www.agstg.ch

albatros

Ausgabe Nr. 53 • Oktober 2018 • Auflage 6000 in Deutsch, Französisch und Italienisch

Foto: Klaus Petrus

Wissenschaftliche Argumente gegen Tierversuche

Tierversuchskritische wissenschaftliche Studien, 2. Teil

Stopp Pelz!

Massentierhaltungsinitiative

AG *STG* • Aktionsgemeinschaft *Schweizer Tierversuchsgegner* • Dachverband der Antivivisektion

Inhalt

2 Editorial
3 Wissenschaftliche Argumente gegen Tierversuche
9 Tierversuchskritische wissenschaftliche Studien, Teil 2
12 Tierversuchsstatistik 2017
13 Aufnahmeantrag und AG *STG* Shop
14 Kids und Teens: Pferde
16 Stopp Pelz!
18 Massentierhaltungsinitiative

Impressum

Herausgeberin:
AG *STG* • Aktionsgemeinschaft *Schweizer Tierversuchsgegner,* Dachverband der Antivivisektion
Brisiweg 34 • CH-8400 Winterthur
Tel. +41 (0)41 558 96 89
www.agstg.ch • kontakt@agstg.ch

Präsidentin: Maya Conoci

Redaktion: Stefan Weber

Übersetzung in Französisch: Ana Sampaio

Übersetzung in Italienisch: Antonietta Fiorini

Auflage: 6000 Ex. total

Druck: Druckerei Appenzeller Volksfreund, 9050 Appenzell

Layout: Meike Teichmann, www.meike-teichmann.de

Erscheinung: 3 Ausgaben pro Jahr und ein Kalender in Deutsch, Französisch und Italienisch

Preise/Abonnemente:
für AG *STG*-Mitglieder gratis.
Abonnementbestellung auf Seite 13

Spenden/Zahlungen:
Postkonto: 40-7777-6
IBAN CH45 0900 0000 4000 7777 6
SWIFT Code/BIC: POFICHBEXXX
Empfängerbank: Swiss Post, PostFinance, Nordring 8, CH-3030 Bern
Clearing-Nummer: 09000

Nachdruck unter Quellenangabe erlaubt. Namentlich gekennzeichnete Texte geben nicht unbedingt die Meinung der AG *STG* wieder. Für den Inhalt der Texte sind die jeweiligen Autoren verantwortlich.

myclimate neutral Drucksache
No. 01-11-916834 – www.myclimate.org
© myclimate – The Climate Protection Partnership

FSC Mix
Cert no. SQS-COC-100229
www.fsc.org
© 1996 Forest Stewardship Council

Liebe Leserin, lieber Leser

aufgrund eines Rekurses von vier Mitgliedern der Tierversuchskommission lehnte das Veterinäramt Zürich im Juli einen Tierversuch mit Zebrafinken ab.
Claudio Schmid (SVP), Benjamin Fischer (SVP) und Hans Egli (EDU) stellen daraufhin das Rekursverfahren des Tierschutzgesetzes infrage. Sie fordern mit einer parlamentarischen Initiative, dass zukünftig drei gemeinsam handelnde Mitglieder im Bewilligungsverfahren für Tierversuche nicht mehr die Berechtigung zum Rekurs an den Regierungsrat und zur Beschwerde an das Verwaltungsgericht haben sollen.
Egli zweifelt in einer Anfrage an, ob der Kanton überhaupt eine 11-köpfige Tierversuchskommission braucht und ob das Vorgehen des Veterinämtes dem Demokratieverständnis des Regierungsrates entspricht.
Mit dieser Initiative wollen die Initianten den Vivisektoren an der Universität und der ETH den Weg ebnen und verhindern, dass tierfreundliche Mitglieder der Tierversuchskommission zukünftige Versuche unterbinden. Sollte der entsprechende Satz im Paragraf 12 TSG gestrichen werden, ist mit einer steigenden Zahl von Tierversuchen im Kanton Zürich zu rechnen.

Dem Heft liegt ein Unterschriftenbogen der Massentierhaltungsinitiative bei. Wenn Sie die Initiative unterstützen möchten, freuen sich die Initianten, wenn Sie neben der eigenen Unterschrift noch weitere Unterschriften sammeln, bevor Sie den Bogen einsenden.

Von der italienischen Tierschutzorganisation SOS ANIMALI INTERNATIONAL erhielten wir kürzlich einen Hilferuf mit der Bitte um Weiterverbreitung. Das zwölfseitige Dokument kann unter www.agstg.ch/SAI.pdf heruntergeladen oder telefonisch bei uns angefordert werden.

Herzlichen Dank an die Albatrosempfänger, welche unserem Aufruf gefolgt sind und uns an Infoständen unterstützt haben. Auch in den Herbst- und Wintermonaten sind wir wieder unterwegs. Wer uns zum Beispiel am 29.10. und 19.11. in Zürich, am 22.11. in Winterthur, am 26.11. in Bern oder am 29.11. in Aarau beim Flyern oder am 12.11. in Luzern bzw. am 10.12. in Bern am Infostand unterstützen möchte, ist herzlich dazu eingeladen. Kontaktdaten finden Sie im Impressum.

Gerne können Sie Hefte bei uns kostenlos anfordern, um sie im persönlichen Umfeld zu verteilen.

Natürlich sind Ihre Spenden sehr wichtig für unsere Arbeit. Aber auch ohne die Leser, welche uns mit Informationen versorgen und die Aktivisten, die uns bei Infoständen, Flyeraktionen und Demos verstärken, wäre unsere Arbeit nicht möglich. Auf diesem Weg herzlichen Dank für alle, die uns in irgendeiner Form unterstützen!

Wir hoffen, Ihnen mit dem 53. Albatros lesenswerte Artikel für kalte Herbstabende zu bieten.

Ihr Albatros-Team

Wissenschaftliche Argumente gegen Tierversuche

Der Respekt vor dem Leben der Tiere ist für viele Menschen der Hauptgrund, Tierversuche abzulehnen. Aber auch, wenn man den Menschen in den Fokus der ethischen Vertretbarkeit von Tierversuchen stellt, ist diese Methode der falsche Weg. Denn es gibt kein ethisches Dilemma »Tierleid statt Menschenleid«, stattdessen zahlreiche wissenschaftliche Belege dafür, dass der Tierversuch dem Menschen Schaden statt Nutzen bringt.

Die Zahl und das Gewicht der wissenschaftlichen Studien, die die Forschungsmethode »Tierversuch« in Frage stellen und beispielsweise Nutzen, Aussagekraft und Übertragbarkeit der Tierversuche auf den Menschen kritisch untersuchen, nehmen seit einigen Jahren zu. Zwar ist ihre Akzeptanz in unserer tierversuchsorientierten Forschung noch immer verhältnismässig klein, doch die steigende Zahl solcher Studien und die Tatsache, dass sie zunehmend auch in angesehenen Wissenschaftsjournalen veröffentlicht werden, zeigt, dass ihre Akzeptanz in der Forscherwelt zunimmt.

Diesen Artikel von Frau Dr. med. vet. Gaby Neumann drucken wir mit freundlicher Genehmigung der Ärzte gegen Tierversuche e.V. ab.

Der Mensch ist keine 75 kg-Ratte

Jeder Mensch ist ein Individuum. Deshalb kommt es sehr häufig vor, dass ein Medikament bei einem Menschen hilft und beim anderen nicht. Selbst bei eineiigen Zwillingen trifft diese Aussage zu. Auch spielen Alter, Geschlecht, Herkunft oder das Umfeld eine große Rolle, wie man auf bestimmte Substanzen reagiert. Nicht umsonst gibt es in der Medizin Fachbereiche wie beispielsweise Andrologie, Gynäkologie, Gendermedizin, Geriatrie und Pädiatrie. Oder Aussagen wie »Frauen sind anders krank als Männer», »ein Kind ist kein kleiner Erwachsener».[1,2,3,4] Überall wird heute von »individualisierter Medizin» gesprochen. Aber wenn schon Menschen untereinander nicht vergleichbar sind, wie sollen dann Ergebnisse von Tieren auf den Menschen übertragbar sein?

Mensch und Tier – wie auch die einzelnen Tierarten untereinander - unterscheiden sich u.a. hinsichtlich Körperbau, Organfunktion, Stoffwechsel und Ernährung zum Teil erheblich voneinander. Dabei haben wir mit dem Schimpansen über 96% der Gene gemeinsam[5,6], mit der Maus immerhin noch 85%.[7,8]

Doch auch wenn unser Erbgut in großen Teilen mit Affen oder sogar Mäusen übereinstimmt, reden wir hier nicht von einer mathematischen Gleichung, also viele gemeinsame Gene gleich Übereinstimmung. Menschliches und tierisches Erbgut unterliegt teilweise einer völlig unterschiedlichen Steuerung. Denn im Laufe der Evolution hat es diesbezüglich drastische Änderungen und Anpassungen gegeben. Welche Gene aktiviert werden oder auch nicht bzw. wie sie sich gegenseitig beeinflussen, unterscheidet sich sehr stark zwischen Mensch und Tier.[9]

Deshalb bewirken auch die etwa vier Prozent Unterschiede im Erbgut zwischen Mensch und Schimpanse (»Menschenaffe»), dass letzterer nicht an Hepatitis B, Malaria oder AIDS erkranken kann.[10,11]

Auch gibt es zwischen Mensch und nicht-menschlichen Primaten gravierende Unterschiede in Entwicklung und Aufbau ihrer Gehirne. So dauert die Entwicklung des menschlichen Gehirns etwa 3,5 Mal so lange wie beim Affen. Kein Wunder, denn die Endgröße ist etwa 4 Mal so groß wie die beim Schimpansen oder Gorilla. Das menschliche Gehirn hat Areale, die es beim Affen nicht gibt: für Sprache, Lesen, Singen, Gedichte schreiben, Rechnen, Sport, abstraktes Denken. Auch die Anzahl der Nervenverbindungen und die Oberfläche des Gehirns sind beim Mensch um ein Vielfaches größer. Trotz dieser starken Unterschiede werden Affen immer noch in der Hirnforschung als »Modell» für den Menschen genutzt.[12]

Fotos: Georgii Dolgykh/123rf.com (oben), Ewa Mazur/123rf.com (unten)

2016 waren rund 70% der verwendeten Tiere Mäuse und ca. 11% Ratten, dabei lassen sich laut einer Studie nur 43% der Nebenwirkungen beim Menschen mit diesen Tierarten vorhersagen. Das heißt, wenn man eine Münze werfen würde, hätte man eine größere Genauigkeit. Ratten und Mäuse untereinander zeigen nur 60% Übereinstimmung in der krebserregenden oder embryoschädigenden Wirkung von Stoffen.[13]

Eine Studie aus 2013 verglich die Reaktion des Immunsystems von Menschen und Mäusen auf ein stumpfes Trauma, Verbrennungen oder eine Blutvergiftung. Dabei kamen wesentliche Unterschiede heraus: Menschen reagieren auf Entzündungen viel stärker und teilweise bis zu einem halben Jahr, wohingegen die Reaktion des Immunsystem bei der Maus sich nach wenigen Tagen bereits wieder abschwächt.[14]

Kein Wunder, denn im Gegensatz zum Menschen können sich Mäuse sehr gut von verdorbenen Lebensmitteln ernähren. Die Dosis an Bakterien, die ausreicht, um bei einem Menschen eine tödliche Blutvergiftung auszulösen, ist eine Million Mal geringer als die tödliche Dosis bei Mäusen.[15,16]

Deshalb ist es auch nicht verwunderlich, dass keine von 150 Substanzen, die sich im Tierversuch bei der Behandlung von schweren Entzündungen als wirksam erwiesen haben, beim Mensch erfolgreich war.[17,18,19,20]

In einer Schweizer Studie mussten Forscher einräumen, dass es trotz jahrzehntelanger erfolgreicher Forschung an Nagetieren immer noch keine Therapien gibt, die geschädigtes Rückenmark beim Menschen reparieren können. Als Grund für die schlechte Übertragbarkeit der Ergebnisse werden die starken anatomischen Unterschiede zwischen Ratte und Mensch aufgeführt.[21]

Ein Forscherteam untersuchte 2005 die Ergebnisse aus Tierversuchen, die durchgeführt wurden, um das Risiko für Missbildungen bei ungeborenen Kindern zu erfassen. Dabei kam heraus, dass fast die Hälfte der Substanzen, die bekanntermaßen Fehlbildungen beim Mensch hervorrufen können, in Tierversuchen zuvor als ungefährlich eingestuft wurde. Im umgekehrten Fall wurde ebenfalls fast die Hälfte der Medikamente, die problemlos von Frauen während der Schwangerschaft eingenommen werden können, in Tierversuchen als bedenklich eingestuft.[22]

Auch hier ist der Vergleich mit dem Münzwurf wieder sehr passend, denn dadurch hätte man keine schlechteren Ergebnisse erzielt. Dafür aber viele grausame Tierversuche vermieden.

