



von **Thomas Blankenstein** und seiner Gruppe. Hierbei wird mit Mäusen gearbeitet, die aufgrund von Knock-outs bestimmter Immundefaktoren (z.B. Interferon-gamma) immundefizient sind. Diese immundefizienten Tiere sind jedoch empfänglicher für Infektionen (z.B. Helicobacter- oder Pasteurella-Infektionen).

Helmut Kettenmann berichtete über Resultate in der Erforschung der Funktion der Mikroglia. Als Tiermodell dienten Indikator-Mäuse, die fluoreszieren

Astrozyten exprimieren. Anhand von Gehirnschnitten konnten die physiologischen Vorgänge mikroskopisch über mehrere Stunden beobachtet werden. Es konnte eine neuronale Regeneration im Zentralnervensystem beobachtet werden. Folgende Funktionen wurden dabei von den Mikroglia ausgeübt: Migration zum Ort von pathologischen Veränderungen im Gehirn, Expression bestimmter Faktoren vor Ort und Phagozytose.

Abschliessend berichtete **Karin Jacobi** über die Tierhaltung im MDC und

ging auf das *Enrichment* in der Tierhaltung ein. Eine Anreicherung der Käfige mit Mäusehäuschen und Nagehölzern erfolgt nur bei problematischen Tieren, bei denen beispielsweise vermehrt Beisseereien oder Zuchtprobleme auftreten.

Quelle: Protokoll zum 34. Seminar über Versuchstiere und Tierversuche und zur 14. Arbeitstagung über „Verminderung von Belastung bei Tierversuchen“

Meinungen und Kommentare

Astrid Reinke

Mangelnde Tierschutzrelevanz bei Berliner Tagung

Kritische Anmerkungen zur 14. Arbeitstagung über „Verminderung von Belastung im Tierversuch“

Am 20. und 21.09.04 fand in Berlin eine Fortbildungsveranstaltung für Tierexperimentatoren statt, veranstaltet von der Charité-Universitätsmedizin Berlin und dem Bundesinstitut für Risikobewertung. Sie trug den Arbeitstitel „Verminderung von Belastung im Tierversuch“. Positiv zu bemerken ist, dass Mitglieder der Tierversuchsgegner Berlin und Brandenburg e.V. und der Ärzte gegen Tierversuche e.V. kostenlos an der Veranstaltung teilnehmen durften.

Ich möchte im Folgenden einige Aspekte des Seminars herausgreifen und mit meinen Anmerkungen versehen.

Ein Referent des Robert-Koch-Institutes bemerkte, „die Ursache für Misserfolge bei Tierversuchen läge oft in schlechten Konzepten“. Viele Versuchstiere leiden und sterben also vergeblich und durch Nachlässigkeit der Experimentatoren. Eine kürzlich erschienene Studie von Pound et al. (2004), die sich in vielerlei Hinsicht kritisch zum Thema Tierversuche äußert, kommt zu dem Ergebnis, dass die Experimente Menschen

gefährden können und eine Verschwendung von Steuergeldern darstellen.

Mehrere Referenten vertraten hingegen die Ansicht: „Wir müssen unbedingt immer wieder die gleichen Versuche machen und es wird nie ohne Tierversuche gehen“. Die Entwicklung beispielsweise in der Toxikologie zeigt, dass die oben zitierte Behauptung von Tierexperimentatoren unhaltbar ist. Forscher, die ernsthaft nach tierversuchsfreien Verfahren suchen, werden auch fündig. Beispielhaft sei an physikalisch-chemische Methoden zur Erkennung von Muscheltoxinen, den Het-Cam-Test sowie verschiedene Möglichkeiten von Tests mit künstlichen Hautmodellen erinnert. In Amerika befindet sich z.B. ein Mikrochip in Arbeit, der den Weg von Substanzen durch die verschiedenen Organe eines lebenden Körpers, inklusive deren Verstoffwechslung, simulieren kann (Freedman, 2004).

An Influenza schwersterkrankte Tiere quälen sich bei einer Experimentatorin langsam zu Tode, weil diese bisher nicht

über die Möglichkeit einer Leidensverkürzung (*humane endpoints*) nachgedacht hat. Leiden von Tieren sind für Menschen schwer wahrnehmbar. Das gilt umso mehr, je kleiner die Tiere sind und je weniger persönlichen Kontakt der Mensch zu ihnen hat. Tiere äußern ihre Beschwerden nicht in menschlicher Weise, leiden jedoch nicht weniger. Tierexperimentatoren, in deren Alltag die Beobachtung sterbender Tiere Routine ist, sind einem Abstumpfungsprozess unterworfen, dem es bewusst entgegenzuwirken gilt. Bestrebungen in dieser Hinsicht waren bei den Vorträgen dieser Arbeitstagung nicht erkennbar.

