

MEGAT-Nachrichten

Linz 2001

10. Kongress über Alternativen zu Tierversuchen, 28.-30. September

7. Jahrestagung der MEGAT

Mitteleuropäische Gesellschaft für Alternativmethoden zu Tierversuchen

Vorläufiges Programm (Stand 25.4.01)

Freitag, 28.9.2001

- 12:30 Begrüssung

Freie Vorträge

(Vorsitz: Franz P. Gruber, CH-Zürich)

- 13:00 **Cornelia B. Reininger** (D-München): The cell function analyser (CFA) – a physiological *in vitro* vascular model and potential alternative to animal experiments
- 13:30 **Karin Weisser** (D-Langen): Fortschritte bei der Reduzierung von Tierversuchen in Arzneibuchvorschriften zur Prüfung von Impfstoffen
- 14:00 **Peter Maier** (CH-Uster): Aktuelle Berichterstattung von der ECOPA
- 14:20 **Christiane Buchholz** (D-Bonn): Die neuen Richtlinien des BMBF zur Förderung von Alternativmethoden zu Tierversuchen
- Pause

Recht und Ethik

(Vorsitz: Roman Kolar, D-Neubiberg)

- 15:00 **Friedrich Harrer** (A-Salzburg): Das Unvermögen der Wissenschaft, ethische Regeln zu entwickeln
- 15:30 **Gieri Bolliger** (CH-Zürich): Kann EU-Recht Einfluss auf die Grundlagenforschung in den Mitgliedsstaaten nehmen?

Stammzellen (Vorsitz: N.N.)

- 16:00 **Anna M. Wobus** (D-Gatersleben): Humane Stammzellen - Potential und Perspektiven
- 16:30 **Andrea Seiler** (D-Berlin): Etablierung molekularer Endpunkte zur Embryotoxizitätsprüfung mit Stammzellen
- 16:50 Pause

Postersession I

(Vorsitz: Walter Pfaller, A-Innsbruck)

- 17:00 Diskussion ausgewählter Poster

Samstag, 29.9.2001

Ökotoxikologie (Vorsitz: N.N.)

- 09:00 **Rik I. L. Eggen** (CH-Dübendorf): *In vitro* Tests im Zentrum einer neuartigen ökotoxikologischen Gewässerbewertung.
- 09:30 **N.N.**: Fischembryontest statt Fischtest zur Berechnung der Abwassergebühren in der BRD
- 10:00 **N.N.**: Fortschritte im Sinn der 3R auf dem Gebiet der Ökotoxikologie aus der Sicht der Industrie
- 10:20 Pause

Standardisierung von Zellkulturen

(Vorsitz: Walter Pfaller, A-Innsbruck)

- 10:40 **Thomas Hartung** (D-Konstanz): GCCP – Aktueller Bericht

- 11:00 **N.N.**: Ethische, wissenschaftliche und ökonomische Probleme bei der Gewinnung von fötalem Kälberserum für die Zellkultur

- 11:20 **N.N.**: Kommerziell erhältliche serumfreie Medien

- 11:40 **N.N.**: Pflanzliche Proteine als Serumersatz

- 12:00 **Gerhard Gstraunthaler** (A-Innsbruck): Serumfreie Zellkulturen

- 12:20 Mittagspause

Transgene Tiere und Leidensbewertung (Vorsitz: Claudia Mertens, CH-Winterthur)

- 13:30 **Birgit Salomon** (A-Graz): Erfassung und Bewertung des Leidens sowie der Belastung transgener Tiere im Tierversuch im Vergleich zu konventionellen Tierversuchen
- 13:50 **N.N.**: Eine neue Methode, gezielt DNA zu inserieren
- 14:10 Pause

Pharmakologie und Toxikologie

(Vorsitz: Horst Spielmann, D-Berlin)

- 14:30 **Eva Gottmann** (A-Wien): Datenqualität in der Toxikologie am Beispiel von Karzinogenitätsstudien