Künstlich hervorgerufene Symptome beim Tier sollen menschliche Krankheiten simulieren

Viele beim Menschen auftretende Krankheiten kommen beim Tier gar nicht oder selten vor. So erkranken Tiere z. B. nicht an Alzheimer oder Parkinson. Um aber an ihnen forschen zu können, werden die Tiere gentechnisch, operativ, medikamentös oder verhaltenstechnisch so manipuliert, dass sie Symptome, die denen der Krankheit ähneln, entwickeln. Häufig eingesetzte »Tiermodelle» für Krebs werden beispielsweise durch Genmanipulation oder Injektionen von menschlichen Krebszellen in Mäuse »hergestellt». Ein Zittern, das an Parkinson erinnert, zeigen auch Affen, Mäuse oder Ratten, denen ein bestimmtes Nervengift ins Gehirn gespritzt wird. In der Depressionsforschung werden Ratten in einen Wasserbehälter gesetzt, aus dem sie nicht flüchten können. Hören sie auf zu schwimmen, gelten sie als depressiv.[23]

Viele Tierversuche werden gemacht, nur um solche »Tiermodelle» zu entwickeln. Anschließend werden an diesen »Tiermodellen» Medikamente oder andere Therapieformen ausprobiert. Verschwindet das Symptom, so meint man auch ein Mittel gegen die Erkrankung beim Menschen gefunden zu haben. Dabei erfährt der Forscher nichts über die menschliche Krankheit an sich und ausschlaggebende Aspekte der Krankheitsentstehung beim Menschen werden übergangen. Denn die künstlich erzeugten Symptome haben nichts mit der eigentlichen Krankheit des Menschen, die sie simulieren sollen, gemein. Ob ein Mensch krank wird, hängt von vielen Faktoren ab: Genetik, Ernährung, Stress, Umfeld. Auch besteht eine Krankheit meistens aus mehreren Symptomen. Diese werden dann jeweils einzeln in verschiedenen »Tiermodellen» nachgebildet.

Für Alzheimer gibt es als »gängiges Tiermodell» u.a. die transgenen Alzheimer-Mäuse (Mäuse, in deren Erbgut menschliche Gene eingebracht wurden). Diese Tiere entwickeln aufgrund der Genmanipulation zwar teilweise ähnliche Ablagerungen im Gehirn wie diejenigen, die für Alzheimer beim Menschen typisch sind, oder sie sind vergesslich, aber eine vollständig ausgeprägte Alzheimer-Demenz mit all ihren Symptomen wie beim Menschen kann nicht nachvollzogen werden. Denn nur 3% der Alzheimer-Erkrankungen sind rein genetisch bedingt. Neben einer genetischen Prädisposition kommen auch andere innere und äußere Einflüsse (wie Alter, frühere schwere Kopfverletzungen, ungesunde Lebensweise), die dazu beitragen, ob die Krankheit beim Menschen ausbricht oder nicht.[24,25] Diese Faktoren können bei der Forschung an Mäusen aber gar nicht berücksichtigt werden. Bisher sind mehr als 300 Therapiemethoden an »Alzheimer-Mäusen» und anderen Tieren erfolgreich getestet worden. Daraus ist aber trotz jahrzehntelanger Forschung kein einziges Medikament entstanden,

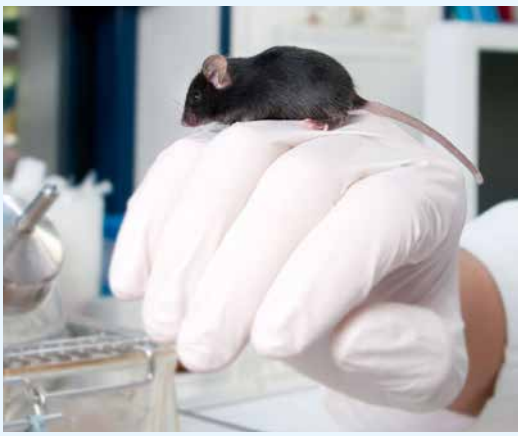


Foto: Anna Ivanova/123rf.com

das die Erkrankung beim Mensch heilen oder aufhalten kann.[26]

Multiple Sklerose (MS) wird bei Mäusen auf unterschiedliche Weise simuliert. Eine Studie der Tierärztlichen Hochschule Hannover zeigte, warum nach rund 100 Jahren tierexperimenteller MS-Forschung die Ursachen dieser Erkrankung des Menschen noch weitgehend unbekannt sind. Analysiert wurden Veröffentlichungen zu drei gängigen »Tiermodellen», bei denen MS auf unter-

schiedliche Weise simuliert wird (überschießende Reaktion des Immunsystems auf die eigenen Nervenzellen – ausgelöst durch das Spritzen eines Eiweißes, Virusinfektion des Zentralnervensystems und Genmanipulation). Laut Studie gelingt es im Tierversuch nicht, auf der Ebene einzelner Gene eine Übereinstimmung zur menschlichen Erkrankung zu »erzeugen». Lediglich 12 der knapp 5.000 für MS verantwortlichen Gene konnten auch beim Tier nachgewiesen werden. Diese verhielten sich auch noch komplett gegensätzlich zu den menschlichen Genen. Alle zwölf Gene waren bei an MS erkrankten Menschen herunter-, in den »Tiermodellen» jedoch hochreguliert; das zeigt nochmals, dass die Biologie keine Mathematik ist und übereinstimmende Gene keineswegs für eine Übertragbarkeit sprechen. Selbst zwischen den drei »Tiermodellen» konnten nur 40 übereinstimmende Gene identifiziert werden.[27]

Dass die Heilung von künstlich erzeugten Symptomen bei Tieren nicht zum gewünschten Erfolg beim Menschen führt, davon kann auch und gerade die Krebsforschung ein Lied singen. Zitate wie »Die Geschichte der Krebsforschung ist die Geschichte, wie man Krebs bei Mäusen heilt. Seit Jahrzehnten heilen wir Krebs bei Mäusen, aber beim Menschen klappt es einfach nicht.» (Dr. Klausner, ehemaliger Direktor des US-amerikanischen National Cancer Institute)[28] und »Wir haben gut gelernt, wie man Krebs bei Mäusen und Ratten therapiert, aber wir können immer noch nicht den Menschen heilen.»[29] zeugen davon. Auch nach mehr als 200 Jahren Krebsforschung an Tieren können viele Krebsarten des Menschen immer noch nicht geheilt werden, steigen die jährlichen Todesfälle durch Krebs stetig an.

Schlechte Reproduzierbarkeit wird mit Standardisierung begegnet

Mit der Absicht, die Ergebnisse reproduzierbar, d.h. wiederholbar, zu machen, werden Tierversuche unter sogenannten standardisierten Bedingungen durchgeführt. Alter, Geschlecht und Gewicht der Tiere sollen deshalb möglichst gleich sein. Außerdem sind Fütterung (Futterart und –menge) und Haltung der Tiere (Käfiggröße, Temperatur, Licht- und Belüftungsverhältnisse) identisch. Das dies mit der komplexen Realität wenig gemein hat, steht außer Frage. Und trotzdem führt ein und derselbe Tierversuch selbst unter diesen »Laborbedingungen» meist zu ganz unterschiedlichen Resultaten. Das liegt zum Teil daran, dass die einzelnen Tiere eben keine Maschinen sind, sondern Individuen, die völlig unterschiedlich reagieren können. Außerdem beeinflusst der Stress, dem die Tiere ausgesetzt werden, die Ergebnisse der Studie sehr stark. Alleine schon der Umgang mit den Tieren hat erheblichen Einfluss auf die Ergebnisse, denn das bloße Anfassen ruft bereits starke Stresserscheinungen hervor.[30]

Selbst das Geschlecht des Tierexperimentators ist von Bedeutung. Laut einer Studie versetzen männliche Forscher Mäuse und Ratten in größeren Stress als ihre weiblichen Kolleginnen, so dass auch die Ergebnisse stärker beeinflusst werden.[31] Völlig außer Acht gelassen wird bei der Standardisierung, dass die Entstehung und Entwicklung einer Krankheit beim Menschen gerade von der Variabilität der inneren und äußeren Einflüsse abhängt. Welcher Mensch lebt, isst und verhält sich schon wie »unter Laborbedingungen».

Tierversuche bringen keine Patientensicherheit, sondern gleichen eher einer Lotterie

Aufgrund der erwähnten Unterschiede zwischen Mensch und Tier sowie der künstlich erzeugte Symptome wundert es nicht, dass trotz intensiver Tierversuche der letzten 150 Jahre immer noch zwei Drittel aller Krankheiten beim Mensch nicht heilbar bzw. deren Ursachen bekannt sind.[32]

Oder, dass laut einer Übersichtsstudie keines von 119 Heilsversprechen der letzten 30 Jahre erfüllt wurde.[33]

Keine andere wissenschaftliche Methode ist so unzuverlässig und unberechenbar wie der Tierversuch. Ob ein Tier, und wenn ja welche Tierart, genauso auf eine Substanz reagiert wie der Mensch, weiß man immer erst nach der Prüfung am Menschen. Tierversuche sind nie validiert (also auf ihre Gültigkeit überprüft) worden, gelten aber seit Jahrzehnten als Goldstandard in der biomedizinischen Wissenschaft. Das gibt es sonst nirgendwo, warum wird es im so wichtigen Gebiet Gesundheit akzeptiert?

Neue Therapien müssen nach den Tierversuchen – in sogenannten klinischen Studien – am Menschen auf ihre Sicherheit und Wirksamkeit getestet werden. Aufgrund der schlechten Übertragbarkeit der tierversuchsgestützten Ergebnisse auf den Menschen, stellt dieser Schritt aber ein unkalkulierbares und damit höchst unethisches Risiko dar. Das erkennen mittlerweile auch immer mehr Forscher.[34]

Konkret scheitern 92,5 – 95% aller Medikamente, die sich im Tierversuch als wirksam und unbedenklich erwiesen haben, in den anschließenden klinischen Phasen 1-3 am Menschen. Und dies, weil sie entweder nicht wirken oder hochgradige Nebenwirkungen zeigen.[35,36,37] Medikamentenskandale wie bei TGN1412 (England, 2006) und Bia 10-2474 (Frankreich, 2016) unterstreichen das enorme Risiko von Tierversuchen. In den beiden Beispielen hatten sich nämlich die Substanzen in der sogenannten präklinischen Phase (also im Tierversuch) als sicher und wirksam erwiesen. In beiden Fällen wurden sogar Affen, unseren nächsten Verwandten, die 500- bzw. 650-fache Dosis im Vergleich zur klinischen Phase 1 beim Menschen verabreicht.[38,39] In dieser Phase 1, d. h. die Testung der Substanzen an gesun-

Fotos: Dmitry Kalinovsky/123rf.com

den Freiwilligen, kam es aber zur Katastrophe. 2006 führte die Einnahme eines potenziellen Mittels gegen Multiple Sklerose bei 6 Patienten zum Multiorganversagen und 2016 gab es bei der Verabreichung eines möglichen Therapeutikums gegen chronische Schmerzen neben 5 Probanden mit schweren neurologischen Schäden sogar einen Todesfall. (40,41) Das in beiden Fällen nur relativ wenige Probanden zu Schaden kamen, liegt nur daran, dass sehr vorsichtig vorgegangen wird – ein Indiz dafür, dass die Wissenschaft und Pharmaindustrie selbst den Tierversuchen nicht vertraut.

