

Claudia Paganini

Dem Blick verborgen. Die wissenschaftliche Nutzung von Tieren

Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der wissenschaftlichen Nutzung von Tieren bestehen verschiedene Forschungsdesiderate. Eines von ihnen ist das Wohlergehen der Tiere außerhalb des Versuchs und – damit verbunden – die ethische Reflexion auf den Prozess der Bereitstellung, der Unterbringung und Entsorgung von Labortieren. Während die Möglichkeiten von Replacement (Vermeidung), Reduction (Verminderung) und Refinement (Verbesserung) von Tierversuchen eng mit den gesetzlichen Vorgaben verbunden sind bzw. vom Forschungsstand der beteiligten naturwissenschaftlichen Disziplinen abhängen, könnte in den genannten Bereichen bereits ein Mehr an Wahrnehmung und Empathie zu deutlichen Verbesserungen führen.

Schlüsselwörter: Tierversuche, Qualzucht, Unterbringung, Enrichment, 3R-Prinzip

Hidden from View. The Scientific Use of Animals

Summary

There are various research desiderata concerning the scientific use of animals. One of them is the welfare of animals outside the experiment and – related to this – the ethical reflection on the process of providing, housing, and killing of laboratory animals. While the possibilities of replacement, reduction and refinement of animal experiments are closely linked to the legal requirements and depend on

the state of research of the scientific disciplines involved, an increase in awareness, perception, and empathy could suffice already to significantly improve the situation in the areas mentioned.

Keywords: animal experiments, torture breeding, accommodation, enrichment, 3R principle

Wenn man davon spricht, dass etwas dem menschlichen Blick verborgen sei, dann denkt man meist an etwas Geheimnisvolles, vielleicht sogar Magisches, an Naturschönheit, an seltene Tierarten. Unserem Blick verborgen sind aber vor allem die Folgen von Umweltverschmutzung, das Geschehen hinter den Mauern der Schlachthöfe und eben auch, was im Zusammenhang mit Tierversuchen passiert und zwar von der Züchtung und Bereitstellung der Tiere bis hin zu ihrer Entsorgung. Tierversuche sind – wenngleich bei den wenigsten Menschen eindeutig positiv konnotiert – im öffentlichen Bewusstsein nur marginal präsent. Es ist ein Thema, über das man lieber schweigt. Nicht umsonst werben Universitätskrankenhäuser auf ihrer Homepage mit modernen Entbindungsstationen und durchschlagenden Erfolgen in der Onkologie; Informationen über die im Haus stattfindenden Tierversuche findet man dagegen gar nicht oder nur nach intensiver Suche.

1 Desiderate der Forschung

In der Literatur und in der wissenschaftlichen Debatte fallen vor allem drei Dinge auf: Erstens liegt der Fokus der Betrachtungen meist auf dem Experiment, während all das, was vor und nach dem Tierversuch geschieht, kaum in den Blick kommt. Zweitens wird die Notwendigkeit von Tierversuchen weitgehend vorausgesetzt und zwar auf eine – in einem negativen Sinn – dogmatische Art und Weise, die sich nicht um Argumentation bemüht, sondern ihre Gegner als kognitiv eingeschränkt oder gar charakterlich defizitär diffamiert, würden sie doch um des Wohlergehens einiger Mäusen willen die Heilung schlimmer Krankheiten oder – etwas allgemeiner – durchschlagende Erfolge der Humanmedizin behindern. Eine mögliche Ursache dafür dürfte sein, dass Tierversuche deutlich stärkere

politische und ökonomische Lobbys besitzen als die diversen Alternativmethoden und dass Validierungsprozess samt Plausibilitätsprüfung daher nur zögerlich durchgeführt werden bzw. noch eingeschränkter Entvalidierungsprozesse, die bestimmte Tierversuche als für Forschungszwecke ungeeignet ausweisen könnten.

Um aufzuzeigen, dass die Debatte häufig interessenorientiert und emotional geführt wird, hat Bernhard Rambeck bereits vor 30 Jahren zehn Mythen zum Thema Tierversuch expliziert (Rambeck, 1990), von denen die meisten auch heute noch relevant sind. Wenn gleich aus einer tierethischen Perspektive das Höher-Gewichten von menschlichen Interessen allein aufgrund der Tatsache, dass es menschliche Interessen sind, als speziesistisch und insofern argumentationsbedürftig zu gelten hat, ist bemerkenswert, dass selbst die von ihm – und anderen Fachkolleg*innen – genannten Kritikpunkte im Hinblick auf das Wohlergehen der Menschen in der Diskussion kaum rezipiert werden.