Ein Referent berichtete, er führe zur Bestätigung von *in vitro* Daten Tierversuche durch. Tierversuchsfreie Methoden werden nur zugelassen, wenn sie zu den gleichen Ergebnissen führen wie Tierversuche. Die Methode Tierversuch wurde jedoch hinsichtlich ihrer Aussagekraft und Unschädlichkeit niemals überprüft und hat sowohl zu Katastrophen als auch medizinischen Misser-



folgen geführt. Man denke z.B. an Contergan, Lipobay, Vioxx, die erfolglose Suche nach einem AIDS-Impfstoff und unzählige Misserfolge in der Krebstherapie. Dies alles hat den Steuerzahler und die Krankenkassen riesige Geldsummen gekostet.

Ein Professor des Max-Delbrück-Zentrums nannte die Erfolge der Krebsforschung der letzten 20 Jahre „mehr als bescheiden“ und zog daraus den Schluss, es bestünde großer Bedarf an weiterer Tierversuchsforschung. Umfangreiche Tierversuche haben nicht verhindert, dass mittlerweile jeder dritte Todesfall in der westlichen Welt auf Krebs zurückzuführen ist. Diverse Studien belegen, dass z.B. Chemotherapie im Endstadium von Krebserkrankungen nicht nur keinerlei Vorteile bringt, sondern vermutlich den Patienten sogar schadet (Blech, 2004). Dass zwei Drittel aller Krebserkrankungen durch präventive Maßnahmen zu verhindern wären (Deutsche Krebsgesellschaft, 2004), interessiert Forschung, Industrie und Politik wenig.

Es wurde über jahrelange Bemühungen zur „Herstellung“ von Knock-out-Mäusen, die noch im Mutterleib oder direkt nach der Geburt verstarben, berichtet. Die Wissenschaftler fanden solche Forschungen „interessant“. Überlegungen zu den Leiden oder der Leidensbegrenzung der Tiere wurden nicht angestellt. Ein Bezug zur menschlichen Gesundheit fehlte. Es wurde deutlich, dass die künstliche Symptomerzeugung beim Versuchstier häufig nicht gelingt oder sich zumindest sehr langwierig gestaltet. Um beispielsweise einige Nebenwirkungen von Aminoglykosiden künstlich herbeiführen und untersuchen zu können, braucht man gleich drei verschiedene Tierarten: Mäuse, Ratten und Meerschweinchen. Jede Tierart reagiert nur in Bezug auf einzelne Parameter ähnlich wie ein Mensch.

Gelingt es schließlich, bei Tieren künstlich die Symptome menschlicher

Krankheiten hervorzurufen, wird dies als Triumph gefeiert. Die Frage, welchen Nutzen dies für uns Menschen hat, bleibt unbeantwortet. Die künstliche Erzeugung z.B. von Herz-Kreislaufkrankheiten, Krebs oder Diabetes im Versuchstier hat die steigende Erkrankungs- bzw. Sterberate bei diesen Krankheiten nicht verhindern können.

Eine Mitarbeiterin vom Deutschen Rheuma-Forschungsinstitut Berlin bezeichnete die Maus als „sehr schönes Modell“ im Bereich der Rheumaforschung, allerdings sei deren Erkrankung sehr unterschiedlich zur menschlichen. Deshalb forsche sie nicht zur Therapie beim Menschen. Ihr Kollege behauptete hingegen, die rheumatoide Arthritis stelle sich bei der Maus ähnlich wie beim Menschen dar. Gefragt nach der Schmerzbehandlung der Mäuse, war die Antwort, eine Schmerztherapie erfolge nicht. Entschuldigend wurde hinzugefügt, die intraartikulären Injektionen würden jeweils nur an einem Knie durchgeführt.

Da der Moderator darum bat, wurde die Diskussion zur Schmerztherapie in die Pause verlegt. Man beachte, dass das Thema der Arbeitstagung „Verminderung von Belastung im Tierversuch“ lautete, eine Diskussion über die Belastung der Versuchstiere jedoch nicht erwünscht war.