Aber selbst, wenn ein Medikament zugelassen wird, heißt das nicht, dass es sicher für den Menschen ist. Denn von den 7,5 – 5% der Medikamente, die zugelassen werden, muss später aufgrund schwerwiegender Nebenwirkungen etwa ein Drittel vom Markt genommen oder mit Warnhinweisen versehen werden.[42]

Laut einer Studie der Medizinischen Hochschule Hannover gibt es in Deutschland jährlich 58.000 Tote, die auf falsche Einnahme und unerwünschte Nebenwirkungen von Arzneimitteln zurückzuführen sind. In dieser Zahl sind sogar nur die Patienten erfasst, die in internistischen Abteilungen von Krankenhäusern versterben. Unberücksichtigt bleiben Patienten anderer Abteilungen sowie ambulant oder zuhause Verstorbene. Ebenfalls fehlend sind Patienten mit chronischen Langzeitfolgen durch Medikamentennebenwirkungen. Der Studienautor Prof. Frölich spricht von nur »einem kleinen Teil» des Missstandes, den seine Studie erfasse.[43,44]

2010 kam eine weitere Studie auf jährlich 25.000 Tote durch Neben- und Wechselwirkungen von Medikamenten. Allerdings wird dort eingeräumt, dass die Ermittlung von exakten Zahlen schwierig ist.[45]

Schaut man sich den Beipackzettel eines Medikaments an, so wundert es nicht, dass nur einigen Zeilen mit erwünschten Wirkungen ein Vielfaches an Zeilen mit unerwünschten Nebenwirkungen gegenüber steht. Seit 2013 warnt dort sogar ein schwarzes Dreieck bei neuen, noch nicht vollständig ausgetesteten Medikamenten den Patienten; offiziell steht das Medikament dann »unter besonderer Beobachtung».[46]

Beispiele aus der Vergangenheit oder Gegenwart, bei denen Arzneimittel wieder vom Markt genommen werden mussten, gibt es viele.[47] Das Schmerzmittel VIOXX, musste 2004 nach 5 Jahren wegen gehäuftem Auftreten von Herzinfarkten und Schlaganfällen der Verkauf gestoppt werden. (48) Allein in den USA soll es 88.000 bis 140.000 Fälle von schweren Herzerkrankungen verursacht haben.[49,50]

Zinbryta, als »Wundermittel gegen Multiple Sklerose» angepriesen, wurde im März 2018 die Marktzulassung entzogen, nachdem es bei mehreren Patienten zu Hirnhautentzündungen und Leberversagen gekommen war.[51]

Wichtige Medikamente durch Tierversuche nicht entdeckt?

Es gibt also viele Substanzen, die bei Tieren wirksam und ungefährlich sind und beim Menschen unwirksam und/oder starke Nebenwirkungen verursachen. Aber was ist dann im Umkehrschluss mit Substanzen, die im Tierversuch aussortiert wurden, aber für den Menschen eine wichtige Therapiemöglichkeit gewesen wären? Penicillin, Aspirin und Paracetamol sind Beispiele für Medikamente, die schon vor rund 100 Jahren entwickelt wurden, bis heute häufig in der Humanmedizin angewendet und vom Patienten meist gut vertragen werden. Wären diese Substanzen mit den heute üblichen Routine-Tierversuchen auf ihre Wirksamkeit und Sicherheit getestet worden, wären sie nie auf den Markt gekommen. Denn Aspirin können zwar selbst Schwangere und deren ungeborener Nachwuchs gut vertragen, bei vielen Tierarten (u.a. Mäuse, Ratten, Affen) kommt es aber zu Missbildungen bei den Nachkommen. Penicillin ist tödlich für Meerschweinchen und Kaninchen, Paracetamol verursacht Krebs bei Nagetieren und ist giftig für Katzen. Zur Verhinderung einer Transplantatabstoßung kommt seit Jahren Cyclosporin A erfolgreich beim Menschen zum Einsatz. Und das nur, weil Ergebnisse aus Tests an Menschen so erfolgversprechend waren, dass man die schlechten Resultate aus Tierversuchen ignorierte und das Medikament auf den Markt gebracht hat.[52] Diese Beispiele lassen sich beliebig fortsetzen…

So lässt sich zusammenfassend feststellen, dass auf der einen Seite für den Menschen relevante Gefahren durch den Tierversuch nicht erkannt werden. Aber genauso wichtig ist die Tatsache, dass durch tierversuchsgestützte Forschung Gefahren für den Menschen angenommen werden, die tatsächlich nicht existieren, und so eventuell wichtige Medikamente nicht zugelassen oder angewandt werden. Der Tierversuch ist somit nicht nur unethisch gegenüber den Tieren, sondern auch gegenüber den (tod-)kranken Menschen, die auf Heilung hoffen.

Die angeblichen Erfolgsstorys der Tierversuche

Häufig wird der Eindruck erweckt, dass Tierversuche für biomedizinische Neuerungen und Erfolge ausschlaggebend waren. Doch weil für manche Entdeckungen auch Tierversuche gemacht wurden, kann man nicht automatisch den Umkehrschluss ziehen, dass diese nur durch den Tierversuch gelungen sind. Meistens sorgen tierversuchsfreie Methoden wie klinische Beobachtungen für medizinische Entdeckungen und erst im Nachhinein werden diese Beobachtungen in Tierversuchsstudien »nachvollzogen». Kommt man dort dann zu einem ähnlichen Ergebnis, so wird der Tierversuch für den Erfolg verantwortlich gemacht.[53]

Foto: Kwok Mun Ng/123rf.com

Foto: Pavlo Baishev/123rf.com

Tierversuche in der Grundlagenforschung

In den letzten Jahren haben die Versuche in der sogenannten Grundlagenforschung immer mehr zugenommen. 1991 lag ihr Anteil bei 13%, während heute rund 60% der Tierversuche diesem Bereich zugeordnet werden.[54]

Bei dieser Art der Versuche steht die Neugier nach Wissenszuwachs des Forschers im Vordergrund. Per Definition ist das primäre Ziel nicht ein konkreter Nutzen, z.B. Medikamenten- oder Therapiefindung. Aufgrund dessen sind dem Ideenreichtum der Experimentatoren keine Grenzen gesetzt und Beispiele für absurde Versuche gibt es viele. Die Forschungsfreiheit ist sogar grundgesetzlich verbrieft, der sich der ebenfalls im Grundgesetz verankerte Tierschutz regelmäßig unterordnen muss.[55]

Bei Herzinfarkt oder Schlaganfall kommt es zum lebensbedrohlichen Sauerstoffmangel im Gehirn. Die Idee der Forscher: Vielleicht gibt die Untersuchung einer auf niedrigen Sauerstoff in der Umgebung spezialisierte Tierart ja einen Hinweis auf eine Therapiemöglichkeit? Deshalb wurden Versuche an Nacktmullen, einer besonderen Nagetierart, die im Boden Afrikas vorkommt, durchgeführt. Man hat geschaut, wie lange sie mit sehr wenig bzw. gar keinem Sauerstoff überleben können und Kontrollversuche mit Mäusen durchgeführt. Bei 0% Sauerstoff hielten die Nacktmulle 18 Minuten aus, wenn ihre Körpertemperatur normale 30°C betrug. Bei erhöhter Temperatur von 37°C erstickten sie nach 6 Minuten. 30 Minuten ohne Sauerstoff überlebten die Mulle nicht. Mäuse dagegen erstickten zum Vergleich bereits nach 45 Sekunden.[56]

Was bringt uns nun diese extrem grausam erworbene Erkenntnis? Nacktmulle haben sich im Laufe der Evolution (die Forscher sprechen von 30 Millionen Jahren) an den niedrigen Sauerstoffgehalt ihrer Umgebung angepasst, indem sie ihren Stoffwechsel auf den Abbau von Fruchtzucker umstellen können. Wale übrigens nutzen beim Tauchen eine andere Anpassungsmöglichkeit an Phasen mit wenig Sauerstoff: Sie können Sauerstoff im Muskelfarbstoff Myoglobin speichern.[57] In der Depressionsforschung werden Medikamente an Fliegen getestet, die – nachdem sie über mehrere Tage immer mal wieder in einer dunklen Röhre geschüttelt und ihnen die Flügel abgeschnitten wurden – keine Futtertropfen aufsaugen wollen.[58] Im Laufe der Evolution haben sich alle Tiere – wie auch der Mensch – über Millionen von Jahren auseinander entwickelt und sich auf ihre jeweiligen Lebensräume spezialisiert. Spinnen können Netze bauen, an denen sie selbst nicht kleben bleiben, Glühwürmchen leuchten im Dunkeln, Eidechsen wächst der Schwanz nach – das sind alles Beispiele für die wunderbaren Spezialisierungen innerhalb der Tierwelt. Was für eine Relevanz für den Menschen mit Schlaganfall oder Herzinfarkt hat nun das Wissen darüber, wie der Nacktmull mit wenig Sauerstoff umgehen kann? Wir werden nie im Akutfall spontan unseren Stoffwechsel umstellen können. Oder was hat eine durch ständiges Schütteln und abgeschnittene Flügel verstörte Fliege mit depressiven Menschen zu tun? Der Glaube versetzt bekanntlich Berge, aber wir werden niemals ein Medikament finden, welches 30 Millionen Jahre Evolution zu unseren Gunsten ersetzt.

Kein Wunder also, dass Übersichtsstudien, die sich mit der Relevanz der Ergebnisse aus der Grundlagenforschung für den Menschen befassen, zu verheerenden Werten kommen.

Lindl et al. untersuchten 51 Tierversuche aus den Jahren 1991 – 1993 auf ihre Relevanz für den Menschen nach 10 Jahren. Sie fanden heraus, dass ein direkter Zusammenhang zwischen den tierexperimentellen Befunden und den gefundenen Ergebnissen beim Menschen nur bei 0,3% der untersuchten Studien besteht. Doch selbst hier konnte die im Tierversuch bestätigte Hypothese klinisch nicht in eine neue Therapie am Menschen umgesetzt werden. Entweder war kein therapeutischer Effekt nachweisbar, oder die Befunde am Menschen widersprachen sogar den Ergebnissen am Tier.[59] Das Deutsche Primatenzentrum in Göttingen verwendete mangels »besserer» Studie die Übersichtsarbeit von Lindl et al. bis 2016 auf seiner Website sogar zur Rechtfertigung der Grundlagenforschung mit Affen. 99,7% Fehlerquote werden demnach als akzeptabel für das Lotteriespiel Tierversuch angesehen.

2011 wurde eine Folgestudie von Lindl et al. veröffentlicht, die sich mit der klinischen Relevanz derselben Tierversuche nach 17 Jahren beschäftigte. Auch hier gab es keinen Hinweis auf eine direkte Korrelation zwischen den Tierversuchen und den Therapien.[60]

In einer weiteren Studie wurden über 25.000 Veröffentlichungen aus führenden Fachjournalen zur Grundlagenforschung aus den Jahren 1979 bis 1983 analysiert. 101 Artikel enthielten Aussagen, dass die Ergebnisse großes Potential für die klinische Anwendung haben, aber nur 5 davon führten bis 2003 zu eingeschränkten klinischen Anwendungen und nur in einem Fall folgte eine weit verbreitete klinische Anwendung (neues Medikament). Das heißt also, die »Erfolgsquote» der untersuchten Veröffentlichungen beträgt lediglich verschwindend geringe 0,024% bzw. 0,004%.[61]

Warum gibt es noch immer Tierversuche?

Dass sich eine Methode, die veraltet und bewiesenermaßen erfolglos zugleich ist, so lange aufrechterhalten hat, ist wirklich verwunderlich. In der freien Wirtschaft würden Erfolgsquoten von weit unter einem Prozent oder Ergebnisse, die man mit einem Münzwurf sogar besser erzielen kann, auf jeden Fall das sofortige Aus bedeuten. Nicht so beim

Goldstandard Tierversuch. Denn dieser ist traditionell seit anderthalb Jahrhunderten fest in den Köpfen der meisten Forscher verankert und damit auch in deren Laboren etabliert.

Als junger Wissenschaftler wächst man so – wenn man das System nicht in Frage stellt – automatisch mit Tierversuchen auf und nimmt diese als völlig selbstverständlich hin.[62] Will man als Wissenschaftler Karriere machen, muss man seine Ergebnisse publizieren.

Die Fachjournale werden mit sogenannten Impact Faktoren in ihrem Ansehen bewertet. Je mehr Publikationen in Zeitschriften mit hohem Impact Factor, desto höher kann man auf der Karriereleiter klettern. Die Qualität eines Forschers wird also nicht daran gemessen, wie vielen Menschen er mit seiner Arbeit geholfen hat, sondern wie viele Artikel er veröffentlicht hat.[63]

Nun ist es aber so, dass Journale mit besonders hohem Impact Faktor, hauptsächlich tierexperimentelle Studien veröffentlichen.[64,65] Und der Teufelskreislauf geht noch weiter. Denn die Anzahl der Veröffentlichungen bestimmt auch die Vergabe von Fördermitteln. Tierversuche werden mit Summen in Milliardenhöhe unterstützt, tierversuchsfreie Forschung dagegen muss sich mit einstelligen Millionenbeträgen begnügen; die aktuelle Verteilung der Fördergelder beträgt 99,x% für Tierversuche und 0,y% für tierversuchsfreie Forschung.[65,66,67] Karriere- und Verdienstmöglichkeiten sind deshalb vor allem im Bereich der tierexperimentellen Forschung zu finden, während Forscher, die sich für eine Laufbahn in der In-vitro-Forschung entscheiden, eine Menge Stehvermögen gegen das am »Goldstandard Tierversuch» festhaltende Establishment mitbringen müssen.