So zeigt Rambeck beispielsweise auf, dass die Logik hinter der biomedizinischen Nutzung von Tieren diejenige eines hochtechnisierten Reparaturbetriebs sei, nicht aber die eines ganzheitlichen Heilens, das Körper und Geist umfasst. Eine solche Form der medizinischen Fürsorge komme im Tierversuch nämlich nicht in den Blick; mehr noch, die Forschung am Tiermodell halte die trügerische Hoffnung wach, dass mithilfe der geeigneten Medikation (Zivilisations-)Krankheiten effektiv bekämpft werden könnten, denen de facto auch – oder sogar besser – durch vorbeugende Maßnahmen und die Veränderung der Lebensweise beizukommen sei.

Tierversuche könnten dem Menschen zweitens aber auch direkt schaden, wenn sie neue Substanzen mit nicht absehbarer Wirkung als sicher erscheinen lassen – wie dies etwa beim Contergan-Skandal 1957 der Fall war –, oder indirekt, weil sie große Summen an finanziellen Mitteln verschlingen, die ansonsten für präventive Maßnahmen und Ursachenforschung eingesetzt werden könnten. Zuletzt sei die Nützlichkeit für die Menschheit auch insofern in Frage zu stellen, als die Forschung mit transgenen Tieren die Gefahr mit sich bringe, Entwicklungen einzuleiten, deren Ergebnisse heute nicht voraussehbar sind und die möglicherweise weitreichende negative Folgen nach

sich ziehen werden (Rambeck, 1990, S. 101–111). Solche und andere – das Tierwohl betreffende – Argumente werden in der wissenschaftlichen Diskussion allerdings großzügig übersehen bzw. fristen ein Randdasein in den Publikationen von Tierethiker*innen, ohne sich aber auf die gängige Forschungspraxis auszuwirken.

Was drittens auffällt, ist, dass dort, wo ein Abwägen von Argumenten geschieht, komplexe Theorien entworfen werden, die eine Nutzung von Tieren im Experiment rechtfertigen sollen. Dabei scheint die Sachlage aus moralphilosophischer Perspektive sehr klar: Wann immer ich einem leidensfähigen Lebewesen Leid zufüge, ist das problematisch und begründungsbedürftig. Und: Wann immer ich ein Lebewesen, das leben will, töte, ist das ebenfalls problematisch und begründungsbedürftig. Daraus folgt, dass die Begründungslast grundsätzlich nicht bei demjenigen liegt, der das Quälen und Töten von leidensfähigen, ihr Leben bejahenden nicht-menschlichen Tieren kritisiert, sondern bei demjenigen, der, ohne gute Gründe nennen zu können, für sich das Recht in Anspruch nimmt, genau das zu tun.

Das hier Gesagte ist selbstverständlich keine Einladung, hinter die seit Richard M. Hares *Moral Thinking* (Hare, 1982) eingebürgerte Unterscheidung zwischen idealen Normen und Praxisnormen zurückgehen und zu verkennen, dass ideale Normen erst auf die Praxis zugeschnitten werden müssen, damit sie für reale – und nicht für ideale – Akteur*innen relevant sein können. Was vielmehr zum Ausdruck gebracht werden sollte, ist, dass eine so schwerwiegende Grenzüberschreitung wie das Quälen und Töten eines schmerzfähigen Lebewesens ethisch niemals unbedenklich sein kann. Daraus folgt nicht, dass in der Frage der Tierversuche keine moralphilosophische Diskussion (mehr) erforderlich ist und die Tierethikerin sich daher auf die schmerzliche, zugleich aber bequeme Position der nicht gehörten Prophetin zurückziehen und die Auseinandersetzung verweigern darf.

Vielmehr ist es so, dass – solange mehrheitlich kein ausnahmsloses Tierversuchsverbot gewünscht wird (Borchers & Luy, 2009, S. 9) und die Forschung an leidensfähigen Tieren daher Realität bleibt – Moralphilosoph*innen die Pflicht haben, an der Erstellung von differenzierten Kriterien für die Beurteilung von Experimenten

mitzuwirken. Dabei muss selbstverständlich das gesamte normative Repertoire aufgeboten und zugleich an Lösungen gearbeitet werden, wie dem Dissensproblem der Ethik, d.h. der Frage, welcher normative Zugang anzuwenden sei (Borchers, 2009, S. 48), beizukommen ist. Außerdem muss selbstverständlich zwischen einer stärker theoretischen, konsistenten Moralbegründung und leicht handhabbaren Kriterien für die Anwendung unterschieden werden.

Welchem der soeben skizzierten Themen wird sich also der vorliegende Beitrag widmen? Wenngleich offensichtlich scheint, dass im Hinblick auf alle drei genannten Forschungsdesiderate Argumentationsbedarf besteht, werde ich das zuerst erwähnte Spannungsfeld herausgreifen und versuchen, aufzeigen bzw. dafür zu sensibilisieren, dass nicht nur die konkrete Verwendung von Tieren im Versuch mit ethischen Problemen verbunden ist, sondern auch ihre Bereitstellung, Unterbringung und Entsorgung (Forschungsdesiderat 1). Die hier getroffene Auswahl beruht nicht zuletzt darauf, dass die Frage, ob Tierversuche die Forschung (entscheidend) voranbringen oder ob sie für den Menschen sogar schädlich sein können (Forschungsdesiderat 2), nicht primär eine philosophische ist. Zumindest in einem ersten Schritt müssen nämlich vor allem valide Daten generiert und empirische Befunde ausgewertet werden, d.h., es handelt sich um eine Debatte, die zunächst von Biolog*innen, Mediziner*innen, Pharmazeut*innen, Statistiker*innen usw. geführt oder wenigstens vorbereitet werden muss.

