



## Nachrichten

### CH: Tierversuche nehmen erneut zu

Der Trend der letzten Jahre hat sich auch fürs 2004 bestätigt – die Zahl der Tierversuche ist erneut gestiegen. Gegenüber dem Vorjahr wurden im 2004 17.011 Tiere mehr in Versuchen eingesetzt, dies entspricht einer Zunahme von 3,6%. Gesamthaft wurden 492.456 Tiere in Schweizer Labors der Wissenschaft geopfert. Gestiegen ist auch die Belastung der Versuchstiere – schweren Belastungen ausgesetzt waren 4,5% der Tiere (2003: 3,7%). Die schwerstbelastenden Versuche dienten insbesondere der Entwicklung und Prüfung neuer Medikamente und der Qualitätssicherung biologischer Produkte sowie toxikologischen Abklärungen.

Rund ein Drittel der Tiere wurde an Universitäten und Spitälern, zwei Drittel

in der Industrie eingesetzt. Beim Grossteil der Tiere, nämlich 90%, handelte es sich um Nagetiere. Weiter wurden Fische, Kaninchen, verschiedene Haustierarten, Affen, Geflügel und Amphibien verwendet.

Versuche mit gentechnisch veränderten Tieren sind gegenüber dem Vorjahr sprunghaft angestiegen. Im Jahr 2004 wurden 88.000 gentechnisch veränderte Tiere in Projekten eingesetzt (+29%). Weiterhin unberücksichtigt bleibt hier die Zahl der durch Vermehrung bestehender gentechnisch veränderter Linien gezüchteten Tiere, da diese züchterischen Massnahmen weder melde- noch bewilligungspflichtig sind.

Über die Hälfte der 874 neu erteilten Tierversuchsbewilligungen wurde mit

Auflagen versehen, 3 Gesuche wurden abgelehnt. Bei 35 Bewilligungen (4%) wurden durch das Bundesamt für Veterinärwesen (BVET) als Oberaufsichtsbehörde weitere Präzisierungen angefordert oder Teile der Versuche beanstandet.

In nicht bewilligungspflichtigen Tierversuchen wurden insgesamt 187.968 Tiere eingesetzt (2003: 149.914). Diese Gruppe von Versuchen umfasst mehrheitlich das Töten von Tieren zu Organ- oder Gewebeentnahme sowie Fütterungsuntersuchungen bei grossen Geflügelherden.

sus

Quelle: Pressemitteilung BVET

### CH: News von der Doerenkamp-Zbinden Stiftung (DZS)

Mit einer neuen Stiftungsurkunde präsentiert sich die „Doerenkamp-Zbinden Stiftung für versuchstierfreie Forschung“ seit dem 15.6.2005. Bereits der neue Name deutet an, dass die Stiftung künftig nur noch in zwei „Rs“ fördern wird, *Replacement* und *Reduction*. Das dritte „R“, *Refinement*, vor allem mit bildgebenden Verfahren, wird künftig von einer eigenen Doerenkamp-Stiftungsprofessur an der Universität Erlangen wahrgenommen (Lehrstuhl Brune). Die Förderaktivität der Stiftung wird sich in den nächsten zehn Jahren hauptsächlich auf die Finanzierung einer „Stiftungsprofessur für *in vitro* Methoden zum Tierversuchserersatz“ an der Universität Konstanz konzentrieren. Die Unterstützung grösserer Projekte wird darüber hinaus in den nächsten Jahren kaum möglich sein.

Neben der neuen Stiftungsurkunde hat sich die Stiftung auch mit drei neuen Reglementen (zur Forschungsförderung, zur Vermögensanlage und zur Arbeit von

Stiftungsrat und Wissenschaftlichem Beirat) neu organisiert. Neuer Stiftungsrat ist Zürich.

Der Stiftungsrat setzt sich zusammen aus Kay Brune (Erlangen), Hildegard Doerenkamp (Wien), Franz P. Gruber (Zürich, Präsident), Thomas Hartung (Ispra), Peter Krepper (Zürich, Vizepräsident) und Norbert Linke (Konstanz). Der Wissenschaftliche Beirat wird für ein Übergangsjahr noch der alte bleiben, mit Kay Brune (Erlangen, Vorsitz), Alfred Schweizer (Basel), Horst Spielmann (Berlin), Albrecht Wendel (Konstanz) und Bert van Zutphen (Utrecht). Ehrenmitglied des Beirats ist Alan Goldberg (Baltimore).