Es gibt weitere Gründe für den Erhalt der Tierversuche. Für die Pharmaindustrie haben Tierversuche eine sogenannte Alibifunktion. Halten sich Konzerne an gesetzlich vorgeschriebene Testungen ihrer Produkte am Tier, können sie nicht so leicht haftbar gemacht werden, sollte sich das Produkt doch als schädlich für den Menschen herausstellen.[68,62] Viele Einrichtungen und Firmen profitieren zudem von Tierversuchen. Labore werden neu gebaut und eingerichtet. Solche Positionen liegen meistens im zweistelligen Millionenbereich.[69]

Eine Züchtungsindustrie »produziert» Tiere, die auf die Versuchsvorhaben »zugeschnitten» sind. Künstlich krankgemachte Tiere kann man als Forscher sogar in einem Katalog bestellen und sich dort die Symptome, die die Tiere haben sollen, ganz einfach zusammenstellen. Makabererweise bieten diese Zuchtfirmen sogar Sonderangebote an. Der Preis einer einzelnen Maus kann von etwa 80 Euro bis zu 80.000 Euro für speziell gentechnisch veränderte Mäuse liegen.[70,71,72]

2016 wurden je eine Million »normale» und 1 Million »gentechnisch manipulierte» Mäuse in Deutschland in Versuchen eingesetzt und getötet. Geht man von einem geschätzten Mittel von 80 Euro bzw. 2.000 Euro aus, so liegen alleine die Kosten für Mäuse bei 2,08 Mrd. Euro pro Jahr. Das ist sicher eine grobe Schätzung, aber angesichts völliger Intransparenz seitens der zuständigen öffentlichen Stellen ein gangbarer Weg, Licht ins Dunkel zu bringen. Sogenannte »Ausschusstiere», die die gewünschte Genveränderung nicht aufweisen und deshalb versterben oder getötet werden, und die auf »Vorrat» gehaltenen Tiere sind in obigen Zahlen noch nicht einmal aufgeführt.[73] Das heißt, wir sprechen hier von einem gigantischen, milliardenschweren Markt, für den die Beibehaltung des Tierversuchs die Grundlage ist.

Ausweg

Diskussionen darüber, ob Tierversuche vor Jahrzehnten Sinn machten oder nicht, bringen die Menschheit nicht weiter und dienen der reinen Rechtfertigung. Wir leben im 21. Jahrhundert mit wunderbaren Möglichkeiten und sollten diese konsequent und nachhaltig nutzen!

Die verfügbaren innovativen Methoden haben den Mensch und dessen individuelle Krankheiten im Fokus und müssen nicht den fehlerhaften Umweg über »Versuchstiere» machen. Bevölkerungs- und Patientenstudien, Obduktionen und Zellkulturen sind dabei nur der Anfang. Zu Zeiten von Computersoftware mit »künstlicher Intelligenz», bildgebenden Verfahren und mikrofeinen Messmöglichkeiten ist es völlig inakzeptabel, weiterhin an einer veralteten und irrelevanten Methode festzuhalten. Personalisierte Forschung ist das Stichwort. Mit einem Patienten entnommener Hautzellen lassen sich über den Weg der sogenannten »induzierten pluripotenten Stammzellen» (Nobelpreis 2012) verschiedene, spezialisierte Organzellen herstellen, die sich weiter zu Miniorganen entwickeln, anschließend isoliert oder zusammen mit anderen Organen auf Multi-Organ-Chips gepflanzt und erforscht werden. Gibt man dann auf solche Miniorgane oder Multi-Organ-Chips ein Medikament, lässt sich untersuchen, wie es bei diesem Patienten wirkt. Wir können also bereits am Modell eines (kranken) Menschen forschen. Es ist immer noch ein Modell, aber ein relevantes! Maus und Ratte sind zwar lebende Organismen, im Tierversuch durch die Manipulation aber nur ein Modell und durch den falschen Organismus einer fremden Spezies ein für den Menschen irrelevantes.[74,75]

Fazit

Medizinischer Fortschritt ist wichtig, Tierversuche sind der falsche Weg! Denn sie führen nicht nur zu falschen Ergebnissen, sondern verhindern sogar den medizinischen Fortschritt. Dies galt bereits für die letzten Jahrzehnte, erst recht aber angesichts der heutigen High-Tech-Forschungsmethoden mit dem Fokus Mensch.

Ärzte gegen Tierversuche e.V.
IBAN: DE30 5009 0500 0000 9517 31
BIC: GENODEF 1S12

Alle Quellenangaben finden Sie unter:
www.agstg.ch/quellen/albatros53.pdf

Text: Dr. med. vet. Gaby Neumann

Foto: Vasiliy Koval/123rf.com

Tierversuchskritische wissenschaftliche Studien, 2. Teil

Zitationsanalyse: Wissenschaftler veröffentlichen die Ergebnisse ihrer Forschung in wissenschaftlichen Fachzeitschriften, wie beispielsweise der englischen »Nature«. Auf diese Weise informiert sie die Forscherwelt über neue Erkenntnisse und Resultate ihrer Versuche. Hält ein weiterer Forscher die publizierten Ergebnisse für wichtig und verwendet er diese für seine eigene Forschung, »zitiert« er diese wissenschaftliche Veröffentlichung in seiner Arbeit.

Mit einer sogenannten »Zitationsanalyse» kann ermittelt werden, wie häufig und von wem eine wissenschaftliche Arbeit zitiert worden ist. Sie gibt also Aufschluss darüber, ob, wie häufig und von wem die Resultate eines Versuches weiter verwendet wurden.

Die Kritik an der Methode »Tierversuch« nimmt auch in Forscherkreisen stetig zu, weshalb immer öfter tierversuchskritische wissenschaftliche Studien veröffentlicht werden. Obwohl die Forscherwelt nach wie vor äusserst tierversuchsorientiert ist, erscheinen tierversuchskritische Studien zunehmend auch in angesehenen und einflussreicheren Wissenschaftsjournalen. Dies zeigt, dass ihre Akzeptanz in der Forscherwelt steigt.

Unter anderem hat folgende Studie die Forschungsmethode »Tierversuch« kritisch untersucht:

»Tierversuche in der biomedizinischen Forschung – Eine Bestandsaufnahme der klinischen Relevanz von genehmigten Tierversuchsvorhaben: Nach 10 Jahren keine Umsetzung in der Humanmedizin nachweisbar.«[1]

Toni Lindl und Kollegen untersuchten, welchen Nutzen Tierversuche tatsächlich für die Humanmedizin haben. Ihre Studie wurde 2005 in der Zeitschrift ALTEX veröffentlicht.

Fragestellung

Lindl und Kollegen gingen der Frage nach, welchen Nutzen 16 Tierversuche, die in einer vorhergehenden Studie als erfolgreich eingestuft wurden, tatsächlich für die Humanmedizin haben. Bei den Tierversuchen handelte es sich um 9 Versuche der Grundlagenforschung und 8 Versuche der angewandten Forschung.

Vorgehen der Autoren

Um herauszufinden, was mit den Resultaten der untersuchten Tierversuche geschehen ist, wandten Lindl und Kollegen eine Zitationsanalyse an. Auf diese Weise konnte eruiert werden, ob die Tierversuchsantragsteller ihr erklärtes Versuchsziel – mit ihren Tierversuchen einen Beitrag zur Humanmedizin zu leisten – erreichen konnten. Die Autoren erklären in ihrer Arbeit: »Die Zitationsanalyse ist in der Wissenschaft verbreitet und gilt allgemein als ein wichtiges wissenschaftliches Kriterium zur Beurteilung der Forschung (...); leider wird sie aber noch kaum zur Qualitätsprüfung tierexperimenteller Forschung angewendet.« So handelte es sich bei dieser Studie, wie die Autoren schreiben »um eine deutschlandweit in dieser Art erstmalig durchgeführte Zitationsanalyse von Arbeiten, die aus bewilligten Tierversuchen hervorgegangen sind.« Die Autoren untersuchten die Zitierhäufigkeit, den Zitierverlauf (Anzahl der Sekundärpublikationen pro Jahr während mindestens 10 Jahren) und in welche Art Forschung die Primärzitate eingegangen sind: in weiteren Tierversuchen; in in-vitro Studien; in Übersichtsartikeln mit rein grundlagenorientiertem Inhalten; in Übersichtsartikeln mit klinischen und grundlagenwissenschaftlichen Inhalten; in reinen einzelnen klinischen Fallstudien; in kontrollierten klinischen Studien oder in weiteren Berichten über sonstige klinische Studien. Die Tierversuche wurden vom Zeitpunkt ihrer Genehmigung bis zu deren Abschluss nach drei Jahren

Mittels einer Zitationsanalyse kann der Einfluss einer Forschungsarbeit eruiert werden. Es kann ermittelt werden, wie häufig und von wem eine wissenschaftliche Arbeit zitiert worden ist.

Fotos: Oleg Dudko/123rf.com (oben), Pongmanat Tasiri/123rf.com (unten)

Immer wieder stellt sich heraus, dass Tierversuche keinerlei Nutzen für die Humanmedizin haben.

beobachtet (1991 – 1993). Der Zitierverlauf, der aus den Tierversuchen entstandenen Publikationen wurde über einen Zeitraum von 10 oder mehr Jahren verfolgt (bis 2005). Wie Lindl und Kollegen schreiben, legten sie ein besonderes Augenmerk auf Zitierungen in klinisch orientierten Zeitschriften.

Resultate

Die Autoren stellten fest, dass die 16 untersuchten Tierversuche zu 63 Primärpublikationen geführt hatten und diese in 1183 Sekundärpublikationen als Zitierungen eingegangen sind.

Aus den 9 Tierversuchen der Grundlagenforschung gingen 40 Primärzitate hervor, die zu 1056 Sekundärzitaten führten. Bei diesen Sekundärpublikationen handelt es sich grösstenteils um weitere Tierversuchsstudien. Lindl und Kollegen schreiben dazu: »Auffallend für den Bereich der Grundlagenforschung ist, dass 638 bzw. rund 60 Prozent aller Zitierungen weitere tierexperimentelle Arbeiten darstellen.« Bei 188 (18%) der Sekundärpublikationen handelte es sich um Reviews der reinen Grundlagenforschung. 154 (15%) der 1183 Sekundärpublikationen sind in in-vitro Forschungen, 44 Zitierungen (4%) in Reviews mit klinischen Daten und 32 Zitierungen (3%) in klinisch orientierten Zeitschriften erfolgt. Von diesen 32 Zitierungen hatten 3 einen direkten Zusammenhang zwischen den Resultaten aus dem Tierversuch und den Ergebnissen beim Menschen.

Tierversuche führen in der Regel zu immer weiteren Tierversu chen, da Tierversuche kaum befriedigende – humanrelevante – Ergebnisse liefern können.

Aus den 7 untersuchten Tierversuchen der angewandten Forschung gingen 24 Primärpublikationen, und daraus 127 Sekundärpublikationen hervor. Auch in diesem Forschungsbereich handelte es sich bei den meisten Sekundärpublikationen um weitere Tierversuche (84 Sekundärzitate (66%)). Die Autoren schreiben: »Auch im Bereich der angewandten Forschung sind 84 Sekundärzitate (66%) in weiteren tierexperimentellen Forschungsvorhaben eingebettet, obwohl gerade diese Forschungsvorhaben mit der Unerlässlichkeit und der Notwendigkeit der Erforschung von Pathomechanismen bzw. neuer Therapien begründet und eingereicht worden sind.« Bei 10 (8%) Zitierungen handelt es sich um Reviews mit klinischen Daten – allerdings »wird zwar von experimentellen klinischen Möglichkeiten, von kontroversen klinischen Erkenntnissen und von therapiebedürftigen Zuständen berichtet bzw. zitiert, aber ohne jegliche Empfehlung für eine klinische Therapie. Die Zitierungen sind nahezu ausschliesslich Erwähnungen der tierexperimentellen Befunde ohne irgendeinen Bezug zu Therapieempfehlungen bei bestimmten Krankheitszuständen oder zu neuen Einsätzen von Arzneimitteln«, wie die Autoren feststellen mussten. Nur 1 (1%) der 127 Sekundärpublikationen ist im Bereich der in-vitro Forschung, 18 (14%) Zitierungen in Reviews der reinen Grundlagenforschung und 11 Zitierungen (9%) in klinisch orientierten Zeitschriften erfolgt.