Das Erarbeiten von Kriterien zur Unterscheidung von mehr oder weniger problematischen Tierversuchen (Forschungsdesiderat 3) stellt zwar (auch) eine philosophische Thematik dar; allerdings erweist sich die Debatte mit Hinblick auf die Praxis als müßig, da die rechtliche Situation de facto nicht einmal die Ablehnung von problematischen Studien zulässt. Vielmehr werden Tierversuche durch bloße Formalverfahren legitimiert, die mithilfe ihrer Scheinplausibilität in erster Linie zur Beschwichtigung tierversuchskritischer Teile der Bevölkerung beitragen sollen. Gegenwärtig ist es „für die Genehmigungsbehörden“, so die Juristin und Philosophin Regina Binder,

„daher außerordentlich schwierig, Tierversuchsanträge aus Gründen der mangelnden ethischen Vertretbarkeit des Vorhabens abzuweisen bzw. eine Abweisung so zu begründen, dass die Entscheidung auch im Instanzenzug bzw. Rahmen einer allfälligen Überprüfung durch Höchstgerichte Aussicht auf Bestätigung hat“ (Binder, 2009, S. 71).

2 Züchtung und Bereitstellung der Tiere

Ein Abschnitt im Leben der Versuchstiere, der bei der überwiegenden Mehrzahl der juristischen wie moralphilosophischen Betrachtungen kaum in den Blick kommt, ist die Zeitspanne zwischen (Er-)Zeugung eines Lebewesens und seiner Verwendung im Labor. Aus Gründen der Vergleichbarkeit und der Logistik werden die im Versuch eingesetzten Tiere – das sind in Österreich Fische, Frösche, Mäuse, Ratten, Meerschweinchen, Kaninchen, Hühner, Katzen, Hunde, Schweine, Ziegen, Schafe, Rinder, Pferde und Esel – vorwiegend von Züchter*innen bereitgestellt. Versuchsanordnungen mit Wildtieren bilden eine klare Minderheit; noch seltener werden Studien an Heimtieren durchgeführt, was vor allem an den damit verbundenen juristischen Problemen liegen dürfte.

Die Schwierigkeit, Heimtiere, die in ihrer vertrauten Umgebung verbleiben könnten und dort weiterhin gepflegt und geliebt würden, in Studien einzuschließen, ist insbesondere im Zusammenhang mit veterinärmedizinischen Forschungsprojekten ein Manko. Es könnte durchaus sinnvoll sein, Medikamente und Medizinprodukte an kranken Haustieren zu testen, für deren Beschwerden dem*der niedergelassenen Tierarzt bzw. Tierärztin ansonsten keine Behandlungsmöglichkeiten mehr zur Verfügung stehen und die möglicherweise sogar euthanasiert werden müssen. Stattdessen werden diese Versuche an eigens gezüchteten Laborhunden und -katzen durchgeführt, deren ursprünglich gesunder Organismus in den Zustand der zu erforschenden Krankheit gebracht werden muss, damit sie dann einsam und ungeliebt in einem Käfig das Treatment über sich ergehen lassen können.

Bereits die Zucht dieser Labortiere stellt vor ethische Probleme, denn es handelt sich notwendiger Weise um Tiere, die bestimmte Eigenschaften aufweisen müssen. Das bedeutet einerseits, dass unweigerlich eine mehr oder weniger große Menge an Ausschusstieren

erzeugt wird, andererseits, dass man es zumindest bei manchen Züchtungen mit Formen der Qualzucht zu tun hat (Ferrari, 2009, S. 277), wie etwa bei den äußerst immunschwachen Nacktmäusen oder bei Mäusen mit Drehschwindel, die unter dem verharmlosenden Namen „Tanzmaus“ in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts beliebte Labortiere waren. Außerdem lässt sich das Problem der Überproduktion logistisch schwer vermeiden, denn selbstverständlich feiern auch die Mitarbeiter*innen von Tierlaboratorien Weihnachten und Ostern, machen Urlaub und benötigen in dieser Zeit weitaus weniger Versuchstiere als im laufenden Betrieb. Die Zuchtbetriebe ihrerseits können die „Produktion“ der Tiere aber nicht ohne Weiteres einstellen, weil es ansonsten zu lange dauern würde, diese wieder auf volle Leistung zu bringen. Besonders vor den Sommerferien geborene Mäuse und Ratten sind im Herbst oft schon zu alt, und selbst wenn man sich seitens des Zuchtbetriebes bemüht, diese doch noch zu verkaufen, müssen sie häufig getötet werden, ohne jemals ihrer Widmung zugeführt worden zu sein. Einen ähnlich unsinnigen Tod erfahren diejenigen Tiere, die aufgrund von Kommunikationsproblemen falsch angeliefert werden und die nur dann eine Chance auf ein Weiterleben haben, wenn sich besonders engagierte Mitarbeiter*innen der Forschungseinrichtung um eine Vermittlung an Privatpersonen bemühen.