- 14:50 **Wilhelm Haferkamp** (D-Münster): *In vitro* Methoden zur QT-Streckenanalyse in der Sicherheitspharmakologie

► 15:10 Nils Krebsfänger (D-Gauting):
Toxicogenomics und Proteomics

► 15:30 Klaus G. Reyman (D-Dresden):
Neue Konzepte in der *in vitro* Neuro-
toxikologie

► 15:50 Willi Halle u. Manfred Liebsch
(D-Berlin): Renaissance der Zytoto-
xizitätsprüfung als Ersatzmethode zur
LD-50

► 16:10 Pause

Postersession II

(Vorsitz: Peter Maier, CH-Uster)

► 16:30 Diskussion ausgewählter Poster

► 18:00 MEGAT-Mitgliederversammlung

Sonntag, 30.9.2001

Die neue Chemikalienpolitik der EU
(Vorsitz: N.N.)

► 09:00 N.N.: Fortschritte aus der Sicht
der Industrie

► 09:20 Ursula Sauer (D-Neubiberg):
Fortschritte aus der Sicht des Tier-
schutzes

► 09:40 Horst Spielmann (D-Berlin):
Fortschritte aus der Sicht der Behör-
den

► 10:00 Pause

Xenotransplantation (Vorsitz: N.N.)

► 10:20 N.N.: Xenotransplantation aus
der Sicht der Wissenschaft

► 10:40 N.N.: In der Schweiz z.Zt. nicht
genehmigungsfähig: Primaten in der
Xenotransplantation

► 11:00 N.N.: Xenotransplantation aus
der Sicht des Tierschutzes

Informationsbeschaffung über das In- ternet (Vorsitz: N.N.)

► 11:20 Barbara Grune (D-Berlin):
Suchstrategien nach 3R-Methoden im
Internet

► 11:40 Pause

Postersession III

(Vors.: Thomas Hartung, D-Konstanz)

► 12:00 Diskussion ausgewählter Poster

► 13:30 Schlussworte

► 14:00 Ende der Tagung

Bitte beachten:

Poster können noch bis 30.6.2001 ange-
meldet werden. Bis zu diesem Zeitpunkt
müssen auch alle Referenten eine deutsche
oder englische Zusammenfassung (je nach
Sprache des Referats/Posters) bei *ALTEX*
eingereicht haben, damit diese in *ALTEX*
3/2001, also noch vor der Linzer Tagung,
erscheinen können.

Autor/inn/enhinweise

Gestaltung der Abstracts eingereicherter
Vorträge und Poster: Schrift: Arial 9 pt,
kein Blocksatz, bitte auf keinen Fall For-
matvorlagen, lieber ASCII verwenden.
Gliederung:

- 1) Titel (maximal zweizeilig, nicht in
Grossbuchstaben!)
- 2) Autorinnen und Autoren mit Angabe
des Instituts und der E-mail Adresse des
Erstautors (maximal vierzeilig)
- 3) Text (kein Blocksatz, maximal 30 Zei-
len), keine Abbildungen und Tabellen.
Der Text kann gegliedert sein in Einlei-
tung, Tiere, Material und Methoden, Er-
gebnisse, Diskussion. Bei einem Gesamt-
umfang über 3000 Buchstaben (mit Leer-
zeichen) müssen wir kürzen.

Zu senden bis 30.6.2001 an:

altex@bluewin.ch mit einem Ausdruck
per Fax an +411-422-8010.

Posterpreis Linz 2001

Unter allen angenommenen und präsen-
tierten Postern werden von einer Fachju-
ry drei Preisträger ermittelt.
Voraussetzungen für die Zuerkennung des
Posterpreises:

- die eingereichten Poster haben eines
der Kongressthemen oder ein sonstiges
3R-relevantes Thema zum Inhalt
- die Poster wurden fristgerecht bis 30.
Juni 2001 angemeldet
- die jeweiligen Posterautoren sind am
Kongress anwesend

Dotierung: 3 Preise à öS 3.000,-
Zusätzlich erhalten alle Preisträger ein
Jahresabo der Fachzeitschrift *ALTEX* –
Alternativen zu Tierexperimenten sowie
eine Gutschrift für die Teilnahmegebühr
für den nächsten Kongress 2003.