Die Autoren bemängeln: »Besonders bemerkenswert ist, dass in der grundlagenorientierten Forschung nur drei und in der angewandten Forschung nur eine Studie bzw. Zitierung existiert, in denen ein direkter Zusammenhang zwischen den tierexperimentellen Befunden und den gefundenen Ergebnissen am Menschen hergestellt wird.«

Allerdings konnten selbst diese 4 Studien keinen Nutzen für die Humanmedizin liefern: Die Autoren mussten feststellen, dass entweder kein therapeutischer Effekt nachweisbar war oder die Befunde am Menschen sogar den Ergebnissen am Tier widersprachen.

Um zu zeigen, wie nutzlos die Tierversuche, die als Sekundärpublikationen aus den untersuchten Tierversuchen hervorgegangen sind, stellen die Autoren einige der Versuche aus der angewandten- und der Grundlagenforschung exemplarisch vor:

Forschungsvorhaben J (angewandte Forschung)

An insgesamt 20 von maximal 30 beantragten Chinchilla-Grey-Kaninchen sollte untersucht werden, ob sich bestimmte Formen der altersbedingten Netzhautdegeneration unter Einsatz des Farbstoffes Indocyanin Grün (ICG) und Anwendung eines Infrarot-Diodenlasers selektiver behandeln liessen. Der Belastungsgrad der Tiere war gering (Grad 1).

Die Autoren haben ihre Hypothese erfolgreich am Tiermodell umsetzen können.

Aus dieser Forschung resultieren 2 Publikationen (Schön et al., 1994 a und 1994 b). Beide Veröffentlichungen (eine in Englisch und eine in Deutsch) stellen sogenannte Tagungsberichte dar, die in den Tagungsbänden als meist einseitige Veröffentlichungen ohne weitere wissenschaftliche Prüfung aufgenommen wurden. Sie ähneln sich vom Inhalt sehr, der erste und letzte Abschnitt ist in beiden Publikationen nahezu gleichlautend. Doch stellen die Autoren selbst die Nützlichkeit ihrer Ergebnisse schon in den Publikationen durch widersprüchli-

Fotos: Hongqi Zhang/123rf.com (oben), Elnur Amikishiyev/123rf.com (unten)

che Aussagen in Frage: Sie erreichen mit ICG eine Reduktion der Laserintensität um 35%, die eingesetzt werden muss, um 50% Photokoagulation in den Augen von Albinokaninchen zu erzielen. In ihrer Schlussfolgerung kommen sie jedoch nur auf 35% Photokoagulation bei der angegebenen Laserleistung. Weiter wurde im deutschen Tagungsbericht (Schön et al., 1994 b) wörtlich ausgeführt: »Ob die klinische Anwendung der ICGE-verstärkten Diodenlaserphotokoagulation von entscheidendem Nutzen sein wird, bleibt fraglich.» Es konnte keine Zitierung dieser zwei Publikationen im Zeitraum von mehr als zehn Jahren gefunden werden. Andererseits wurden solche Behandlungen (z.B. ICGE-verstärkte Laserphotokoagulationen an »wuchernden» Augengefässen) mit einigem Erfolg schon 1994 und früher am Menschen ausgeführt (Slakter et. al., 1994).

Forschungsvorhaben F (Grundlagenforschung)

Versuchsziel: Das Ziel der Forschung an Ratten war es herauszufinden, welche Rolle excitatorische (anregende) Aminosäuren und Tachykinine (hormonähnliche Substanzen) als Botenstoffe und deren verschiedene Rezeptoren an postsynaptischen Nervenzellen bei der Entstehung des Gelenkschmerzes spielen. Aus der Kenntnis der Bedeutung der excitatorischen Aminosäuren und der Tachykinine werden Einsichten erwartet, ob einzelne Rezeptortypen durch Antagonisten zu inhibieren sind, was für die Therapie von Schmerzen sinnvoll wäre. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass einzelne Rezeptoren wichtig sind bei der Entstehung von Schmerzen im normalen und im entzündeten Kniegelenk. Dabei könnte ein weitergehendes Verständnis der Rolle der Rezeptoren zu einem neuen Weg der therapeutischen Intervention von Entzündungsschmerzen führen. Aus dieser Forschung resultieren 5 Primärpublikationen. Diese wurden in 229 Veröffentlichungen, darunter in 14 klinischen Studien, zitiert.

Erkenntnisse aus den weitergeführten Experimenten an Tiermodellen: Die Autoren der Folgestudien haben mehrheitlich die in der Primärstudie publizierten Ergebnisse zitiert und als Faktum beschrieben (die umfangreiche spezielle Literatur hierzu liegt beim Erstautor vor):

- 15 Autoren haben die Ergebnisse bestätigt, davon 6 Autoren bei gleicher Tierart und bei gleichem Tiermodell (Spezies: Ratte); 7 Autoren bei gleicher Tierart, aber bei anderen Tiermodellen der Entzündung und 2 Autoren bei Schafen und Fröschen.
- 7 Autoren diskutieren die Ergebnisse kontrovers, teilweise kontrovers bzw. widersprechen den im Primärzitat gefundenen Ergebnissen: 3 Autoren bei gleicher Tierart und gleichem Tiermodell (Spezies: Ratte), 2 Autoren bei gleicher Tierart, aber bei anderen Modellen der Entzündung und 2 Autoren bei anderer Tierart und anderer Methodik: Primaten und Katzen (Makaken, teilweise Übereinstimmung), (Katze, widersprüchliche Ergebnisse).
- 1 ausschliesslich klinisch orientierte Zitierung. Diese Zitierung beschreibt den klinischen Einsatz des NK1-Rezeptor-Antagonisten. Allerdings ist die von dem Antragsteller im Tierversuch hergeleitete und vermutete (!) analgetische Wirkung beim Menschen ausgeblieben. Dafür konnte eine schon bekannte Wirkung (gegen Erbrechen) bestätigt werden. Diese Wirkung ist allerdings schon im Tierversuch und in klinischen Versuchen erprobt worden (Diemunsch et al., 1999).[1]

Die Studie von Lindl und Kollegen zeigt, dass Tierversuchsergebnisse nicht nur irrelevant sind – häufig widersprechen sie sogar den Resultaten beim Menschen.

Häufig werden in Tierversuchen Stoffe getestet, die beim Menschen bereits Anwendung finden.

Dass die untersuchten Tierversuche auch nach mehr als 10 Jahren keinen Ansatz zu einer neuen Therapie liefern oder einen sonstigen Nutzen für die Humanmedizin aufweisen konnten, ist keine Überraschung. Die Forderung der Autoren, dass – als Konsequenz dieser Studie – »die gesetzlichen Begründungen für einen Tierversuch durch die Behörde strenger zu prüfen und projektspezifische Argumente zu fordern sind, anstatt pauschale Begründungen zu dulden«, geht eindeutig nicht weit genug. Der Mensch unterscheidet sich so sehr vom Versuchstier, dass Tierversuchsresultate nur in Ausnahmefällen einen Nutzen für den Menschen haben. Zudem haben die Versuchs- und Laborbedingungen kaum etwas mit dem echten Leben zu tun, was die Tierversuchsresultate zusätzlich unsinnig macht. Auch wenn die Forderung von Lindl und Kollegen nicht weit genug geht, sind die hier vorgestellte Studie, wie auch weitere tierversuchskritische Studien, sehr wichtig, da sie aufzeigen, dass Tierversuche unmöglich leisten können, was sie versprechen.

Quelle:

[1] **www.altex.ch/resources/Altex_2005_3_143_151_Lindl.pdf**

Text: Marietta Haller

Fotos: Angello Deco/123rf.com (unten), Alexander Raths/123rf.com (oben)

Tierversuchsstatistik 2017

Mit seiner jährlich veröffentlichten Tierversuchsstatistik informiert das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) seit 1983 darüber, wieviele Tiere in der Schweiz im jeweiligen Vorjahr in Tierversuchen eingesetzt wurden.

Wie die neueste Tierversuchsstatistik zeigt, wurden 2017 614'581 Tiere für Tierversuche verwendet. Dies bedeutet eine Abnahme um 15'192 Tiere (-2 %) gegenüber dem Vorjahr (629'773), aber gleichzeitig einen Anstieg gegenüber den Jahren 1998 (+3.8%), 1999 (+4.2%), 2000 (+8%), 2001 (+6%), 2012 (+1%), 2013 (+4%) und 2014 (+1).

Für diesen Anstieg ist unter anderem die Forschung mit gentechnisch veränderten Tieren verantwortlich: Während 2014 noch 152'128 genmanipulierte Tiere in Versuchen leiden mussten, wurden 2017 bereits 173'972 Tiere (+13%) eingesetzt. Bei den gentechnisch veränderten Tieren handelte es sich letztes Jahr vor allem um Mäuse (169'874). Doch auch genmanipulierte Fische (2'869), Ratten (1'224), Schweine (4) und 1 Kaninchen wurden verwendet.

Die Abnahme der Gesamtzahl der 2017 verwendeten Tiere gegenüber 2016 lässt sich unter anderem mit der starken Reduzierung der eingesetzten Vögel (inkl. Geflügel) um 16'154 Tiere (-21%) erklären. Auch die Zahl der Mäuse (-15'076 Tiere; -4%) und Ratten (-7741 Tiere; -10%), die in Versuchen leiden mussten, war 2017 viel kleiner als im Vorjahr. Obwohl die Zahl der eingesetzten Mäuse um 15'076 Tiere abgenommen hat, handelte es sich bei der Maus auch 2017 um die am häufigsten verwendete Tierart (395'501 Tiere).

Bei 10 der 18 in der Statistik aufgeführten Tierarten nahm die Zahl der eingesetzen Tiere zu. Besonders gross war die Zunahme beispielsweise beim Rindvieh (+6326 Tiere; +65%), den »Diversen Säugern« (+2256 Tiere; +54%) und den Amphibien und Reptilien (+3186 Tiere; +64%).

Mehr Tiere mussten Versuche der beiden höchsten Schweregrade über sich ergehen lassen

Wie bereits 2016, ist die Anzahl der Tiere, die in Versuchen der beiden höchsten Schweregrade leiden mussten, auch 2017 wieder gestiegen. Während 2016 16'125 (3%) der eingesetzten Tiere in Versuchen des Schweregrades 3 und 146'237 (23%) in Versuchen des Schweregrades 2 leiden mussten, waren es letztes Jahr bereits 17'326 (3%), respektive 151'233 (25%) Tiere. Die Zahl der Tiere, die in einem Versuch des höchsten Schweregrades (Schweregrad 3) leiden mussten, ist im Vergleich zum Vorjahr um 1201 Tiere (+7 %) gestiegen. Versuche des Schweregrades 2 mussten 4996 Tiere (+3%) mehr als im Jahre 2016 über sich ergehen lassen.

Ein Rückgang der Versuchstierzahlen fand mit -23'078 Tieren (-11%) lediglich bei Versuchen, die der Belastungsstufe 1 zugeschrieben werden, statt. Die Zahl der Tiere, die in Versuchen des Schweregrades 0 eingesetzt wurden, nahm um 1689 (+1%) zu.

Wie bereits in den Jahren zuvor, verursachte die Grundlagenforschung - ein Forschungsbereich, der keinen konkreten Zweck aufweisen muss und dessen Ergebnisse meist keinen humanmedizinischen Nutzen haben – mehr Versuche (62%) als alle anderen Forschungsbereiche zusammen. Darüber hinaus verschuldete sie auch den Grossteil aller Versuche des Schweregrades 3 (72%). Wieder wurden für die Forschungsbereiche, die wenigstens per Definition einen konkreten Nutzen für den Menschen haben sollen (»Entdeckung, Entwicklung und Qualitätskontrolle« (19%), »Krankheitsdiagnostik« (1%) und »Schutz von Mensch, Tier und Umwelt« (2%)), weitaus weniger Tiere verwendet, als für die Grundlagenforschung.