Die soeben skizzierten Probleme verschärfen sich um einiges, wenn genetisch veränderte Tiere bereitgestellt werden sollen. Allein für die Gewinnung der Zygote müssen nämlich Spendertiere eingesetzt, d.h., verbraucht werden, und auch die Leihmütter werden üblicher Weise mit Ende der Trächtigkeit getötet. Bis homozygot transgene Tiere entstanden sind, dauert es meist drei Generationen, und selbst, wenn dies gelungen ist, gilt es zu bedenken, dass die erhofften Mutationen sich oft nicht an den gewünschten Stellen befinden. Die mangelnde Präzision und Effizienz der Herstellungsmethode führt also zu einer großen Zahl an unbrauchbaren Tieren, welche noch um jene der nicht überlebenschfähigen Tiere vermehrt wird (Ferrari, 2009, S. 272–274).

3 Unterbringung der Tiere

Die Haltung der Versuchstiere ist dann gekennzeichnet durch ein steriles (u.U. sogar pathogenfreies), naturfernes Umfeld, wenig Platz und einen Mangel an artgerechtem Bewegungsangebot sowie sozialen Kontakten (Ferrari, 2009, S. 176). Die Unterbringung in einer derart reizarmen Umgebung kommt für die Versuchstiere einer Dauerbelastung gleich (Blumer, 1999, S. 140; Wolf, 2012, S. 138), wird aber unter Berufung auf die Praktikabilität weitgehend unkritisch beibehalten oder sogar als notwendig angesehen, will man einer Verfälschung der Studienergebnisse vorbeugen. In diesem Zusammenhang ist jedoch schon mehrfach – so beispielsweise von dem Ethologen Hanno Würbel (Würbel, Wolfer, Litvin, Morf, Nitsch & Lipp, 2004) – nachgewiesen worden, dass das Enrichment der Käfige keine nachteiligen Auswirkungen auf die Studien hat. Gerade im neurowissenschaftlichen Bereich scheint sogar das Gegenteil der Fall zu sein: Physisch und psychisch gesunde Tiere liefern gerade hier die verlässlicheren Ergebnisse als Tiere, die bereits vor dem eigentlichen Experiment leiden und gestresst sind (Alzmann, 2009, S. 154–156).

Nimmt man eine ethische Perspektive ein und fordert eine Unterbringung, aus der für die Versuchstiere kein Leid hervorgeht, sollte man sich jedenfalls bewusst sein, dass dieses Ziel nicht durch die bloße Abwesenheit von Schmerz erreicht werden kann. Vielmehr braucht es für das Wohlergehen der Tiere – zumindest vor dem eigentlichen Experiment bzw. in den Regenerationsphasen – eine möglichst artgerechte Haltung mit Enrichment und Vergesellschaftung (Gross & Tolba, 2015, S. 47). Was in diesem Kontext häufig übersehen wird, ist, dass es sich bei den gesetzlich vorgeschriebenen Standards um Mindestanforderungen handelt. Aufgrund von mangelndem zoologischen Wissen und ungenügend vorhandener Sensibilität bzw. Empathie werden diese Mindestanforderungen regelmäßig als ausreichend oder sogar optimal fehlinterpretiert, was wiederum dazu führt, dass selbst kleinste Verbesserungen wie das Zurverfügung-Stellen von kleinen roten – für das menschliche Auge transparenten – Plastikhäusern für Mäuse oft sehr lange dauern kann. Dabei stellt sich die Situation für transgene Tiere noch kritischer dar,

da man aufgrund des Fehlens von aussagekräftigen Studien kaum Wissen darüber hat, was ihr Wohlbefinden vermehrt oder vermindert (Ferrari, 2009, S. 176).

Die Trägheit des Systems wird zusätzlich durch die Technisierung des Laboralltags verschärft. Denn nicht nur das Raumproblem führt – besonders bei großen Nutztieren wie Schafen oder Schweinen – zu Einzelhaltung, sondern auch die Grundausrüstung der Forschungseinrichtungen. Von den Gestellen, in welche die einzelnen Käfige eingliedert werden, über die Belüftungssysteme bis hin zu der für Reinigungszwecke eingesetzten Robotik ist ein Großteil der teuren Laborausstattung auf eine bestimmte Käfiggröße geeicht, und es bedarf großflächiger Umbaumaßnahmen, bis alle 15 oder 20 Jahre eine Neuerung eintreten kann. In einem solchen System ist es den einzelnen Versuchsleiter*innen selbstverständlich nicht möglich zu entscheiden, ihre Mäuse in doppelt so großen Käfigen unterbringen zu wollen. Nebenbei werden sie dies vermutlich schon allein deswegen nicht versuchen, weil die Frage der Zuständigkeit für die Haltungsbedingungen keinesfalls klar ist bzw. vielerorts so „gelöst“ wird, dass Wissenschaftler*innen und Pfleger*innen sich gegenseitig die Verantwortung zuschreiben.