Anlässlich des Berliner Weltkongresses wurden die Doerenkamp-Zbinden-Preise 2005 an Herman Koëter (Parma) und Manfred Liebsch (Berlin) überreicht (s. Nachrichten in diesem Heft).

In Zürich wurde am 8. September 2005 ein an der Universität Irchel im

Institut für Pharmakologie und Toxikologie (Bau 17, Geschoss J) aufgestelltes Kunstwerk „*Brain sculptures*“ zu Ehren des 1993 verstorbenen Mitbegründers der Stiftung, Gerhard Zbinden, enthüllt. Die Skulpturen von John Armleder bestehen aus zwei Hirnen, einmal aus Weissbronze und einmal aus opakem Acryl. Plaketten an den Wänden geben Auskunft über den Hintergrund des Geschenkes an die Universität. „Gestiftet zur Unterstützung der Werte in der Ethik in der Wissenschaft, Herrn Prof. Dr. Gerhard Zbinden, Universität und ETH Zürich, Mitbegründer der Doerenkamp-Zbinden Stiftung, mit persönlichem Dank gewidmet. H. Doerenkamp“

Die Aktivitäten der Stiftung können künftig auf der Website [www.doerenkamp.ch](http://www.doerenkamp.ch) verfolgt werden. Dort ist auch das Förderreglement in Deutsch und Englisch zu finden, um die Beantragung von Fördermitteln zu erleichtern.

fpg



## CH/D: Doerenkamp-Zbinden Stiftung verleiht 2005 zwei Preise

Anlässlich des Weltkongresses über Alternativmethoden wurden am 24. August 2005 in Berlin zwei Preise der seit 2005 in Zürich ansässigen Doerenkamp-Zbinden Stiftung verliehen. Die Preisträger sind **Herman B. W. M. Koëter**, *Deputy Executive Director und Director of Science* bei der *European Food Safety Authority* (EFSA), Parma, Italien, und **Manfred Liebsch**, Wissenschaftlicher Direktor und Leiter der Sektion Alternativmethoden bei ZEBET/BfR, Berlin.

Beide erhielten ihren Preis in Anerkennung ihres erfolgreichen Einsatzes zur Implementierung von vier *in vitro* Alter-

nativmethoden für die Toxizitätsprüfung in die OECD-Richtlinien. Herman Koëter war bis vor kurzem *Principal Administrator* in der *Environment, Health and Safety Division* der OECD in Paris, Manfred Liebsch verbrachte ein ganzes Jahr als Gast in dieser Abteilung, um diesen Methoden ihre verdiente Anerkennung zu verschaffen. Bei den vier Methoden handelt es sich um die OECD Richtlinien 428 "*Skin Absorption: in vitro Method*", 430 "*In Vitro Skin Corrosion: Transcutaneous Electrical Resistance Test (TER)*", 431 "*In Vitro Skin Corrosion: Human Skin Model Test*" und 432 "*In Vitro 3T3 NRU*

*Phototoxicity Test*". Alle vier Methoden stellen reines *Replacement* dar, weltweit wird dies zu einer enormen Einsparung an belastenden Tierversuchen führen.

Der mit 25.000 CHF dotierte Doerenkamp-Zbinden-Preis wird jährlich verliehen. Die Kandidaten müssen vorgeschlagen werden, die genauen Bedingungen können auf der Website [www.doerenkamp.ch](http://www.doerenkamp.ch) nachgelesen werden. Auch alle früheren Preisträger sind auf dieser Website zu finden.

Die ALTEX-Redaktion gratuliert beiden Preisträgern aufs Herzlichste.

fpg

## D: Innovationspreis für Biosensor

Schneller zum besseren Medikament ist für die Pharmaindustrie oberstes Ziel. Wissenschaftler am Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik IBMT in St. Ingbert im Saarland haben nun einen Biosensor entwickelt, mit dem sich biopharmazeutische Wirkstoffe und medizinische Therapien schnell und aussagekräftig evaluieren lassen. Dafür erhielten die Forscher auf der Messe „Sensor“ in Nürnberg den vom AMA Fachverband für Sensorik ausgelobten Sensor Innovationspreis.