Die Tierversuchsstatistik zeigt längst nicht den tatsächlichen Tierverbrauch

Es leiden sehr viele Tiere mehr für Tierversuche, als die Tierversuchsstatistik zeigt. Gerade die florierende Genforschung kostet viele Leben: Auf dem Weg zu einem transgenen Tier, das den gewünschten Gendefekt zeigt, müssen viele Tiere sterben, weil sie den angestrebten Defekt noch nicht wie geplant aufweisen. Auch nicht-genmanipulierte Tiere, die in Versuchstierhaltungen mit dem falschen Geschlecht geboren werden oder sich aus einem anderen Grund für keinen Versuch eignen und schliesslich getötet werden, werden in der Statistik nicht aufgeführt.

Die Tatsache, dass die Zahl der in hohen Schweregraden eingesetzen Tiere Jahr für Jahr zunimmt, darf nicht akzeptiert werden. Da Tierversuche in der Regel keinerlei humanmedizinischen Nutzen haben, kann das Leiden der Tiere auf keinen Fall gerechtfertigt werden.

Es ist längst überfällig, dass Tierversuchsforschung und Politik einsehen, dass diese Art der Forschung ein Ende haben und stattdessen eine tierfreie, für den Menschen relevante Forschung gefördert werden muss.

Quelle: **www.tv-statistik.ch/de/statistik/**

Text: Marietta Haller

Foto: Anna Ivanova/123rf.com

Mir reicht's! Tierversuche gehören abgeschafft. Darum möchte ich die Arbeit der AG ***STG*** unterstützen.

☐ Hiermit beantrage ich die Gönner-Mitgliedschaft bei der **AG *STG*** und unterstütze Sie mit einem regelmässigen Beitrag. Als Gönner-Mitglied erhalte ich im Jahr 3 Ausgaben der Zeitschrift »Albatros» und einen Kalender. Jahresbeitrag: Erwachsene CHF 100.–/Euro 100.– , Schüler/Studenten CHF 30.–/Euro 30.–

☐ Ich möchte aktiv bei der **AG *STG*** mitmachen! Bitte senden Sie mir das Aktivistenformular.

☐ Wir sind ein Verein und möchten offizielles, stimmberechtigtes Mitglied der AG STG – Dachverband der Antivivisektion –werden. Wir beantragen hiermit die Aufnahme in die **AG *STG*** und versichern, mit den Zielen der **AG *STG*** konform zu gehen. (Bitte unter Einsendung der Statuten)

☐ Ich abonniere das »Albatros» für CHF 25.– /Euro 25.– pro Jahr.

☐ Ein sinnvolles Geschenk: «Albatros»! Ich verschenke ein Jahresabo »Albatros» zu CHF 25.–/Euro 25.–

☐ Bitte Senden Sie mir kostenlos ____ Exemplare des Magazins zum Verteilen und Auslegen

☐ Frau ☐ Herr ☐ Organisation

Name

Vorname

Strasse/ Nr.

PLZ/ Ort

Land

E-Mail

Bitte das Gewünschte ankreuzen, Ihre Adresse einfügen und per Briefpost senden oder mailen an:

AG *STG*
Brisiweg 34
CH-8400 Winterthur
E-Mail: office@agstg.ch

AG *STG* Shop

Sprache	Artikel	Produkt	Artikelbeschreibung	Größe	Preis
d / f / i	Z05	Stofftasche	«Ich trage Verantwortung und sage Nein zu Tierversuchen!» Farbe: schwarz		Fr. 5,00
d / f / i	Z06	Stofftasche	«Ich trage Verantwortung und sage Nein zu Tierversuchen!» Farbe: dunkelblau		Fr. 5,00
d	T01	T-Shirt	«Wehrt euch gegen Tierversuche!» Farbe: türkis (nur 30° waschen)	S/M/L/XL	Fr. 7,00
d	T02	T-Shirt	«Affenversuche abschaffen!» Farbe: schwarz	S/M/L	Fr. 15,00
d / f / i	T03	T-Shirt	«Für die Abschaffung aller Tierversuche!» 3-sprachig, Farbe: schwarz, Frauen	XS/S/M/L	Fr. 20,00
d / f / i	T04	T-Shirt	«Für die Abschaffung aller Tierversuche!» 3-sprachig, Farbe: schwarz, Männer	S/M/L/XXL	Fr. 20,00
d	B23	Buch	Was Sie schon immer über Tierversuche wissen wollten (Dr. Corina Gericke)	3. Auflage	Fr. 10,00
d	V04	DVD	Tierversuche sind der falsche Weg - 5 Filme der Ärzte gegen Tierversuche		Fr. 7,00

Z05/Z06

B23

T01

T02

T03/T04

V04

Bitte rufen Sie uns unter der Nummer 041 558 96 89 an, wenn Sie etwas bestellen möchten. Innerhalb der Schweiz ist der Versand für Sie portofrei.
Wir besitzen inzwischen eine eigene Buttonmaschine und haben diverse Buttonvorlagen gegen Tierversuche, gegen Pelz und allgemein für Tierfreunde. Auch können wir Buttons (nach Absprache) für Sie erstellen, wenn Sie selbst schöne Motive haben.

SALÜ KIDS UND TEENS

Pferde – das Lieblingstier unzähliger Mädchen. Sie träumen von edlen Hengsten, wilden Mustangs oder schnellen Indianerponys und einer innigen Freundschaft zwischen Mensch und Tier. Die Wirklichkeit sieht oft anders aus. Pferde werden mit Druck gefügig gemacht, leben in viel zu kleinen Boxen und ohne ausreichend Licht und frische Luft. Trotzdem sind es natürlich wunderbare Tiere. Und das Beste ist: Sie haben sogar Angst vor mir ;-)

Mit galoppierenden Grüssen,
Deine Mausi

Angst vor Mäusen? Wie man´s nimmt. Pferde sind Fluchttiere. Die Natur hat ihnen lange Beine mitgegeben, so dass sie bei Gefahr lieber schnell weglaufen als zu kämpfen. Um möglichst schnell möglichst viel Distanz zwischen sich und den potenziellen Feind zu bringen, überlegen Pferde nicht lange, wenn sie sich erschrecken, sondern rennen lieber gleich los. Deshalb sind sie auch die ganze Zeit gut auf der Hut. Wenn Du eine Pferdeherde (So nennt man eine Gruppe von Pferden, die zusammen leben.) beobachtest, kannst Du sehen, dass immer einer aufpasst, während die anderen schlafen oder ruhen. Und auch beim Fressen bewegen sich die Pferdeohren die ganze Zeit in alle Richtungen, damit sie Auffälligkeiten sofort wahrnehmen. Ein Rascheln im Stroh kann so ihre Aufmerksamkeit erregen – genau wie die Bewegung einer kleinen Maus. Wenn das Pferd deswegen erschrickt, rennt es sofort weg. Obwohl es ja vor Mäusen eigentlich keine Angst haben müsste.

Ob das beiden Spaß macht? Wenn Pferde die Wahl haben, laufen sie um ein Hindernis drumherum und springen nicht drüber.

Dominanz

Deshalb gewöhnen nette Menschen ihre Pferde schon in jungen Jahren behutsam an alle Dinge, vor denen sie sich von Natur aus fürchten. Weniger nette machen das weniger behutsam oder verwenden scharfe Gebisse und andere Hilfsmittel, um ein Pferd auch dann unter Kontrolle zu haben, wenn es Angst hat. Damit fügen sie dem Pferd Schmerzen zu, was zwar eigentlich nicht erlaubt ist, aber genauso toleriert wird wie die Quälereien von Tieren in Tierversuchen. Ihren Unmut zeigen sie durch starkes Schwitzen, zurückgelegte Ohren oder eine hin und her peitschende Bewegung mit dem Schweif. Glücklich sehen sie dabei nicht aus, aber das ist auch nicht allen Reitern wichtig. Wichtig ist ihnen, dass das Pferd folgt und sie der Boss sind. Wenn ein Pferd sich aus Angst oder vor Schmerzen wehrt, wird es als dominant bezeichnet und der Druck erhöht.

Falsche Haltung

Viele Pferde leiden ausserdem unter viel zu kleinen Boxen, schlechter Luft, zu wenig Auslauf und kaum Kontakt zu Artgenossen. Pferde leben von Natur aus in grossen Gruppen, brauchen ihre Freunde also genauso wie Du. Sie bewegen sich fast den ganzen Tag, fressen Gras vom Boden und atmen frische Luft. Wenn wir sie in kleine Boxen sperren, wo sie sich gerade mal im Kreis drehen können, und in Ställen halten, in denen die Luft schlecht ist, werden sie krank. Manchmal entwickeln sie sogenannte »Untugenden«, was eigentlich ein total doofes Wort ist. Darunter versteht man Verhaltensauffälligkeiten, die die Pferde zeigen, weil ihnen langweilig ist und sie nicht ihren Bedürfnissen entsprechend leben können. Sie beissen dann zum Beispiel in die Luft oder schaukeln die ganz Zeit hin und her.

Es geht auch anders

Dass es auch anders geht, zeigen Menschen, die ihre Pferde in Auslaufställen mit viel Platz halten, so dass die Pferde genügend Bewegung haben, mit ihren Kollegen spielen, sich aber auch zurückziehen können. Wenn sie einen passen-

Fotos: Iakov Filimonov/123rf.com (oben), Margo Harrison/123rf.com (unten)

den Sattel und ein geeignetes Zaumzeug haben und der Reiter nett zu ihnen ist, machen viele Pferde sogar richtig gerne etwas mit einem Menschen, obwohl ein Pferd von Natur aus nicht dafür gedacht ist, geritten zu werden. Es muss nicht nur lernen, einen Reiter auf seinem Rücken zu dulden, sondern auch, seinen Signalen zu folgen. Und es muss lernen, seinen Körper so auszubalancieren, dass es einen Reiter ohne Schaden tragen kann. Das geht natürlich nur, wenn der nicht zu schwer ist.

Pferde freuen sich ausserdem über Abwechslung. Man kann auch mit ihnen spazieren gehen oder spielen und viele lernen mit Begeisterung Kunststücke oder machen Agility – ja, Ihr habt richtig gelesen. Genau wie Hunde rennen sie neben ihrem Menschen durch einen Hindernisparcours. Da schaue ich dann immer still wie ein Mäuschen zu, weil ich sie ja nicht erschrecken will, wenn sie sich auf die Signale ihres Menschen und die Hindernisse konzentrieren müssen.

Kinder lieben Pferde. Wenn man sie mit Respekt be handelt, kann das durchaus auf Gegenseitigkeit beruhen.

Übrigens

Die ersten Vorfahren der Pferde haben vor ca. 60 Millionen Jahre gelebt. Es waren kleine, antilopenähnliche Waldbewohner, die kaum Ähnlichkeit mit den heutigen Pferden haben. Der »Eohippus«, wie er genannt wird, starb in Europa bald wieder aus und entwickelte sich nur in Nordamerika weiter. Sie waren ca. 40 cm gross, hatten also ungefähr die Höhe eines Schäferhundes, besassen vorne vier Zehen und hinten drei. Ausserdem hatten sie ein gestreiftes Fell, durch das sie im Wald besser getarnt waren. Sie ernährten sich auch anders als die heutigen Pferde. Logisch, oder? Im Wald gibt es schliesslich nicht besonders viel Gras, sondern vor allem – ja, genau – Blätter. Und manche der heutigen Pferde scheinen sich gerne an ihre Vorfahren zu erinnern, wenn sie statt dem Gras auf der Koppel lieber das Laub aller erreichbaren Bäume abfressen...

Pferde als Arbeitstiere gibt es in der Schweiz kaum noch. Heute dienen sie nur noch dem Vergnügen des Menschen.

Die Säugetierfamilie der Pferdeartigen wird als »Equiden« bezeichnet. Equus kommt aus dem Lateinischen und bedeutet Pferd. Zur Familie der Einhufer oder Equiden gehören ausser den Pferden die Esel, Halbesel und die Zebras. Der Fachausdruck für Pferdekunde »Hippologie« kommt hingegen aus dem Griechischen und setzt sich aus den Wörtern Hippos = Pferd und Logos = Wort oder Lehre zusammen. Ihr kennt ähnliche Zusammensetzungen bestimmt schon aus der Schule – Biologie ist demnach z.B. die Lehre vom Leben.

