



Foto: One Voice



Foto: Mihanovic/Din Oral Invest 2016



Foto: Hyndkeun/stock.adobe.com

Versuche an Hunden

Barbarisch und nutzlos



→ Experimente mit einem seit 50 Jahren verwendeten Medikament

Tiere: 8 Beagle

Experiment: Die Versuche werden durch LPT Hamburg und Charles River Laboratories Edinburgh durchgeführt. Den Hunden wird das Antibiotikum Vancomycin zunächst in eine Vene gespritzt und dann oral eingeflößt. 9 Mal wird Ihnen in den nächsten 24 Stunden Blut für Analysen abgenommen. Das weitere Schicksal der Tiere wird nicht beschrieben.

Bereich und Hintergrund: Pharmakologie. Mit dem Antibiotikum Vancomycin werden seit über 50 Jahren Menschen behandelt. In diesem Experiment soll herausgefunden werden, wie sich das Mittel im Körper von Hunden verhält, wenn es oral eingenommen wird.

Quelle: Sauter M. et al.: New insights into the pharmacokinetics of Vancomycin after oral and intravenous administration: An investigation in Beagle dogs. Journal of Pharmaceutical Sciences; 2020; 109; 2090-2094 **Durchführendes Institut:** LPT, Redderweg 8, 21147 Hamburg

→ Löcher in Kieferknochen gefräst

Tiere: 4 Beagle

Experiment: In einer ersten Operation werden den Hunden unter Narkose im Unterkiefer insgesamt 10 Zähne gezogen. Mit einem Metallfräser werden je Tier 6 Löcher in den Knochen gebohrt. Nach 12 Wochen werden in einer zweiten OP zwei Backenzähne im Oberkiefer gezogen. Die Zähne werden durchgeschnitten und entweder einer Hitze- und Druckbehandlung unterzogen oder nicht weiter behandelt. Diese Zahnteile werden in die in der ersten OP geschaffenen Löcher im Unterkiefer

verpflanzt und mit einer Schraube verankert. 12 Wochen später werden die Schrauben entfernt. Die halben Zähne sind inzwischen angewachsen. Hierhin werden nun kommerziell erhältliche Zahnimplantate aus Titan eingeschraubt. Nach 3 Wochen Heilungszeit werden alle Hunde getötet, um Gewebeproben aus den Kiefern zu untersuchen.

Bereich und Hintergrund: Implantologie, Kieferchirurgie. Es wird an Hunden untersucht, inwieweit sich Zähne mit unterschiedlicher Behandlung als Knochenaufbaumaterial im Kieferknochen eignen.

Quelle: Parvini P. et al.: Microstructural volumetric analysis of vertical alveolar ridge augmentation using autogenous tooth roots. Clinical Implant Dentistry and Related Research 2020; 1-7. Doi:10.1111/cid.12947 **Federführendes Institut:** Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie, Universitätsklinikum Düsseldorf, Moorenstr. 5, 40255 Düsseldorf

→ Schmerzversuche zu einem längst etablierten Schmerzmittel

Tiere: 7 Beagle

Experiment: Über einen Katheter in einer Vene wird den Hunden für 72 Stunden kontinuierlich das Medikament Methadon verabreicht. Mit einer Manschette wird ein Metallstift mit ansteigender Kraft auf das Vorderbein gedrückt, um einen mechanischen Schmerz auszulösen. Die Reaktion der Tiere wird beobachtet. Das Temperatur-Schmerzempfinden wird über stufenweises Aufheizen einer Manschette um den Brustkorb getestet. Die Temperaturerhöhung stoppt, wenn der Hund eine Schmerzreaktion zeigt; spätestens aber bei 50°C. Diese Schmerzreize werden 32 Mal in bestimmten Abständen

wiederholt. Neben verschiedenen Messungen werden 17 Mal Blutproben genommen. Die Hunde erleiden verschiedene Nebenwirkungen: ein Hund frisst nicht, 4 Hunde übergeben sich, es kommt zu Abfall der Körpertemperatur, Verlangsamung des Herzschlags und Benommenheit. Jeder Hund durchläuft das Experiment zweimal. Nach Abschluss der Testreihe werden die Hunde in ihre Gruppen zurückgesetzt.

Bereich und Hintergrund: Schmerzforschung. Es soll untersucht werden, ob sich Nebenwirkungen bei konstanter Methadon-Gabe verringern und ein Schmerzmodell für gesunde Hunde soll etabliert werden. Methadon ist seit den 1940er Jahren weltweit u. a. als Schmerzmittel in Gebrauch.