Medikamentenentwicklung ist langwierig und teuer. 10 bis 12 Jahre dauert es in der Regel von der Wirkstoffforschung bis zum fertigen Arzneimittel, die Kosten liegen bei 800 Millionen Euro. Doch die Entwicklungszeiten könnten schon bald verkürzt werden. Forscher am Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik IBMT haben mit dem Biosensor wichtige Voraussetzungen für maßgeschneiderte Therapien sowie für die beschleunigte

Wirkstoff- und Therapieentwicklung geschaffen. Das biohybride Sensorsystem kann erstmals kleinste 3-D-Gewebeproben im Labor schnell und zerstörungsfrei charakterisieren.

Um die Situation im Zellverband – beispielsweise im Tumor eines Patienten – möglichst wirklichkeitstreu abzubilden, brauchen Pharmaforscher dreidimensionale Zellaggregate. Doch diese 3-D-Modelle konnten bisher nur mit hohem Aufwand charakterisiert werden und waren deshalb für den Routineeinsatz nicht geeignet. Zellkulturen, wie sie normalerweise im Labor verwendet werden, sind zweidimensional.

Mit dem Sensor können die Forscher die Wirkungsweise von Medikamenten oder Therapien auf die Zellaggregate beobachten, ohne dabei die Zellen zu zerstören. Dazu werden elektrische Ersatzschaltbildmodelle für bestimmte Gewebeeigenschaften erstellt. Tumorge-webe hat eine andere Struktur als gesundes Gewebe, also auch

andere elektrische Eigenschaften. Werden die Tumorproben bestrahlt, kann man anhand des vorher bestimmten Modells und der Messdaten exakt die Strahlendosis bestimmen, bei der die Zellen im Gewebe absterben. Das kann den Arzt bei der Auswahl einer für jeden Patienten individuellen Strahlentherapie unterstützen. Nach demselben Prinzip lässt sich die Wirkungsweise von Medikamenten in kurzer Zeit bestimmen.

Erste Praxistests sowohl bei der Evaluierung von Antitumorthérapien als auch bei Herz-Kreislaufkrankungen hat der Biosensor bereits positiv bestanden. Der Biosensor könnte künftig auch die Forschung und Qualitätssicherung im Bereich *Tissue Engineering* (Gewebeersatz) unterstützen.

Aus einer Presse-Mitteilung des Fraunhofer-Instituts für Biomedizinische Technik St. Ingbert im Saarland



## D: Gründung von SAMIC

An der Philipps Universität Marburg existiert seit 2003 das Forschungszentrum SAMIC. SAMIC steht für "*Small Animal and Molecular Imaging Center*". Es beschäftigt sich mit präklinischen Fragestellungen und soll eine Brücke zwischen Grundlagenforschung und klinischen Anwendungen schlagen. Unter dem Begriff der Molekularen Bildgebung werden aktuelle Forschungsansätze zur Abbildung von molekularen Veränderungen, wie Genexpression, Rezeptordichten und Enzymaktivitäten zusammengefasst. Die Abbildung dieser Vorgänge erfolgt dabei mit modernsten Methoden im lebenden Organismus (*in vivo*). Dieses neue Forschungsfeld bietet

vielfältige Möglichkeiten für die Forschung und klinische Anwendung. So können z.B. Krankheitsvorstufen von Krebserkrankungen im Bild erkannt und auch kleinste Tumoren entdeckt werden.

Die Kleintierbildgebung profitiert von der enormen Weiterentwicklung im Bereich der Bildgebenden Medizintechnik innerhalb der letzten Jahre, die nicht zuletzt durch die Verleihung des diesjährigen Medizinnobelpreises an die Pioniere der Entwicklung der Magnetresonanztomographie in das Blickfeld einer größeren Öffentlichkeit gerückt ist. Mit modernen Bildgebungsverfahren können mittlerweile Bilder von Kleintieren (Mäuse und Ratten) angefertigt werden,

die hinsichtlich ihrer Qualität der klinischen Bildgebung sehr nahe kommen. Durch diese Techniken könnten viele invasive Eingriffe an Tieren in Zukunft überflüssig werden, wodurch auch die Zahl der Versuchstiere drastisch sinken wird.