Abschließend wurde die Tierhaltung an den drei vorgestellten Instituten beschrieben. Tierschutzaspekte klangen nicht an. Eine Bereicherung des Lebensraums befand man nur für Tiere erwähnenswert, bei denen es Probleme mit der Nachzucht gab.

Versuchstiere werden üblicherweise als „Modelle“, „Werkzeug“, „Material“ oder „Systeme“ bezeichnet. Sie werden gentechnisch „hergestellt“. Die Bezeichnung „Belastung“ verharmlost die Situation der Versuchstiere erheblich. Die Wortwahl der Tierexperimentatoren trägt dazu bei, das Tier in ihrer Vorstellung zu einer Sache werden zu lassen, die kein Mitgefühl benötigt.

Dass sämtliche Referenten das Thema der Veranstaltung „Verminderung der Belastung im Tierversuch“ verfehlt hatten, ist den Zuhörern nicht aufgefallen. Dies zeigt deutlich das fehlende Interesse der anwesenden Tierexperimentatoren an Tierschutzfragen. Referate und Diskussionsbeiträge zielten vielmehr darauf ab, die Durchführung von Tierversuchen für die Zukunft festzuschreiben und sogar auszubauen.

Tierversuchsgegner sehen sich häufig mit dem Vorwurf konfrontiert, ihre Schilderungen seien übertrieben grausam, quälerische Tierversuche gehörten der Vergangenheit an und Experimentatoren täten was möglich sei, die Leiden der Tiere zu vermindern. Das Zweitagesseminar in Berlin zeigte deutlich, dass dem nicht so ist. Unabhängige Qualitäts- und vor allem Erfolgskontrolle bei Tierversuchen ist nötig. Der Bürger muss über sämtliche Zusammenhänge umfassend informiert werden. Seitens des Gesetzgebers besteht dringender Handlungsbedarf, wenn die Aufnahme des Tierschutzes in das Grundgesetz keine Farce sein soll. Im Interesse des Menschen und der Tiere!

Referenzen

- Blech, Jörg (2004). Giftkur ohne Nutzen. *Der Spiegel* 41, 160-162.
Deutsche Krebsgesellschaft (2004). www.krebsgesellschaft.de
Freedman, David (2004). Versuchskaninchen aus Silizium, übersetzt von Birgit Will. *Technology Review* 7, 45-48.
Pound, Pandora, Ebrahim, Shah, Sandercock, Peter et al. (2004). Where is the evidence that animal research benefits humans? *BMJ* 328, 514-517.

Korrespondenzadresse

Astrid Reinke
Melanchthonstr. 13
D-33334 Gütersloh
Tel: +49-05241-238467
presse@aerzte-gegen-tierversuche.de
<http://www.aerzte-gegen-tierversuche.de>

Weitere Meinungen zur Berliner Tagung auf der nächsten Seite



Weitere Kommentare

zur 14. Arbeitstagung über „Verminderung von Belastung im Tierversuch“

Liebe Kolleginnen, in dem Kommentar von Frau Reinke sind sehr kritische, wie ich meine aber auch begründete Bemerkungen zur Tierversuchstagung in Berlin gemacht worden, mit denen wir uns auseinandersetzen sollten. Da auch Mitglieder des AK 4 der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz (TVT) an der Tagung teilgenommen haben, bitte ich um eine Stellungnahme, die ich dann weiterleiten würde. Auf jeden Fall sollten im Zusammenhang mit Tierversuchen Redewendungen wie „ein schönes Modell“ oder „die Tiere zeigen sehr schön die Symptome“ vermieden werden, die nicht die Würde des Tieres respektieren, es vielmehr zu einer Sache degradieren.

Herzliche Grüße
Dr. habil. Bodo Busch,
Vorsitzender der TVT,
D-Frankfurt (Oder)