Quelle: Amon T. et al.: Plasma levels of a methadone constant rate infusion and their corresponding effects on thermal and mechanical nociceptive thresholds in dogs. BMC Veterinary Research 2021; 17: 35 **Federführendes Institut:** Klinik für Kleintiere, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Bünteweg 9, 30559 Hannover

Impressum

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

Telefon: 02203-20222-0
Fax: 02203-20222-99
info@aerzte-gegen-tierversuche.de
www.aerzte-gegen-tierversuche.de

Text: Dr. med. vet. Corina Gericke,
Dr. med. vet. Gaby Neumann
Titelfoto: Melanie von Snarly/fotolia.com
Gestaltung: www.vego-design.de

Vereinskonto: GLS Bank
IBAN: DE48 4306 0967 4126 7406 00
BIC: GENODEM1GLS

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

© 2023 Ärzte gegen Tierversuche e. V.

Stellen Sie sich vor, es wäre ihr Hund...

Kaum ein Haustier erfreut sich einer größeren Beliebtheit als der Hund. Dabei ist es den wenigsten Menschen bewusst, dass Hunde in Tierversuchen entsetzlich leiden müssen. Die beliebtesten „Versuchshunde“ sind Beagle und Foxhounds, die als besonders gutmütig gelten. Aber auch Mischlingshunde werden herangezogen. In speziellen Einrichtungen werden sie gezüchtet und können je nach Bedarf wie Katalogware bestellt werden. Das Schicksal der Tiere beginnt also bereits lange vor dem Versuch.

Hunde werden in Giftigkeitsprüfungen eingesetzt, um beispielsweise Chemikalien für den Menschen angeblich sicher zu machen. So wird einer europaweit gültigen Vorschrift entsprechend an Hunden untersucht, ob und wie giftig es ist, bestimmte Substanzen wiederholt zu verschlucken.

Über 90 Tage hinweg bekommen die Tiere täglich eine Chemikalie per Magensonde verabreicht. Je nach Art und Menge der Substanz kann es zu Vergiftungserscheinungen kommen wie Erbrechen, Durchfall, Abgeschlagenheit, Lähmungen, Krämpfe und Tod. Viele Versuche an Hunden finden auch im Bereich der Herz-Kreislaufforschung, Chirurgie, Zahnmedizin und Kieferchirurgie statt.

Für eine ethische Forschung ohne Tierversuche

Schon die grundlegenden Unterschiede in Körperbau, Stoffwechsel und Lebensweise zwischen Hunden und Menschen legen nahe, dass Ergebnisse aus Versuchen an Hunden nicht auf den Menschen anwendbar sind. So ist es vollkommen absurd, einen Herzinfarkt beim Hund zu simulieren, denn die Ursachen für den Herzinfarkt beim künstlich geschädigten Tier und beim Menschen sind ganz unterschiedlich. Übergewicht, zu fleisch- und fettreiche Ernährung, Rauchen und Bewegungsmangel wurden längst als Hauptfaktoren für den Herzinfarkt beim Menschen identifiziert. Die in der Zahnmedizin durchgeführten Versuche scheitern schon

Leid im Labor

In Deutschland wurden im Jahr 2021 laut offizieller Statistik insgesamt über 2,5 Millionen Tiere für Versuche verwendet oder für wissenschaftliche Zwecke getötet. 2.658 davon waren Hunde. Über 54 %, nämlich 1.440 Hunde mussten für gesetzlich vorgeschriebene Versuche, z.B. im Bereich der Giftigkeitsprüfungen leiden und sterben. 190 Hunde wurden in der Grundlagenforschung, 657 in der angewandten Forschung und 370 für die Ausbildung verwendet.

Einzelne Hunde werden manchmal nach Ablauf einer Versuchsreihe nicht getötet, sondern durchlaufen weitere Versuche oder werden weitervermittelt. Dies darf jedoch nicht über die Tatsache hinwegtäuschen, dass in der Regel kein Tier ein Labor lebend verlässt. Die wenigen vermittelten Tiere sind zudem meist schwer traumatisiert und finden kaum in ein normales Leben.

Hundeversuche in Deutschland										
Jahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Hunde Anzahl	2.612	2.542	4.636	4.491	3.977	3.334	3.993	3.527	2.562	2.658

daran, dass das Gebiss bei Hund und Mensch anders aufgebaut ist und sich die unterschiedliche Mundflora auf den Heilungsprozess auswirken kann. Bei kieferchirurgischen Experimenten wird außer Acht gelassen, dass der Aufbau des Hundeknochens sehr viel härter und ganz anders strukturiert ist.

Im Tierversuch werden zudem Einflussfaktoren wie Stress, ungesunde Ernährung oder Sucht (Rauchen, Alkohol), die maßgeblich für die Entstehung vieler Krankheiten beim Menschen verantwortlich sind, nicht berücksichtigt. Schon die Unterschiede in der Reaktion auf ein und dieselbe Substanz sind groß. Bei Hunden zählen versehentlich aufgenommene humanmedizinische Medikamente zu den Hauptursachen für Vergiftungen. Zum Beispiel können schon geringe Mengen Ibuprofen oder Diclofenac beim Hund tödlich wirken. Hunde können schwere Vergiftungserscheinungen auch von Schokolade, Weintrauben, Rosinen, Zwiebeln oder Knoblauch bekommen.