Weitere Informationen erteilen:

PD Dr. Heiko Alfke, Klinik für Strahlendiagnostik

Philipps Universität Marburg

E-Mail: alfke@mail.uni-marburg.de

Dr. Martin Béhé, Klinik für

Nuklearmedizin

Philipps Universität Marburg

E-Mail: behe@med.uni-marburg.de

## EU: Patent auf Krebsmaus abgelaufen

Nach 20-jähriger Laufzeit ist das Patent auf die so genannte Krebsmaus abgelaufen. 1985 hatte die US-amerikanische Harvard Universität erstmalig ein Patent auf ein genmanipuliertes Säugetier – die Krebsmaus – beim Europäischen Patentamt (EPA) in München angemeldet. Jetzt mit Ablauf des Patents, darf diese Maus „erzeugt“ werden, ohne an den Lizenzinhaber Gebühren zahlen zu müssen. Obwohl die Krebsmaus in der Krebsforschung kaum Verwendung fand, hatte sie aber, so Marion Selig vom Bundesverband Menschen für Tierrechte „eine Türöffner-Funktion für die über 100 weiteren Patente auf Tiere, die inzwischen erteilt wurden“. Nach Angaben des

EPA stehen derzeit 800 Patente auf Tiere zur Prüfung an.

Der Weg zur Patentierung der Krebsmaus war steinig und von massiven Protesten begleitet. Nachdem das EPA im Jahr 1992 das Patent erteilt hatte, wurden Stimmen seitens der Gegnerschaft laut. Über 100 Organisationen, Gruppen und zahlreiche Einzelpersonen wehrten sich gegen die Instrumentalisierung von Tieren und legten insgesamt 17 Einsprüche ein. Der Bundesverband Menschen für Tierrechte, der an den Einsprüchen beteiligt war, führte an, dass Tiere keine Erfindung des Menschen seien und daher auch nicht patentiert werden könnten. Das Krebsmaus Patent

erstreckte sich anfangs nicht nur auf diese Maus, sondern auf alle Säugetiere, mit Ausnahme des Menschen, die gentechnisch soweit verändert sind, dass sie Krebs bekommen. Nach zwei öffentlichen Verhandlungen 1995 und 2001 wies das EPA die Einsprüche im Wesentlichen zurück. Einzig die Patentsansprüche wurden eingeschränkt, so dass sie sich zunächst auf Nagetiere und seit Sommer 2004 „nur noch“ auf Mäuse bezogen.

Pressemitteilung

Menschen für Tierrechte – Bundesverband der Tierversuchsgegner e.V. und „Kein Patent auf Leben!“

## UK: Dorothy Hegarty Award 2004 geht nach Berlin

Ingrid Gerner und Eva Schlede vom Bundesamt für Risikoabschätzung (BfR) wurden zusammen mit ihren Mitarbeitern für die beste Publikation im Jahr 2004 in der Zeitschrift *Alternatives To Laboratory Animals* (ATLA) mit dem Dorothy Hegarty Award ausgezeichnet, und zwar für ihr Manuskript "*Develop-*

*ment and prevalidation of a list of structure-activity relationship rules to be used in expert systems for prediction of the skin-sensitising properties*" (I. Gerner, M. D. Barrat, S. Zinke, K. Schlegel and E. Schlede, ATLA 32,5, 487-509).

Die Voraussage mit dieser Methode stellte sich in einer Prävalidierungsstudie

in 88% der geprüften Substanzen als korrekt positiv heraus, falsch positiv wurde nur 1% beurteilt. Die Studie soll nun international validiert werden, um Aufnahme im REACH-Programm der EU zu finden.

Die ALTEX-Redaktion gratuliert aufs Herzlichste.

fpg



# Announcement of the Doerenkamp-Zbinden-Prize 2006

## Ausschreibung des Doerenkamp- Zbinden-Preises 2006

The Doerenkamp-Zbinden Foundation for Animal-Free\* Research will again award a prize for outstanding achievements in scientific animal protection in 2006.

