bei uns abgeben. Als Aktion stellen wir sie über einen gewissen Zeitraum neben unseren Kassen gut sichtbar auf. Daneben gibt es eine Spendenbox und eine Information wofür wir sammeln, woher die Sachen kommen und das die Leute selber entscheiden sollen, mit wie viel Geld sie ein oder mehrere Bücher kaufen und die Aktion unterstützen wollen!

Wie sind Sie auf diese Idee gekommen? Die Idee kam mir beim alljährlichen Ausmisten unserer kleinen „Bibliothek“. Ich dachte: „Wir haben so viele schöne Bücher, die Leute lesen gerade viel und spenden wollen die meisten, haben aber kein Geld – Corona/Kurzarbeit bedingt. Und viele Menschen haben wie wir viele Bücher zu Hause. Da war die Spendenidee eine willkommene Alternative zum Mitmachen für uns selber, aber auch für andere.“

Wie viel Geld ist dabei zusammengekommen? Wir haben 171 € eingesammelt. Damit haben wir gar nicht gerechnet, zumal fast nur Münzen in der Box waren. Es gab aber auch einige große Spender, die 5 €-Scheine oder sogar 10 oder 20 € reingetan haben.

Warum haben Sie ÄgT als Spendenempfänger ausgewählt? Wir haben das Geld aufgeteilt. Wir wollen mit 100 € ÄgT mit einer Jahresmitgliedschaft unterstützen. Die anderen kleineren Anteile gehen an die Hunderettung Europa e.V., die tolle Projekte in Osteuropa unterhalten sowie den Lebenshof bei uns in Brandenburg „Lass die Tiere Leben e.V.“. Die Summe leistet nur einen kleinen Beitrag, aber wir erreichen damit viel mehr, dass wir von den verschiedenen tollen Projekten berichten. Das ist unser eigentliches Geschenk. Vereine wie ÄgT geben Tieren eine Stimme, die in unserem wirtschafts- und politisch dominierenden System wie Nutzdinge behandelt und dann entsorgt werden. Es ist wichtig, dass solche Vereine gehört und geteilt werden, um auf das Leiden hinter den Kulissen aufmerksam zu machen. Für dieses Engagement bin ich ÄgT und allen Mitgliedern und Unterstützern sehr dankbar und das macht ihn für mich zu einem besonders unterstützenswerten Verein.

Finanziell helfen ohne einen Euro extra zu zahlen!

Unsere Arbeit benötigt neben Engagement, Kompetenz und Strategien selbstverständlich finanzielle Unterstützung. Hierfür gibt es viele Wege – auch ganz kostenfreie! Bitte helfen Sie mit!

Online einkaufen über Gooding

Wir erhalten eine Provision, wenn Sie zuerst auf das Portal Gooding klicken und dann Ihre ganz normalen Online-Einkäufe tätigen. Ob Bahnticket, Kleidung, Hotelzimmer, Tierbedarf oder Essen-Lieferservice – rund 1.800 Online-Shops sind mittlerweile dabei! Im Laufe der Jahre haben wir hierüber schon richtig viel Geld für unsere Arbeit erhalten.

■ www.gooding.aerzte-gegen-tierversuche.de

smile.amazon

Ja, Amazon ist ein kritikwürdiges Unternehmen. Dennoch bestellen ausnahmsweise oder regelmäßig immens viele Menschen etwas hierüber. Der Konzern hat „Smile Amazon“ eingerichtet, um Provisionen an gemeinnützige Organisationen zu geben und ÄgT ist dort mit gelistet. Alle Käufe funktionieren wie gewohnt, es braucht lediglich über diesen Link gegangen zu werden, um uns zu unterstützen:

■ www.amazon.aerzte-gegen-tierversuche.de

Anlassspenden

Im Trauerfall kommt oft der Wunsch auf, etwas zu tun, das im Sinne des Verstorbenen gewesen wäre und über dessen Tod hinaus wirkt. Hier bietet sich die Kondolenzspende anstelle von Kränzen und Blumen an. Doch auch zu Lebzeiten gibt es viele Anlässe für eine Spendenaktion, wie z.B. Geburtstag, Silberhochzeit oder Firmenjubiläum. Denn vielleicht kennen Sie das? Sich selbst „wunschlos glücklich“ zu fühlen und anderen Unterstützung zukommen lassen zu wollen. Ein Fest mit dem Motto „Spende als Geschenk“ zu begehen,

ist auf jeden Fall eine eindrucksvolle gute Tat, die unserem Verein viel gibt und Vielen Freude macht. Wenn Sie uns rechtzeitig verständigen, geben wir Ihnen gern noch ein paar dienliche Hinweise und können auch Infos zum Auslegen schicken.

Facebook-Spendenaktion

Ob persönlicher Anlass oder einfach so für den guten Zweck: Wenn Sie über einen persönlichen Facebook-Account verfügen, bietet Facebook eine einfache Möglichkeit, um eine Spenden sammelaktion für unseren Verein einzurichten. Nach Erstellen der Spendenaktion – bei der Sie die Wunschzielsumme und Laufzeit selbst festlegen – laden Sie dann einfach Ihre Facebook-Freunde zum Mitmachen ein. Mit nur wenigen Klicks und ohne Facebook zu verlassen, können diese dann an der Aktion teilnehmen. Diese Spendenaktionen erfreuen sich wachsender Beliebtheit und Facebook überweist auch unkompliziert den Betrag an uns.

■ www.facebook.com/aerztegegentierversuche/fundraisers



Ihre persönliche Ansprechpartnerin für alle Fragen zum Spenden, zu Sponsoren- oder Mitgliedschaft:

Astrid Beckmann
E-Mail: beckmann@aerzte-gegen-tierversuche.de
Telefon Geschäftsstelle:
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	
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	
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: sonseds kaya/stock.adobe.com

Der Druck erfolgt auf Recyclingpapier „Blauer Engel“, FSC

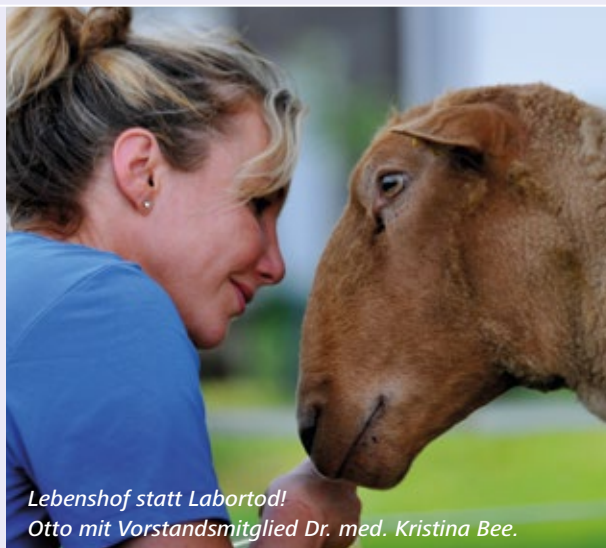
Bankverbindung:

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 förde-
rungswürdig 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.



*Lebenshof statt Labortod!
Otto mit Vorstandsmitglied Dr. med. Kristina Bee.*

© Astrid Beckmann

Vereinfachte

Zuwendungsbestätigung

Wir sind wegen Förderung der
Volks- und Berufsbildung ein-
schließlich der Studentenhilfe
und Förderung des Tierschutzes
nach dem Freistellungsbescheid
des Finanzamtes Köln-Porz,
Steuernummer 216/5737/1581,
vom 21.12.2020 für den letzten
Veranlagungszeitraum 2019 nach
§ 5 Abs. 1 Nr. 9 KStG von der
Körperschaftsteuer und nach § 3
Nr. 6 GewStG von der Gewerbe-
steuer befreit.

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



Ärzte gegen Tierversuche e.V.

Wir danken für Ihre Spende!



Ärzte gegen Tierversuche e.V.