Will man über die aus tierethischer Perspektive keinesfalls befriedigenden Mindestanforderungen hinausgehen, müsste man außerdem fordern, dass ausschließlich gut geschulte, empathische Personen mit reichlichen Zeitressourcen eingestellt werden, die sich neben Reinigung, Fütterung etc. schon frühzeitig darum bemühen, eine vertrauensvolle Beziehung zwischen Versuchstieren und Pflegepersonal aufzubauen. Eine solche positive Konditionierung auf den Menschen würde die Stressbelastung im Experiment deutlich reduzieren (Blumer, 1999, S. 141), setzt aber entsprechende finanzielle Ressourcen und Bildungsunternehmungen voraus. Ob man Forschungseinrichtungen besser motivieren könnte, sich über das gesetzlich Geforderte hinaus um eine Verbesserung der Haltungsbedingungen zu bemühen, wenn sie auf diese Weise zum Beispiel Bonuspunkte sammeln könnten – wie das Norbert Alzmann vorschlägt (Alzmann, 2009, S. 157) –, sei dahingestellt. Geklärt werden müsste

jedenfalls, wofür in einem System mit einer über 90-prozentigen Bewilligungsrate (Österreich) diese Bonuspunkte angerechnet werden bzw. interessant sein könnten, vor allem aber – und darin dürfte das Hauptproblem liegen – wer den Aufwand der dafür erforderlichen zusätzlichen Kontrollen tragen könnte.

4 Verwendung der Tiere im Versuch

Der Großteil der einschlägigen Literatur befasst sich aber nicht mit Herkunft oder Haltung der Labortiere, sondern mit ihrer Verwendung im Versuch. Da das Anliegen dieses Beitrags vor allem darin besteht, die Aufmerksamkeit auf bisher weniger beachtete Bereiche der wissenschaftlichen Nutzung von Tieren zu richten, werden die verschiedenen Aspekte hier lediglich knapp zusammengefasst. Was dabei auffällt, ist, dass, je nachdem, um was für eine Art der Anwendung es sich handelt, unterschiedliche Positionen vertreten werden. Durchwegs kritisch wird etwa die Forschung für Kosmetika, Waffen oder sonstige Industrieprodukte – die Lebensmittelerzeugung eingeschlossen – gesehen (Meurer, 2018, S. 269), während sich die medizinische und pharmakologische Forschung, Studien der Toxikologie, die Grundlagenforschung allgemein oder das Einüben chirurgischer Eingriffe und schließlich auch die Verhaltensforschung großer Akzeptanz erfreuen.

Wie bereits eingangs erwähnt, ist das umso mehr verwunderlich, als eine ganze Reihe von Studien der jüngeren Vergangenheit „aufzeigen, dass keine oder nahezu nicht nennenswerte Erkenntnisse für die menschliche Gesundheit daraus hervorgehen“ (Mayr, 2009, S. 137). Wenngleich selbstverständlich auch in die entgegengesetzte Richtung argumentiert wird, spricht zumindest der Umstand, dass eine große Zahl der bewilligten Tierversuche nicht publiziert oder sogar vorzeitig abgebrochen bzw. noch nicht einmal durchgeführt wird – d.h., offenbar nur von geringen Konsequenzen innerhalb der jeweiligen Forschungscommunity sein kann – gegen ihre Dringlichkeit (Mayr, 2009, S. 138).

Ein erstes Resümee aus der Debatte um die Nützlichkeit von Tierversuchen könnte darin bestehen, dass für jede einzelne Studie ernsthaft die Frage der Übertragbarkeit (Brandstetter, Spielmann, Löwer,

Spranger & Pinsdorf, 2016, S. 58–59; Schlüter, 2019, S. 67–71) und Relevanz gestellt wird. In diesem Kontext ist zu diskutieren, ob – um die „Möglichkeit einer ergebnislosen Schädigung von Tieren weitestmöglich auszuklammern“ (Blumer, 1999, S. 138) – die gewählte Tierart für das Studiendesign geeignet ist und ob die Laborsituation für den zu erforschenden Sachverhalt ein ergiebiges Umfeld darstellt, insbesondere wenn man bedenkt, dass menschliche Proband*innen stets einer Mehrzahl an Interventionen ausgesetzt sind und dass in ihrem Fall psychische Faktoren wie Placebo oder Compliance eine wichtige Rolle spielen, im Tiermodell aber nicht abgebildet werden können. Zuletzt ist eingehend zu prüfen, ob ein qualifiziertes statistisches Konzept vorliegt oder ob die Angaben ohne nähere Begründung aus alten Anträgen übernommen worden sind.