Um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten, ist es erforderlich, eine Forschung zu etablieren, die sich am Menschen orientiert. Durch Bevölkerungsstudien mit vergleichender Beobachtung von gesunden und kranken Menschen sowie Ursachenforschung können wertvolle Erkenntnisse gewonnen werden. Wirkstoffe können an

schmerzfreier Materie wie menschlichen Zellen und Gewebe getestet werden. Mit Hilfe von Multi-Organchips, die ähnlich wie ein Minimensch funktionieren, oder Computersimulationen, die auf menschlichen Daten basieren, wird das Verhalten von Substanzen im menschlichen Körper detailliert dargestellt, was für den Menschen relevante Aussagen über möglicherweise schädliche Auswirkungen erlaubt. Im Sinne von Mensch und Tier muss das System Tierversuch auf schnellstem Wege abgeschafft werden und innovativer tierversuchsfreier Forschung, die höchste ethische und wissenschaftliche Ansprüche erfüllt, der Vorrang gegeben werden.

Die nachfolgenden, in der Internetdatenbank www.datenbank-tierversuche.de dokumentierten Beschreibungen sind Beispiele typischer Versuche, die in jüngster Zeit in Deutschland durchgeführt und in internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht wurden.

→ 20 % des Blutes abgelassen

Tiere: 6 Foxhounds

Experiment: Um einen Blutungsschock herbeizuführen, wird den narkotisierten Hunden innerhalb von 5 Minuten ca. 20 % des geschätzten Gesamtblutvolumens aus dem Körper abgeführt. Das entspricht etwa einem halben Liter. Um so viel Blut so schnell abzulassen, werden zwei Venenkatheter und ein Arterienkatheter



gleichzeitig verwendet. 30 Minuten nach dem Blutungsschock wird Melatonin auf die Schleimhaut von Mund und Magen aufgetragen. Nach 30 Minuten wird das abgezapfte Blut wieder in den Körper zurückgepumpt. Weitere 60 Minuten werden Messungen durchgeführt. Jeder der sechs Hunde durchläuft 4 verschiedene Varianten des Experiments jeweils mit einer Pause von 3 Wochen dazwischen. Was danach mit den Hunden passiert, wird nicht erwähnt.

Bereich und Hintergrund: Intensivmedizin, Schockforschung. Der Einfluss von Melatonin auf die Mikrodurchblutung von Mund- und Magenschleimhaut bei einem Blutungsschock soll analysiert werden.

Quelle: Truse R. et al.: Topical melatonin improves gastric microcirculatory oxygenation during hemorrhagic shock in dogs but does not alter barrier integrity of Caco-2 monolayers. *Frontiers in Medicine* 2020; 7(510) **Federführendes Institut:** Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Düsseldorf, Moorenstr. 5, 40225 Düsseldorf

→ Künstlicher Bluthochdruck durch Umwicklung einer Niere mit Seide

Tiere: 6 Beagle

Experiment: Den Hunden wird unter Betäubung der Brustkorb aufgeschnitten. Ein Sensor zur Blutdruckmessung und diverse Kabel werden in der Hauptschlagader und direkt am Herzen angebracht. Bei einer zweiten Operation wird der Bauch aufgeschnitten und die rechte Niere mit Seide umwickelt. Acht Wochen später wird in einer dritten Operation die rechte Nierenhauptarterie durch einen Gefäßstopfen verschlossen, was bei allen Hunden spätestens nach 8 Wochen zu einem Bluthochdruck führt. Es folgt eine 50-wöchige Testphase, in der den Hunden einmal täglich oral eine Testsubstanz, gängige Blutdrucksenker oder deren Kombinationen verabreicht bekommen. Regelmäßig werden den Hunden Blutproben entnommen und ihre Herzfunktion wird mit Hilfe des Sensors oder EKG-Messungen untersucht. Was mit den Beagle im Anschluss an die Studie passiert, wird nicht erwähnt.

Bereich und Hintergrund: Bluthochdruckforschung, Arzneimittelforschung. Entwicklung eines „Tiermodells“ für künstlich ausgelösten Bluthochdruck, an dem Blutdrucksenker getestet werden können.

Quelle: Vogel J. et al.: sGC stimulation lowers elevated blood pressure in a new canine model of resistant hypertension. *Hypertension Research* 2021; 44: 1568-1577. **Federführendes Institut:** Bayer AG, Friedrich-Ebert-Straße 217/333, 42117 Wuppertal