Dissertationspreis Linz 2001

Ausgeschrieben wird ein Dissertations-
preis Linz 2001, der mit öS 10.000,- do-
tiert ist. Voraussetzungen für die Zuerken-
nung des Dissertationspreises:

- die eingereichten Dissertationen müs-
sen eine umfangreiche 3R-Relevanz
aufweisen
- die Dissertationen wurden fristgerecht
bis 30. Juni 2001 eingereicht
- die vorgestellten Methoden müssen
hinsichtlich *Replacement* oder *Refine-
ment* neu und innovativ sein
- es können nur Arbeiten berücksichtigt
werden, die ab dem 1.1.2000 abge-
schlossen und approbiert wurden

Zusätzlich erhält der Preisträger ein Jah-
resabo der Fachzeitschrift *ALTEX* – Al-
ternativen zu Tierexperimenten sowie eine
Gutschrift für die Teilnahmegebühr für
den nächsten Kongress 2003.

MEGAT in Linz hat ein neues Postfach

Bitte Post an MEGAT künftig an
folgende Adresse schicken:

MEGAT
Postfach 210
A-4021 Linz

Linz 2001 Kongress E-Mail:

Für die Anmeldung zum Kongress bitte folgende E-Mail Adresse verwenden:
linz2001@zet.or.at

Bitte nicht vergessen:

Alle Zusammenfassungen und Summaries von Linz 2001 für das *ALTEX* Heft 3/
2001 sind auch zu schicken an: **altex@bluewin.ch**

NACHRICHTEN

Beschlüsse des Wissenschaftlichen Beirates ESAC des EU Validierungszentrums ECVAM zu validierten Alternativmethoden

Seit 1993 hat ECVAM, das Zentrum der EU für die Validierung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen, die Aufgabe, in Zusammenarbeit mit dem wissenschaftlichen Beirat ESAC (*ECVAM Scientific Advisory Committee*) Alternativmethoden zu solchen Tierversuchen zu erarbeiten, die für behördliche Zwecke eingesetzt werden. Es handelt sich dabei überwiegend um sehr belastende sicherheitstoxikologische Tierversuche.

ECVAM fördert Validierungsstudien um nachzuweisen, dass eine Alternativmethode reproduzierbar ist und dass die Ergebnisse, die mit ihr erzielt werden, in gleicher Weise wie die bisher etablierten Tierversuche eine gesundheitliche Risikoabschätzung ermöglichen.

Die Entscheidung darüber, ob eine Alternativmethode geeignet ist, einen Tierversuch teilweise oder vollständig zu ersetzen, fällt ECVAMs wissenschaftlicher Beirat

ESAC. Nachdem 1997 der 3T3 NRU *in vitro* Phototoxizitätstest als erste Alternativmethode von ESAC akzeptiert wurde, hat ESAC inzwischen eine deutlich zunehmende Zahl von Alternativmethoden für sicherheitstoxikologische Prüfungen in den EU Mitgliedsstaaten empfohlen.

Die Tabelle gibt eine Übersicht über die *in vitro* Tests bzw. Alternativmethoden, die ECVAM nach Begutachtung durch ESAC akzeptiert hat. Die Darstellung macht deutlich, daß ESAC inzwischen auch solche Test akzeptiert hat, an deren Validierung ECVAM nicht beteiligt war. Einige der Tests wurden inzwischen offiziell in die EU Gesetzgebung aufgenommen, während andere diesen letzten Schritt noch vor sich haben.