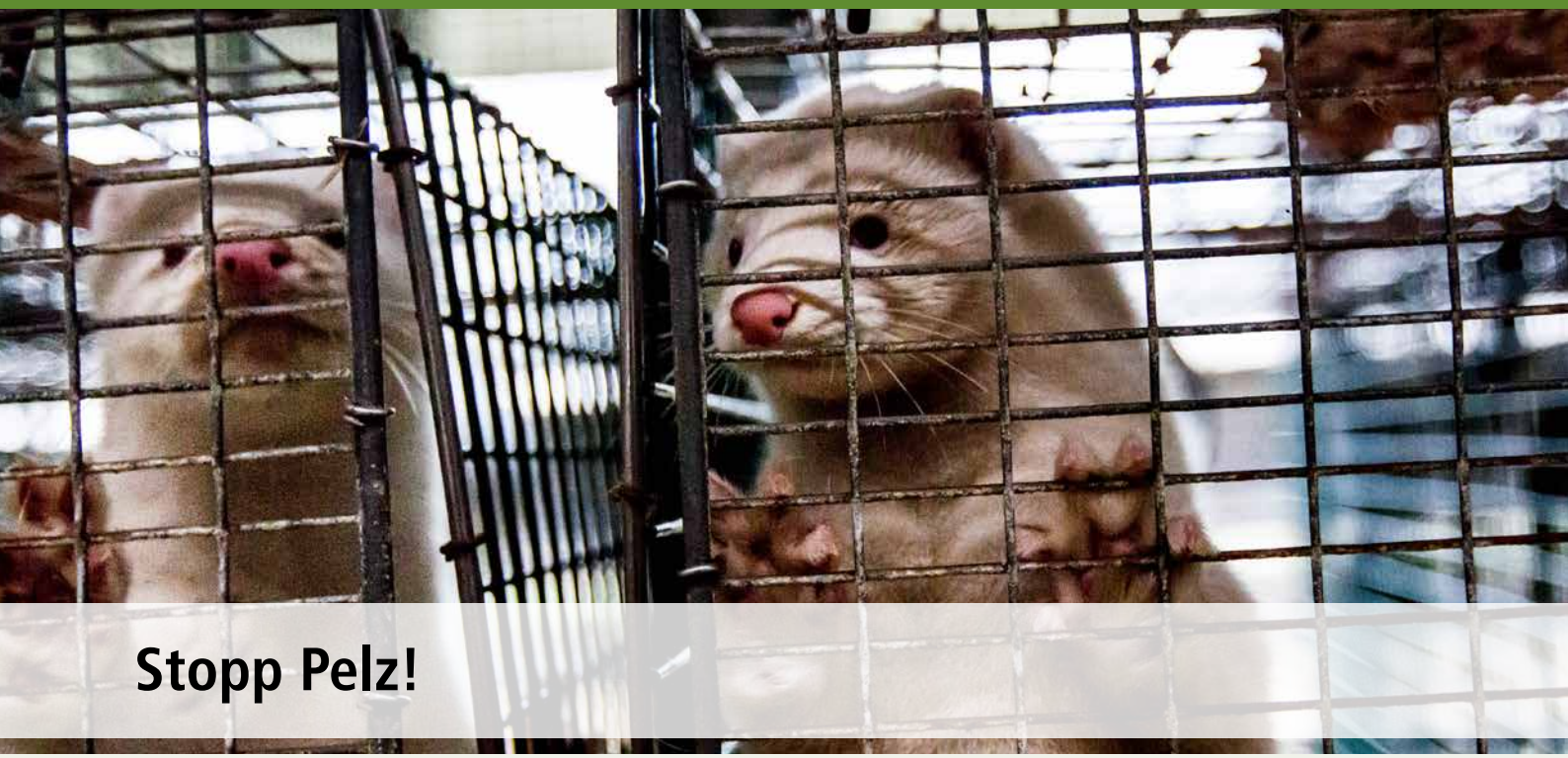
Die Sache mit den Wildpferden

Für die meisten Menschen sind Mustangs DIE Wildpferde schlechthin. Dabei sind Mustangs keine echten Wildpferde. Mustangs leben in den Prärien und Wüstengebieten im Westen der USA. Es sind verwilderte Nachkommen der entlaufenen Hauspferde der spanischen Eroberer, die im 16. Jahrhundert in Amerika landeten. Daher lässt sich auch ihr unterschiedliches Erscheinungsbild erklären. Sie sind meist ca. 1,5 Meter gross und können ganz unterschiedliche Farben haben. Viele sind gescheckt bzw. gefleckt. Durch die harte Auslese in freier Wildbahn sind sie alle sehr genügsam, ausdauernd und trittsicher. Trotzdem waren sie vom Aussterben bedroht, bis vor einigen Jahren ein Gesetz zu ihrem Schutz erlassenen wurde. Seitdem hat sich ihre Zahl so vermehrt, dass sie zum Teil zu wenig Platz haben und eingefangen werden müssen, damit die anderen genug zum Fressen haben.

Die einzigen noch existierenden Wildpferde sind die Przewalskipferde. Ihr komplizierter Name kommt von einem polnischen Oberst, der sie 1879 in Zentralasien entdeckte. Darüber, ob es heute noch in freier Wildbahn lebende Exemplare gibt, sind sich die Wissenschaftler nicht ganz einig. Auf jeden Fall leben aber noch knapp 600 Tiere in verschiedenen Zoos und Tierparks auf der ganzen Welt verstreut. Um ihren Fortbestand zu sichern, gibt es verschiedene Zuchtprogramme, über die ganz genau Buch geführt wird.

Ausdruck von Freiheit, Abenteuer und Stärke - Pferde dienen dem Menschen als Projektionsfläche.

Fotos: 13247957 Melory S/123rf.com (links), Safak Cakir/123rf.com (oben rechts), Viktoria Makarova/123rf.com (unten)



Stopp Pelz!

'Eigentlich' ist es unglaublich, was der Homo Sapiens Sapiens in den letzten fünfzig, sechzig Jahren aus diesem Planeten gemacht hat. Nicht nur beutet er mindestens zwei Drittel der Ökosysteme im übertriebenen Masse aus und gräbt somit auch die eigenen Lebensgrundlagen ab.[1] Auch hat er es fertig gebracht, dass mittlerweile mehr sogenannte 'Nutztiere' – welch Unwort(!) – auf der Erde leben als Wildtiere. Zum ersten Mal in der Geschichte der Erde verändern wir den Planeten in globaler Hinsicht so massiv und nachhaltig schlecht, dass er als Zeitalter des Anthropozän eingeht.[2] Das Problem, das sich uns stellt, liegt tief in unserer Mentalität vergraben: ureigene Überzeugungen des Menschen. Sehr früh hat sich die Unterteilung zwischen Ich und du bzw. Wir und sie gebildet. Auf die Tiere bezogen meint das schlicht: Wir, die Menschen und sie, die Tiere. Vor rund 10'000 Jahren, vielleicht etwas länger her, seit der neolithischen Revolution, ist ein extremer Wandel des Menschen im Umgang mit der Natur und den Tieren einhergegangen.

Dabei war es noch vor Zehntausenden vor Jahren anders. Unsere Urahnen waren vor sehr grossen Herausforderungen gestellt: eine Natur und ihre Phänomene, die unverhofft den Menschen vor Tatsachen stellte. Und eine Tierwelt, die teilweise den Menschen damals hoch überlegen war. Deshalb war der Mensch über lange Zeit mehr gejagter als Jäger. Wir wissen aus der Geschichte wie es sich entwickelte und wie es heute steht: Zunächst als Fleischmahlzeit für Raubtiere, erreichten die Menschen schliesslich allmählich die Spitze der Nahrungskette, an der sie dann selbst als mächtigstes Raubtier standen und noch heute stehen.[3]

Diese tödliche Bedrohung durch Natur und überwältigende Tierwelt könnte im Menschen eine tiefe Verletzung und Wunde geschlagen und schliesslich zu einem Urtrauma geführt haben. So tief, dass sich in ihm der mächtige Wunsch ausbreitete, Natur und Tierwelt zu kontrollieren und zu beherrschen. Natürlich: Es ist eine Hypothese, und ich möchte diese an dieser Stelle auch so stehen lassen. Aber wie wir heute mit Natur und Tieren verfahren, zeigt, dass wir gründlich immer mehr kontrollieren und beherrschen. Und das Verhältnis hat sich deutlich gekehrt. Jetzt ist der Mensch zur Gefahr für die Natur und die Tiere geworden – und schliesslich gefährdet sich zum Schluss die Menschheit auch noch selber.

Wir nutzen alles Mögliche: für unseren unstillbaren Konsum die verschiedensten Tiere. Für unsere Gesundheit und für unser besseres Verständnis setzen wir sie zu Versuchs- und Beobachtungszwecken ein. Für unsere Unterhaltung suchen wir Tiere im Zoo beziehungsweise Park und im Zirkus auf. Als Haustiere kommen sie auch vor. Und für unsere Bekleidung müssen sie auch hinhalten.

Pelztiere wie Nerze, Silber- und Blaufüchse, Nutrias (Sumpfbiber), Chinchillas, Robben, Marderhunde oder Karakulschafe sind dabei sehr beliebt. Es steht nicht das Bedürfnis nach Schutz vor Kälte im Vordergrund, vielmehr sind Pelze heutzutage vorwiegend ihrer Exklusivität wegen gefragt oder entsprechen aktuellen Modetrends.

Längst stellt sich nicht mehr die Frage, ob es richtig ist Pelz zu tragen oder es nicht zu tun. Die Faktenlage ist eindeutig. Die Ethik zeigt eine klare Lebensführung auf: Verzicht auf Pelz beziehungsweise das Tragen von Bekleidungen ohne

Fotos: Klaus Petrus

tierischen Ursprungs. Nichts spricht für Pelze. Im Gegenteil: Als verantwortungsvoller Konsument verzichtet man vollumfänglich auf Pelz.

Denn hinlänglich bekannt sind die mörderischen Produktionsbedingungen in den Pelzfarmen und in der Freilandjagd. Aktuelles Foto- und Filmmaterial zeigt klar auf, dass nach wie vor auch Pelztiere unter massiven Qualen aufwachsen und sterben müssen.

Dabei entwickeln Tiere in Gefangenschaft häufig ein Syndrom, welches als Zoochose in der medizinisch-psychologischen Literatur beschrieben wird.[4] Sie zeigen eine Vielzahl an Verhaltensstörungen wie hin- und herschaukeln oder auf- und abbewegen, ständig im Kreis rennen, verfallen in Depressionen und Lethargie und ähnliche Verhaltensmuster.

Pelz wird heute in grossen Massen und billig produziert und ist somit erschwinglich. Asien hat sich dabei zum bedeutendsten Exporteur etabliert. Die Tierschutzbrisanz hat sich damit sogar noch weiter verschärft.

Die Schweiz steht in der Pflicht sich um dieses Problem zu kümmern, erfüllt ja die Pelzproduktion den Tatbestand der Tierquälerei. Schliesslich besteht zwar seit 2014 hier in unserem Lande eine Deklarationspflicht für Pelzprodukte. Allerdings sind die Angaben schwammig und sorgen bei den Kunden nur für mehr Verwirrung als für Klarheit. Schliesslich zeigte eine Evaluation vom September 2014 vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen, dass ein Grossteil der zum Verkauf angebotenen Pelze nicht korrekt deklariert wird.[5] Damit wäre ein Importverbot dringend notwendig. Bis dato fehlt ein solches, obwohl Tier im Recht mit ihrer Analyse aus dem Jahre 2017 klar aufzeigen konnte, dass die Durchsetzung eines Importverbots mit den internationalen Handelsverpflichtungen vereinbar wäre.[6] Ein Importverbot besteht ja bereits im Falle des Robbenfells. Und die Praxis zeigt ja bestens, dass es geht, dass die Schweiz sich bei solchen Geschäften rausnehmen kann, ohne dass es zu negativen Handelsbeziehungen mit anderen Ländern kommt. Es zeigt sich, dass es im Fall von Pelz um Profitinteressen geht. Und deshalb die Politik sich rausnimmt.

Solange die Regierung auch diesbezüglich versagt, müssen mutige Bürger auf die Strasse und auf vielfältige Weise Aufklärung und Protest im Namen der Stimmlosen durchführen. Pelztiere sind davon nicht ausgenommen, wie ich aufzeigen konnte. Wie heisst es doch: Wo Unrecht zu Recht wird, muss Widerstand zur Pflicht werden. Das ist unabdingbar. Wir fragen uns an dieser Stelle zu recht: Wer, wenn nicht wir?! Wann, wenn nicht jetzt?!

Dies muss die Maxime einer sozialen Bewegung wie der Veganismus es ist sein. Und diese Bewegung zeichnet sich gerade eben dadurch aus, dass sie jeden und alle Lebewesen mit einschliesst: eben auch die Pelztiere.