Das Leiden der Tiere im Experiment jedenfalls wird in unterschiedliche Belastungsgrade eingeteilt, nämlich: leicht, mittel und schwer bzw. als Leiden, das keine Herstellung der Lebensfunktionen mehr erlaubt. Schwierigkeiten ergeben sich dabei zum einen daraus, dass die Schwere der Belastung von den Antragstellern tendenziell unterschätzt, der Nutzen dagegen überschätzt wird (Grimm, 2018, S. 277). Zum anderen ist fraglich, ob sich Schmerzwahrnehmung überhaupt befriedigend quantifizieren lässt. So macht Bernhard Rambeck etwa darauf aufmerksam, dass sich das Schmerzempfinden von Mensch und Tier in Wechselwirkung mit den begleitenden Emotionen verändert und in beängstigenden Situation deutlich intensiver ausfällt. Erschwerend kommt hinzu, dass ein Labortier seinen Schmerz nicht rational interpretieren kann, ihm keinen Sinn zu verleihen vermag und ihm daher noch viel unmittelbarer ausgesetzt ist (Rambeck, 1990, S. 110–111).

Um aber zumindest das Problem der subjektiven Fehleinschätzung besser in den Griff zu bekommen, sind Initiativen zu einer standardisierten Bewertung gängiger Studiendesigns begrüßenswert, wie dies die österreichische Kommission für Tierversuchsangelegenheiten zuletzt im Hinblick auf die 67 häufigsten Versuchsanordnungen der Verhaltensforschung mit Mäusen und Ratten unternommen hat (Kommission für Tierversuchsangelegenheiten BMBWF,

2019). Zu berücksichtigen sind weiters Leiden, die in der unmittelbaren Vorbereitung des Experiments beispielsweise durch Futter- und Wasserdeprivation zugefügt werden und umso mehr negativ auffallen, als zahlreiche Forschungseinrichtungen mittlerweile – zumindest wenn es um die Motivation der Tiere in einem Verhaltensexperiment geht – bereits sehr erfolgreich mit einer Fütterung *ad libitum* plus zusätzlich angebotenen, besonders schmackhaften Futterbelohnungen arbeiten.

Im Sinn der Übelvermeidung ist zusammenfassend also zunächst die Legitimität des Versuchszwecks zu hinterfragen, dann eine gut begründete Wahl des Tiermodells und der Zahl an verwendeten Tieren vorzunehmen, die Möglichkeit der Anwendung von Alternativmethoden in Erwägung zu ziehen, eine ernsthafte Bewertung des zugefügten Schadens vorzunehmen, und schließlich – zur Vermeidung unnötiger Wiederholungsversuche (Wolf, 2012, S. 133) – sind Nachforschungen über ähnliche, bereits durchgeführte Studien anzustellen, wobei das letzte Unterfangen dadurch erheblich erschwert wird, dass die Ergebnisse negativ verlaufener Tierversuche in der Regel nicht publiziert werden (Blumer, 1999, S. 135–139). Das hier Geforderte wird seit der bahnbrechenden Publikation von William Russel und Rex Burch im Jahr 1959 unter dem Begriff „3R-Prinzip“ zusammengefasst. Die drei Rs stehen für Replacement (Vermeidung), Reduction (Verminderung) und Refinement (Verbesserung) (Russel & Burch, 1959) und können entweder auf einzelne Versuchsanordnungen angewandt werden oder als eine Klassifizierung von Alternativmethoden verstanden werden (Brandstetter et al., 2016, S. 66–67)

Solche Alternativen wären Tests an Zellkulturen (Ach, 2016, S. 51–72), die Verwendung von tierischem Material toter Organismen bzw. von niedriger entwickelten Tieren wie Fliegen, Nematoden etc., Computersimulationen oder bildgebende Verfahren, wobei anstelle des zu ersetzenden Tierversuchs häufig mehrere verschiedene Testreihen zu erfolgen haben. Soll beispielsweise die Reaktion des menschlichen Auges auf ein medizinisches Präparat erforscht werden, muss man bei einem Verzicht auf das Tiermodell getrennte Untersuchungen an Gewebeproben von Bindehaut, Hornhaut und

Pupillen durchführen. Die bewusste Förderung von derartigen Zugängen durch Einrichtungen wie die deutsche Stiftung zum Ersatz von Tierversuchen (SET) oder durch EU-Gelder hat in den letzten Jahren zur Entwicklung verschiedener Alternativmethoden geführt, die – nach einer entsprechenden Erprobungsphase – wissenschaftlich besser und billiger durchzuführen waren bzw. sind und die – beim Einsatz von menschlichem Material wie DNA, RNA, Zellen, Gewebe oder Organen – endlich eine befriedigende Lösung für das Problem der Übertragbarkeit liefern (Brandstetter et al., 2016, S. 67).