Nach Akzeptierung durch ECVAM bzw. ESAC schlägt die EU Kommission internationalen behördlichen Organisationen, wie z.B. der Europäischen Pharmakopöe, und der OECD vor, die neuen Methoden auch außerhalb der EU Mitgliedsstaaten zu akzeptieren. Das Validierungszentrum der USA, ICCVAM, geht einen ähnlichen Weg. Derzeit versuchen ECVAM, ICCVAM und die OECD gemeinsam, die gegenseitige Anerkennung von sicherheitstoxikologischen Tests zu vereinfachen.

hsp

Tabellarische Zusammenfassung der ESAC-Beschlüsse

Nr. Methode	Datum des ESAC Beschlusses	Beteiligung ECVAM
1. Der 3T3 NRU Phototoxizitätstest ^{a,b}	03/11/1997	JA
2. Der TER Test für Hautätzung mit Rattenhaut ^{a,b}	03/04/1998	JA
3. Der EPISKIN TM Test für Hautätzung mit künstlicher menschlicher Haut ^{a,b}	03/04/1998	JA
4. Der EpiDerm TM Test für Hautätzung mit künstlicher menschlicher Haut ^{a,b}	20/05/1998	JA
5. Die <i>in vitro</i> Produktion monoklonaler Antikörper ^{a,b}	11/06/1998	NEIN
6. Der LLNA (Local Lymph Node Test) zur Prüfung der Hautsensibilisierung ^{a,b}	15/03/2000	NEIN
7. Der ELISA Test für Tetanusvaccine ^a	06/12/2000	JA
8. Der ToBi Test für Tetanusvaccine ^a	06/12/2000	JA
9. Der Corrositex TM Test für Hautätzung, der nur für wenige Stoffe anwendbar ist ^b	06/12/2000	JA
10. Die Prüfung auf Hautpenetration mit menschlichem Operationsmaterial ^{b,*}	05/2001	NEIN
11. Der Micromass Embryotoxizitätstest mit Zellen aus Mäuseembryonen ^{c,*}	05/2001	JA
12. Der EST Embryotoxizitätstest mit embryonalen Stammzellen ^{c,*}	05/2001	JA
13. Der WEC Embryotoxizitätstest mit ganzen Rattenembryonen ^{c,*}	05/2001	JA
14. Der GM-CFU Koloniebildungstest für knochenmarksschädigende Stoffe ^{c,*}	05/2001	JA
15. Verzicht auf die LD-50 (OECD TG 401) ^{b,*}	05/2001	NEIN

^a: bereits in die EU Gesetzgebung aufgenommen;

^b: z.Z. von den OECD-Mitgliedsstaaten begutachtet;

^c: Validierungsstudie erfolgreich abgeschlossen, wird von ESAC, dem wissenschaftlichen Beirat von ECVAM begutachtet

* ESAC, der Wissenschaftliche Beirat von ECVAM, hat eine Stellungnahme erarbeitet

zet hat neue Adressen

Die neue Internetadresse der Homepage lautet: www.zet.or.at

E-mail-Adresse neu: info@zet.or.at

Postsendungen an das Wiener Büro bitte künftig an:

zet – Zentrum für Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen
Niederhofstr. 6/12
A-1120 Wien

Tel. und Faxnummer bleiben unverändert:

Tel.: +43-1-815 1023

Fax: +43-1-817 9404

EU: Klage der Europäischen Kommission gegen die Niederlande und Belgien

Bereits zum zweiten Mal hat die Europäische Kommission den Europäischen Gerichtshof aufgefordert, die beiden Länder wegen Missachtung der Schutzbestimmungen für Versuchstiere schriftlich zu rügen. Die betreffende Tierversuchs-Direktive soll sicherstellen, dass alle Tiere, die in Experimenten oder für andere wissenschaftliche Zwecke eingesetzt werden, im gesamten EU-Raum denselben Schutz genießen.