Frau Reinke hat das auf den Punkt gebracht, was ich mir in 5 jähriger aktiver Tätigkeit als Labortierkundlerin mit reger Teilnahme an Kongressen wie „Versuchstierkundler – Mittler zwischen Forschung und Tierschutz“ (???) und mehrmaliger Teilnahme an Berliner Kongressen permanent gedacht habe. Viel zu selten werden haarsträubende Versuche mit eindeutigem Leiden der Versuchstiere ohne Kommentar

des Tiere schützenden Auditoriums hingenommen, Einwände einzelner werden maximal milde belächelt. Immer wieder werden Methoden, die schon längst als obsolet bzw. verboten gelten (Zehenabzwicken bei Mäusen, präsentiert anlässlich des *Bridging to Regeneration* – Satellitensymposium für Versuchstierkunde in Wien), als mögliche Alternative präsentiert, ohne dass das Auditorium Einspruch erhebt (mit wenigen bekannten Individuen ausgenommen, die hier das Wort erheben). Viele Vorträge sind auch für erfahrene Labortierkundler schwer verdaulich, was muss sich da ein Labortierneuling denken! Man darf auch nicht vergessen, dass Kongresse ein Diskussionsforum und prägend auf junge Wissenschaftler sein sollen. Ich kann nur sagen – für mich war's ein Schockerlebnis.

Ich freue mich daher, wenn dieses Thema rege Diskussion hervorruft.
Ingrid Schwerdmer,
Octapharma Prod. GesmbH,
A-Wien

Liebe Kolleginnen und Kollegen, wir Veranstalter des Berliner Seminars teilen die vorgebrachte Kritik insofern, dass Methoden vorgestellt wurden, die hinterfragt werden müssen, und dass das Auditorium die Gelegenheit nicht ausreichend genutzt hat, seine tierschutz- und

wissenschaftsrelevanten Argumente in die Diskussion einzubringen.

Unsere Absicht war, in dieser Veranstaltung Wissenschaftler aus tierexperimentell arbeitenden Gruppen und Instituten zu Wort kommen zu lassen und ihre Methoden und Ergebnisse zu präsentieren und zur Diskussion zu stellen. Genau das haben sie gemacht und genau das war unsere Absicht. Wir sind uns bewusst, dass die realen Gegensätze zwischen Tierschutzanspruch und wissenschaftlicher Praxis nicht ohne Auseinandersetzung auch in Einzelheiten ausgeräumt werden können.

In diesem Sinne wird die Veranstaltung nach unserer Ansicht auch ihrem Leitthema gerecht.

Wir beabsichtigen, diese Diskussion weiterzuführen und laden schon jetzt zum nächsten Seminar im Mai 2006 ein.

Mit den besten Grüßen
Dr. Hans Hermann Hiller und
Prof. Dr. Christian Grosse-Siestrup,
Charité-Universitätsmedizin,
D-Berlin

Ich stimme Frau Reinke in dem Punkt, dass der Titel der Veranstaltung nichts mit den Inhalten der Vorträge zu tun hatte, durchaus zu. Grenzte für mich auch fast schon an Irreführung. Eine Stellungnahme zu den einzelnen Punkten ihres Textes halte ich aber nicht für sinnvoll.

Dr. Lukas Schmid,
Boehringer-Ingelheim,
D-Biberach/Riss

Helmut Appl und Harald Schöffl

Österreich vor Verbot von Tierversuchen an Menschenaffen

In seiner Sitzung am 10. Dezember 2004 beschloss der österreichische Nationalrat einen Entschließungsantrag, der unter anderem die Bildungsministerin Elisabeth Gehrler auffordert, einen Gesetzesvorschlag auszuarbeiten, mit dem Tierversuche an Menschenaffen künftig verboten sind.

Der Entschließungsantrag geht auf eine Initiative der grünen Fraktion im österreichischen Parlament zurück, die bereits Anfang Mai 2004 einen Antrag

auf eine Förderungsoffensive für wissenschaftliche Alternativmethoden zum Tierversuch im Parlament eingebracht hatte. Der Antrag wurde in der Folge dem Ausschuss für Wissenschaft und Forschung zugewiesen und erlebte daraufhin eine sehr wechselvolle Geschichte. Der ursprüngliche Antrag der Grünen beinhaltet neben der Forschungsoffensive auch die Einsetzung für eine rasche Anerkennung der bereits entwickelten Ersatzmethoden zum Tierversuch auf EU-

Ebene und die verpflichtende Veröffentlichung aller Tierversuche.

Kurz vor der erstmaligen Behandlung am 1. Juli 2004 im Wissenschaftsausschuss zeichnete sich bereits ein Scheitern des Antrages ab. Lediglich einen Tag vor der Ausschusssitzung wurde zugebeten, eine Stellungnahme zu verfassen, um den Antrag und seine Behandlung vielleicht doch noch zu retten. Es gelang, eine fundierte Stellungnahme auszuarbeiten und durch persönlichen