5 Entsorgung der Tiere

Dessen ungeachtet ist nach wie vor kein signifikanter Rückgang an Tierversuchen festzustellen, sondern sogar eine leichte – von Land zu Land unterschiedlich ausgeprägte – Zunahme. Immer noch werden große Zahlen an Tieren in Versuchsanordnungen eingesetzt; viele von ihnen sterben während des Versuchs oder müssen im Rahmen des Experiments getötet werden, wenn beispielsweise Organe entnommen und analysiert werden sollen. Besonders belastend stellt sich die Situation für die betroffenen Tiere dar, wenn der Endpunkt des Experiments, d.h. die Tötung, aufgrund von diversen Verzögerungen oder der Unentschlossenheit des Forscherteams hinausgezögert (Blumer, 1999, S. 141) und damit ein leidvoller Zustand unnötig in die Länge gezogen wird. Aber auch jene Tiere, die ihren Einsatz im Labor überleben, müssen im Anschluss daran entsorgt werden. Da die Möglichkeit der Vermittlung in private Haushalte nur sehr marginal genutzt wird, bleibt hier in der Regel nur der Tod, der sprachlich beschönigend als „Euthanasierung“ in den Blick kommt, wobei das „Gute“ des Todes nach einem kurzen, leidvollen oder zumindest freudlosen Leben letztlich nur in der gewählten Tötungsart liegen kann.

Aber auch hier liegt einiges im Argen. Denn entgegen den Empfehlungen der zuständigen Gremien werden häufig jene Tötungsmethoden favorisiert, die in der Anwendung einfach und billig sind, dabei aber erhebliches Leid für die zu exekutierenden Tiere mit sich bringen. Auch dauert es lange, bis neue Entwicklungen berücksich-

tigt werden; Ausnahmegewilligungen wie beispielsweise die Anwendung der zervikalen Dislokation (Genickbruch) auch ohne Anästhesie werden allzu leichtfertig erteilt, wie es überhaupt beim Einsatz von mechanischen Tötungsmethoden negativ zu bewerten ist, wenn für die Tötung von mehreren hundert Mäusen nur eine einzige Person mit Sachkundenachweis vorgesehen ist. Ein zynisches Detail am Rande besteht darin, dass im Labor eingesetzte transgene Tiere nicht einmal im Zoo verfüttert werden dürfen, was für die konkrete Ratte oder Maus die Situation zwar nicht erfreulicher machen würde, aber zumindest insofern eine Verbesserung mit sich bringen würde, als dass für die Ernährung von Zootieren weniger Kleintiere bereitgestellt werden müssten.

Die aus Sicht der Tierethik schmerzlichsten Punkte sind aber erstens, dass selbst am Ende eines kläglichen, missbrauchten Lebens dem Tier noch unnötige Schmerzen aufgebürdet werden, allein zu dem Zweck, dass der Mensch auf diese Weise Kosten und Aufwand einsparen kann, und zweitens, dass die private Unterbringung gerade von kleinen Nagern – die in hohen Stückzahlen verbraucht werden – nicht stärker forciert wird. Beide Probleme haben viel mit mangelnder Empathie zu tun, letzteres außerdem mit der eingangs bereits erwähnten fehlenden Sichtbarkeit der Tierversuche in unserer Gesellschaft. Ein erster Schritt in Richtung Reduktion von Tierleid wäre daher, die vielfältigen ethischen Probleme im Zusammenhang mit der Züchtung, Bereitstellung, Unterbringung, Verwendung und Entsorgung von Tieren im Laborkontext zu thematisieren und sich als einzelner wie als Gesellschaft (endlich) aus der Komfortzone von Gleichgültigkeit und Schutzbehauptungen herauszuwagen.

Literatur und Internetquelle

- Ach, J.S. (2016). Reduzierung von Tierversuchen durch stammzellbasierte Testsysteme? *Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik*, 20 (1), 51–72.
- Alzmann, N. (2009). Zur Notwendigkeit einer umfassenden Kriterienauswahl für die Ermittlung der ethischen Vertretbarkeit von Tierversuchsvorhaben. In D. Borchers & J. Luy (Hrsg.), *Der ethisch vertretbare Tierversuch. Kriterien und Grenzen* (S. 141–170). Paderborn: mentis.