Das sei in den Niederlanden trotz Mahnung noch immer nicht der Fall, stellt die Kommission fest. Ausser Acht bleibe, dass Tiere verschiedener gefährdeter Arten nicht in Versuchen verwendet werden dürfen. Überdies würden Tierversuchsdaten aus anderen Mitgliedsstaaten offiziell nicht anerkannt, damit werde eine wichtige Massnahme zur Vermeidung von Doppel-Versuchen übergangen. Zuguterletzt lasse man es bei der Freisetzung von Tieren an den nötigen Sicherheitsbestimmungen fehlen.

Bei dieser Auseinandersetzung handelt es sich offenbar um einen Formalitätenstreit, denn auch was im Gesetz noch nicht niedergeschrieben sei, werde bei der Bewilligungspraxis sehr wohl beachtet, argumentieren die Niederlande.

In Belgien, so beklagt sich die Kommission, werde der Verwendung von Hunden und Katzen keine echten Schranken gesetzt. Die europäische Direktive verlangt, dass in Experimenten grundsätzlich nur Zuchttiere eingesetzt werden, Ausnahmen sind allerdings zulässig. Aus den Statistiken der letzten drei Jahre gehe aber hervor, dass der Ausnahmen zu viele seien, denn höchstens 50 Prozent der angeforderten Versuchshunde und -katzen wurden auch tatsächlich benötigt. Es stelle sich somit die Frage, ob die wissenschaftlichen Begründungen für die „Ausnahmen“ seriös genug überprüft worden seien.

Belgiens Behörden haben Besserung versprochen, entsprechende korrigierende Massnahmen stehen allerdings noch aus.

sg

NL: EURCA – Europäisches Zentrum für Alternativmethoden im Studium

Trotz vieler vorhandener Alternativmethoden werden in den biomedizinischen Fächern der Universitäten immer noch Tiere zu Ausbildungszwecken verwendet. Es scheinen nicht genügend Informationen darüber zu existieren, welche Ersatzmethoden bereits verfügbar sind.

Koordiniert von Jan van der Valk vom Niederländischen Zentrum für Alternativen zu Tierversuchen (NCA) und David Dewhurst von der Universität Edinburgh wurde nun ein Projekt gestartet, das diesem Mangel abhelfen soll.

Es soll keine Datenbank eingerichtet werden, solche gibt es schon genug, vielmehr sollen in einer Sammlung die Methoden vorgestellt werden, so dass man mit ihnen realistisch „hands on“ üben kann.

Hersteller und Anwender von Alternativmethoden werden gebeten, auf einem Formblatt ihre Methoden zu beschreiben und an

das Zentrum zu schicken. Bitte sehen Sie selbst auf der Website nach: www.eurca.org

Kontaktadressen

Jasmijn de Boo, MSc
Project assistant EURCA/NCA
Department of Animals and Society
Yalelaan 17
NL-3584 CL Utrecht
Tel.+31-30-2532186, Fax +31-30-2539227
E-mail: J.deBoo@vet.uu.nl

Dr. David Dewhurst
EURCA
Learning Technology Section
The University of Edinburgh
Hugh Robson Link Building
15 George Square, Edinburgh
United Kingdom, EH8 9XD
Tel/Fax +44-1316511564
E-mail: d.dewhurst@ed.ac.uk

D: Erna-Graff-Tierschutz-Förderpreis für Marion Krug

Mehr Arzneimittelsicherheit bei Schweineimpfstoffen

Für ihre wissenschaftlichen Leistungen bei der Entwicklung von Prüfkriterien zur Unschädlichkeit von Schweineimpfstoffen hat Marion Krug (Tierärztin am Paul Ehrlich-Institut in D-Langen) am 7. März 2001 den mit 5.000 DM dotierten Tierschutz-Förderpreis der Erna-Graff-Stiftung in Berlin erhalten.