Deshalb, komm auch du an die Stopp Pelz! Demo in diesem Jahr. Gib den Tieren eine Stimme und ein Gesicht – damit ihr Leiden endlich erhört wird und diese barbarischen Zustände endlich aufhören: weltweit. Beginnen wir hier und jetzt. Für die Tiere. Für die Umwelt. Und für dich. Danke!

Text: Robert Rauschmeier

Alle Quellenangaben finden Sie unter: **www.agstg.ch/quellen/albatros53.pdf**

Fotos: AnimalsLiberty (oben und Mitte), NetAP (unten)

Volksinitiative will die Massentierhaltung in der Schweiz eliminieren

»Dieses Problem gibt es bei uns nicht«, sagt Andreas Wyss, Geschäftsführer des Berner Bauernverband, im Lokalfernsehen Tele Bärn. Das Gespräch dreht sich um die Massentierhaltung in der Schweiz. Wyss ist mit seiner Sichtweise nicht alleine. Die Bauernlobby wird nicht müde, die angeblichen Vorteile der Schweizer Nutztierhaltung zu betonen. Das Schlechte sei überall, nur nicht hier. Im Heidiland ist alles gut.

Anders sieht es ein Bündnis aus zahlreichen Tier- und Umweltorganisationen, darunter Greenpeace, die Stiftung Franz Weber sowie Tier im Fokus (TIF). Sie fordern mit einer nationalen Volksinitiative das Ende der Massentierhaltung in der Schweiz. Bis Ende 2019 müssen 100.000 Unterschriften beisammen sein. Das Vorhaben initiiert hat der Verein Sentience Politics.

Das will die Initiative

Die Initiative will die Tierwürde in der Verfassung ausbuchstabieren. Neu soll jedes Tier den Anspruch haben, nicht in Massentierhaltung zu leben. Massentierhaltung bezeichnet dabei die industrielle Tierhaltung zur möglichst effizienten Gewinnung tierischer Erzeugnisse, bei der das Tierwohl systematisch verletzt wird. Im Minimum sollen die Richtlinien von Bio Suisse gelten. Diese Bestimmungen gelten auch für Importe.

Mehr als nur Masse

Die Statistik gibt dem Bündnis recht. Pro Tag verschwinden in der Schweiz drei landwirtschaftliche Betriebe. Da derweil die Bevölkerung wächst, müssen die verbleibenden Betriebe immer mehr produzieren. Das Resultat sind immer grössere Betriebe mit immer mehr Tieren. Am krassesten ist die Entwicklung bei den Hühnern. Dort sind heute Betriebe mit 12.000 Hühner und mehr keine Seltenheit.

Die Haltungsbedingungen der Tiere in der Schweiz und in der EU haben sich angeglichen. Eine Schweizer Bodenhaltung ist von einer in der EU kaum zu unterscheiden. Schweine dürfen ohne Einstreu auf Beton und Spaltenboden gehalten werden – hüben wie drüben. Und die meisten Schweizer Kühe leben in Anbindehaltung, genau wie im benachbarten Ausland.

Eine offiziell anerkannte Definition der Massentierhaltung gibt es bisher nicht. Die Initiant*innen kreierten deshalb eine eigene. In ihrem Verständnis geht es bei der Massentierhaltung natürlich um die Zahl der Tiere auf einem Betrieb. Aber nicht nur: Wichtig ist auch, wie die Tiere gehalten werden. Werden die Bedürfnisse der Tiere systematisch dem Profit geopfert, dann ist es Massentierhaltung. Das beginnt schon beim Auslauf: Die Tiere müssen regelmässig nach draussen können. Alles andere ist Massentierhaltung.

Der Staat kaschiert die Massentierhaltung

Nicht nur die Bauernlobby leugnet die Existenz der Massentierhaltung in der Schweiz. Auch der Staat hilft kräftig mit. Der Bund hat ein sogenanntes Tierwohlprogramm ins Leben gerufen mit dem klingenden Namen «Besonders Tierfreundliche Stallungen» (BTS). Das Programm ist fakultativ. Wer mitmacht, bekommt zusätzliches Geld vom Staat. Für die Bäuer*innen ein lohnenswerter Zusatzverdienst.

Doch bei genauem Hinsehen entpuppt sich das Programm als reine Augenwischerei. Ein BTS-Stall ist alles andere als «besonders tierfreundlich». Bei

Schweinen bedeutet BTS etwas Einstreu sowie einen getrennten Liege-, Fress- und Kotbereich. Damit ändert sich an ihrem trostlosen Dasein wenig, sie leben weiterhin auf Beton und Spaltenboden ohne Zugang auf die Weide. Auch zur Lebensdauer macht BTS keine Vorgaben. Bereits nach rund 200 Tagen kommt mitten in der Nacht der mehrstöckige Schlachttransporter und karrt die Schweine quer durch die Schweiz zu einem riesigen Schlachthaus.

Nicht besser bei den Masthühnern, wo neun von zehn in BTS-Ställen leben. Die angeblichen Verbesserungen, darunter etwa Plastikroste als erhöhte Sitzmöglichkeiten, können nicht über die katastrophalen Haltungsbedingungen hinwegtäuschen. Pro Quadratmeter sind bis zu 17 Hühner erlaubt. Sie leben in riesigen Hallen mit bis zu 27.000 Individuen. Auch ihr Leiden ist kurz: Nach rund 35 Tagen gelten die Hühner bereits als «schlachtreif». Schlimmer noch als bei den Schweinen werden sie im Schlachthaus behandelt. Ihnen wird fast vollautomatisch den Garaus gemacht.

Ausserdem hat das Tierwohlprogramm eine gravierende Kehrseite: Da die Gelder pro Tier ausgesprochen werden, rechnet es sich für die Bäuer*innen, möglichst viele Tiere zu halten. Mit anderen Worten: Mit dem Tierwohlprogramm fördert der Bund die Massentierhaltung.

Was sich mit der Initiative ändert

Damit wäre mit der Initiative Schluss. Bei den Richtlinien von Bio Suisse (siehe Kasten «Das will die Initiative») dürften deutlich weniger Tiere gehalten werden. Bei Masthühnern sind es heute bis zu 27.000, bei Annahme der Initiative wären es noch 500 pro Stalleinheit. Bei den Legehennen würde die Zahl der Tiere von heute 18.000 auf maximal 2.000 Hühner schrumpfen. Ausserdem hätte jedes Tier Zugang ins Freie. Zum Vergleich: Heute kann nur rund jedes siebte Masthuhn auf die Weide.

Ferner stoppt die Initiative die gröbsten Missstände in der Schweizer Nutztierhaltung. Heute werden jährlich über zwei Millionen Küken direkt nach dem Schlüpfen vergast und geschreddert, weil sie männlich sind und somit keine Eier legen. Auch Kälber werden gleich nach der Geburt gewaltsam von ihrer Mutter getrennt, damit Menschen ihre Milch trinken können. Diese Praktiken passieren alleine aus wirtschaftlichen Gründen. Geht es nach den Initiant*innen, werden sie mit der Initiative verboten.

Ausserdem hätte die Initiative folgenschwere strukturelle Auswirkungen. In der Schweiz leben derzeit rund 12 Millionen sogenannte Nutztiere. Wenn bei Annahme der Initiative alle Tiere Zugang ins Freie hätten, gäbe es schlicht zu wenig Platz für alle. Die Bäuer*innen könnten also weniger Tiere halten, was den Preis von Schweizer Fleisch steigen lässt. Das wiederum hat Einfluss auf den Konsum: teures Fleisch mundet weniger. Die Initiative könnte also den hohen Fleischkonsum in der Schweiz drosseln.

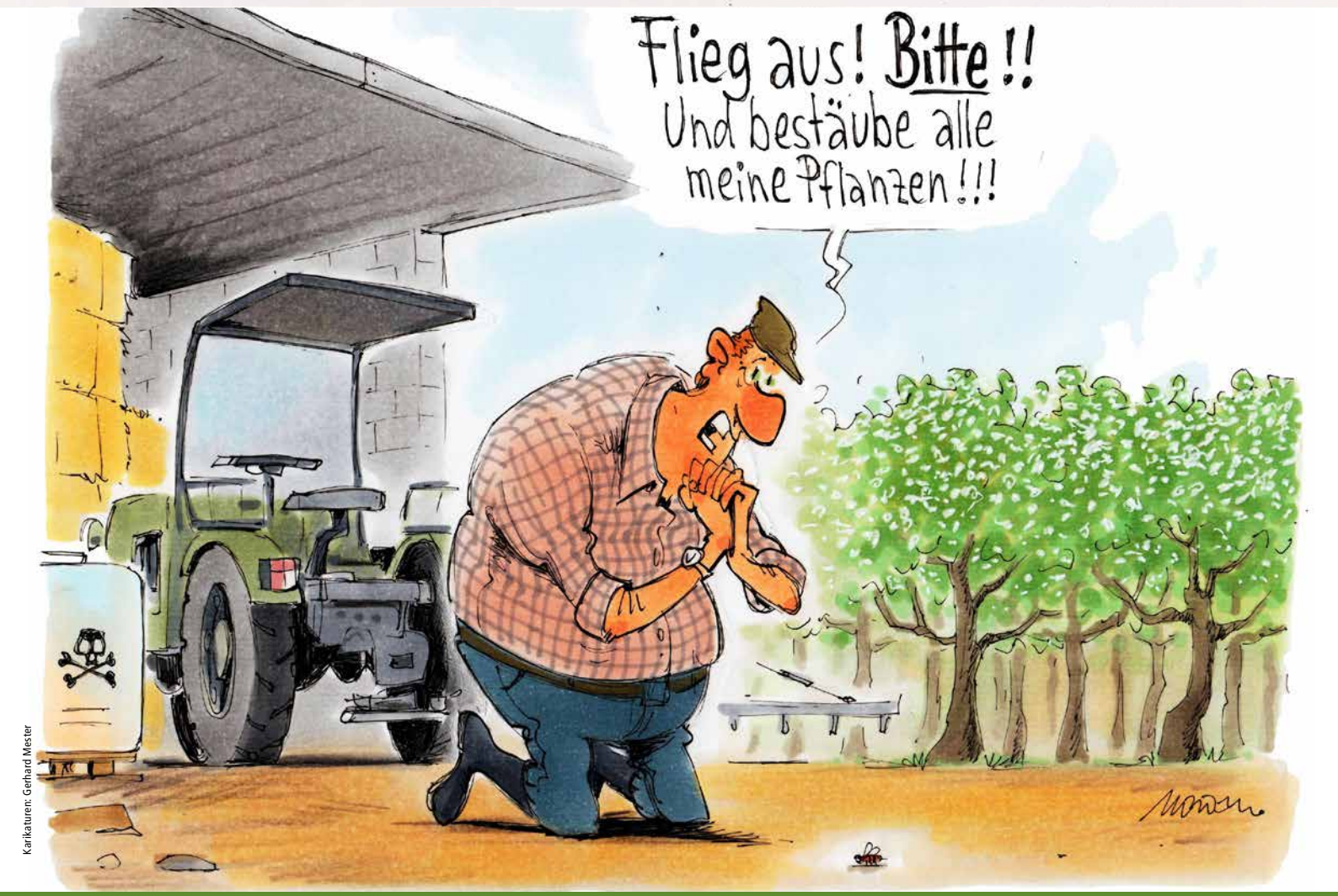
Nicht zuletzt zwingt die Initiative die Schweizer Bevölkerung dazu, über den moralischen Status der Tiere zu reden. Falls die Initiative zustande kommt, würden sich die Medien intensiv dem Thema annehmen. Die Gewalt an Tieren in der Massentierhaltung käme schweizweit zur Sprache. Die Initiative gegen Massentierhaltung hievt die Kritik an der Tierausbeutung dorthin, wo sie hingehört: auf das politische Parkett.

Text: Tobias Sennhauser, Tier im Fokus (TIF)
Fotos: Klaus Petrus

Bis Ende 2019 brauchen wir 100.000 Unterschriften. Dazu brauchen wir Ihre Hilfe! Gemeinsam können wir den Tieren helfen.

Füllen Sie jetzt den beigelegten Initiativbogen aus. Weitere Bögen können auf www.massentierhaltung.ch heruntergeladen oder bei der AG STG telefonisch angefordert werden.

Oder unterstützen Sie die Initiative mit einer Spende:
Sentience Politics, 4000 Basel, Schweiz
Kontonummer: 61-499948-6
IBAN: CH68 0900 0000 6149 9948 6
BIC: POFICHBEXXX



Karikaturen: Gerhard Mester

FÜR DIE ABSCHAFFUNG ALLER TIERVERSUCHE!