- Behrendsdorf-Nicol, H., & Krämer, B. (2014). Reduktion von Tierversuchen in der experimentellen Arzneimittelpfprüfung. *Bundesgesundheitsblatt*, (57), 1173–1180.
- Binder, R. (2009). Rechtliche Rahmenbedingungen für Prüfung der ethischen Vertretbarkeit tierexperimenteller Vorhaben in Deutschland, Österreich und der Schweiz. In D. Borchers & J. Luy (Hrsg.), *Der ethisch vertretbare Tierversuch. Kriterien und Grenzen* (S. 53–76). Paderborn: mentis.
- Blumer, K. (1999). *Tierversuche zum Wohle des Menschen? Ethische Aspekte des Tierversuchs unter besonderer Berücksichtigung transgener Tiere*. München: Herbert Utz.
- Borchers, D. (2009). Ethiktools für die Güterabwägung oder: Wie pragmatisch dürfen Ethiker sein? In D. Borchers & J. Luy (Hrsg.), *Der ethisch vertretbare Tierversuch. Kriterien und Grenzen* (S. 15–51). Paderborn: mentis.
- Borchers, D., & Luy, J. (2009). Ethisch vertretbare Tierversuche – eine Einführung. In D. Borchers & J. Luy (Hrsg.), *Der ethisch vertretbare Tierversuch. Kriterien und Grenzen* (S. 7–12). Paderborn: mentis.
- Brandstetter, H., Spielmann, H., Löwer, W., Spranger, T.M., & Pinsdorf, C. (2016). *Tiere in der Forschung. Naturwissenschaftliche, rechtliche und ethische Aspekte*. München: Karl Alber.
- Ferrari, A. (2009). Gentechnisch veränderte Tiere: ein Sonderfall? In D. Borchers & J. Luy, (Hrsg.), *Der ethisch vertretbare Tierversuch. Kriterien und Grenzen* (S. 265–295). Paderborn: mentis.
- Grimm, H. (2018). Tierversuche. In J.S. Ach & D. Borchers (Hrsg.), *Handbuch Tierethik. Grundlagen – Kontexte – Perspektiven* (S. 273–278). Stuttgart: J.B. Metzler.
- Gross, D., & Tolba, R.H. (2015). Ethics in Animal-based Research. *European Surgical Research*, 55, 43–57.
- Hare, R.M. (1982). *Moral Thinking. Its Levels, Methods and Point*. Oxford: Oxford University Press.
- Kommission für Tierversuchsangelegenheiten BMBWF (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung). (2019). *Stellungnahme zur Schweregradbeurteilung von Verhaltensexperimenten mit Mäusen und Ratten*. Zugriff am 08.10.2021. Verfügbar unter: <https://www.bmbwf.gv.at/>.
- Mayr, P. (2009). Der „Gold Standard“ rostet. Tierversuche jenseits von Wissenschaftlichkeit. In D. Borchers & J. Luy (Hrsg.), *Der ethisch vertretbare Tierversuch. Kriterien und Grenzen* (S. 125–139). Paderborn: mentis.

- Meurer, J. (2018). Tierversuche und Versuchstiere in C.J. Setz' *Indigo*. In B. Hayer & K. Schröder (Hrsg.), *Tierethik transdisziplinär. Literatur – Kultur – Didaktik* (Human-Animal Studies, Bd. 16) (S. 269–279). Bielefeld: transcript.
- Rambeck, B. (1990). *Mythos Tierversuch. Eine wissenschaftskritische Untersuchung*. Frankfurt a.M.: Zweitausendeins.
- Russel, W.M.S., & Burch, R. (1959). *The Principles of Humane Experimental Technique*. London: Methuen.
- Schlüter, K.-D. (2019). Tierversuche: Übertragbarkeit auf den Menschen und ihre Durchführbarkeit. *Zeitschrift für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie*, 33, 67–71.
- Wolf, U. (2012). *Ethik der Mensch-Tier-Beziehung*. Frankfurt a.M.: Klostermann.
- Würbel, H., Wolfer, D.P., Litvin, O., Morf, S., Nitsch, R.M., & Lipp, H.-P. (2004). Laboratory Animal Welfare: Cage Enrichment and Mouse Behaviour. The Responses by Laboratory Mice Are Unperturbed by More Entertaining Housing. *Nature*, (432), 821–822.

Zur Person

Claudia Paganini forscht und lehrt als Philosophin an der Universität Innsbruck. Nach einer Promotion in Kulturphilosophie 2005 widmete sie sich in ihrer Habilitationsschrift, für die sie 2018 mit dem Pater Johannes Schasching SJ-Preis ausgezeichnet wurde, der Medienethik. Weitere Forschungsschwerpunkte sind Tier- und Medizinethik. Sie ist Mitglied der Kommission für Tierversuchsangelegenheiten des österreichischen Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung in Wien.

Korrespondenzadresse

Univ.-Ass. Dr. phil. habil. Claudia Paganini
Institut für Christliche Philosophie
Karl-Rahner-Platz 1
6020 Innsbruck
Österreich
E-Mail: claudia.paganini@uibk.ac.at

Beitragsinformationen

Zitationshinweis:

Paganini, C. (2021). Dem Blick verborgen. Die wissenschaftliche Nutzung von Tieren. *TIERethik*, 13 (2), 39–54.
<https://www.tierethik.net/>.

Online verfügbar: 20.11.2021

ISSN: 2698–9905 (Print); 2698–9921 (Online)



© Die Autor*innen 2021. Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 Deutschland (CC BY-SA 4.0 de).
URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>