Persons, teams as well as institutions can be suggested for the prize. The suggestions are treated confidentially.

Suggestions for the prize may be made by members of the Foundation Board or the Scientific Advisory Committee of the Doerenkamp-Zbinden Foundation as well as by recognized institutions of science and animal protection (e.g. universities, scientific societies, private research institutions, interregional animal protection organisations). Direct applications for the prize are not possible.

Suggestions may be made by the 15<sup>th</sup> of December 2005. If no convincing suggestions for a laureate are made to the Foundation Board, the prize will not be awarded in 2006.

Scientific achievements that may merit the DZ-Prize must conform to the furtherance guidelines stipulated in the Furtherance Regulations, a copy of which may be requested at the address given below.

According to the deed of the foundation scientific methods which can replace animal experiments that cause pain and suffering, especially to non-human primates, dogs, rabbits and cats as well as pigs, horses and ruminants are worth funding. Work in basic research will be considered preferentially according to the new deed of the foundation.

The award ceremony will take place at the next Congress on Alternatives in Linz (2<sup>nd</sup>-4<sup>th</sup> June 2006).

The prize is endowed with 25.000 CHF and can be shared.

\* Animal-Free Research in this case means that no work involving pain, suffering, injury or fear for animals is eligible. Although work on *Refinement* is scientifically valuable and important, it cannot be considered eligible by this foundation. Work with primary cells, incubated eggs (first half of incubation), and slaughterhouse material is not excluded from eligibility.



Die Doerenkamp-Zbinden Stiftung für versuchstierfreie Forschung\* vergibt auch 2006 wieder einen Preis für besondere Verdienste im wissenschaftlichen Tierschutz.

Es können Einzelpersonen, Arbeitsgruppen und Institutionen für den Preis vorgeschlagen werden. Die Vorschläge werden vertraulich behandelt.

Vorschlagsrecht für den Preis haben Mitglieder des Stiftungsrates und des Wissenschaftlichen Beirats der Stiftung sowie anerkannte Institutionen der Wissenschaft und des Tierschutzes (z.B. Universitäten, Wissenschaftsgesellschaften, private Forschungsinstitutionen, überregional arbeitende Tierschutzorganisationen). Eigenbewerbungen sind ausgeschlossen.

Die Vorschlagsfrist endet am 15. Dezember 2005. Wenn keine den Stiftungsrat überzeugenden Preisträger vorgeschlagen werden, entfällt die Preisvergabe 2006.

Die wissenschaftlichen Leistungen, die zur Zuerkennung des DZ-Preises führen können, müssen den Förderrichtlinien der Doerenkamp-Zbinden Stiftung entsprechen. Diese können bei der unten angegebenen Adresse angefordert werden.

Nach der Stiftungsurkunde sind insbesondere solche Methoden zu fördern, die in der Forschung leid- und qualvolle Tierversuche bei nichtmenschlichen Primaten, Hunden, Kaninchen und Katzen sowie Schweinen, Pferden und Wiederkäuern ersetzen können. Arbeiten aus dem Bereich der Grundlagenforschung werden gemäss der neuen Stiftungsurkunde bevorzugt.

Die Preisvergabe soll im Rahmen des Linzer Kongresses (2.-4. Juni 2006) stattfinden.

Der Preis ist mit 25.000 CHF dotiert und kann geteilt werden.

\* Unter versuchstierfreier Forschung ist hier zu verstehen, dass keine Arbeiten ausgezeichnet werden können, die mit Schmerzen, Leiden, Schäden oder Ängsten bei Tieren verbunden waren. *Refinement*-Bestrebungen werden zwar als wissenschaftlich wertvoll und wichtig angesehen, aber nicht im Rahmen dieser Stiftung gefördert. Nicht ausgeschlossen sind Arbeiten mit Primärzellkulturen, bebrüteten Eiern (bis zur halben Brutzeit) oder Organen und Geweben vom Schlachthof.

Vorschläge sind zu richten an / Suggestions are to be sent to:

Doerenkamp-Zbinden Stiftung  
Hegarstr. 9  
Postfach 1766  
8032 Zürich  
Switzerland  
Tel.: +41 44 422 7070; Fax: +41 44 422 8010  
E-Mail: fpg@ffvff.ch