Die Preisträgerin untersuchte in ihrer Promotionsarbeit Nebenwirkungen nach der Impfung von Schweinen. Dabei hat sie festgestellt, dass die Applikation bestimmter Impfstoffe gegen bakterielle Erkrankungen der Luftwege und des Darms in der Folge zu deutlichen Krankheitserscheinungen wie Fieber und Kreislaufschwäche führen kann. Dies, obwohl die Vorschriften des Europäischen Arzneibuchs, dem verbindlichen Regelwerk für die Anwendung und Prüfung von Tierimpfstoffen, eingehalten wurden.

Marion Krug hat die Nebenwirkungen mit Hilfe von Bluttests und Verhaltensbeobachtungen systematisch untersucht und Verbesserungsvorschläge erarbeitet. Daraufhin hat das Paul-Ehrlich-Institut der zuständigen Expertengruppe der Europäischen Arzneibuchkommission vorgeschlagen, neue, tierschutzkonforme Grenzwerte für Endotoxine festzulegen, um die unerwünschte Entfaltung von Giftwirkungen in den Vakzinen einzudämmen. Inzwischen hat die Expertengruppe empfohlen, diesen Vorschlag in die Prüfbestimmungen zu übernehmen.

sg



D: Felix-Wankel-Tierschutz-Forschungspreis 2000 verliehen

Ein Jurist, eine Biologin und ein Dermatologe sind die Preisträger des am 12. Dezember 2000 durch Prof. Dr. Andreas Heldrich, Rektor der Universität München und Vorsitzender des Kuratoriums, verliehenen Felix-Wankel-Tierschutz-Forschungspreises 2000. Der in diesem Jahr mit je DM 15.000,- dotierte Preis für Forschung zur Vermeidung resp. Verminderung von Tierversuchen oder für Forschung zum Tierschutz allgemein, wird seit 1972 verliehen (ALTEX 16, 1/99). Die Preisverleihung fand in der Ludwig-Maximilians-Universität München statt.

Besonders erfreulich: Mit dem Hamburger Juristen, **Johannes Caspar**, wurde ein ALTEX-Autor ausgezeichnet. Er erhielt den Preis für seine Habilitationsschrift „Tierschutz im Recht der modernen Industriegesellschaft“, mit der er einen rechtswissenschaftlichen Meilenstein im Tierschutzbereich gesetzt hat. Damit wurde überhaupt erstmals eine rechtswissenschaftliche Arbeit mit dem Felix-Wankel Preis geehrt. Wer sich für die philosophischen und historischen Dimensionen des Mensch-Tier-Verhältnisses, für Fragen der Rechte der Tiere (und der Freiheitsrechte der Tiernutzer) und die Defizite bei tierschutzrechtlichen Regelungen interessiert, der wird in Caspars mittlerweile als 567 Seiten starkem Buch veröffentlichter Habilitationsschrift fündig. Caspars Arbeiten, so auch diese, zeichnen sich grundsätzlich nicht nur durch eine bestechende wissenschaftliche Qualität, sondern insbesondere dadurch aus, dass Caspar seine Erkenntnisse auch im Sinne des Tierschutzes deutet. Bei der Preisverleihung versäumte er es denn auch nicht, auf die Notwendigkeit einer Verbesserung der Standards und des Vollzugs der einschlägigen Tierschutznormen sowie eines Staatszieles Tierschutz in Deutschland und einem daraus resultierenden Verbandsklagerecht für Tierschutzverbände hinzuweisen. Dies dürfte so manchem Teilnehmer der leicht konservativ angehauchten Veranstaltung in den Ohren geklungen haben!

Die Biologin, **Karin Müller-Decker**, vom Krebsforschungszentrum in Heidelberg wurde für ihre Arbeit „*Keratinocyte-*

Derived Proinflammatory Key Mediators and Cell Viability as in Vitro Parameters of Irritancy: A possible Alternative to the Draize Skin Irritation Test“ ausgezeichnet. Sie hat einen Zellkulturtest zur Erfassung hautreizender Substanzen entwickelt. Müller-Deckers Arbeitsgruppe zeigt die Freisetzung von primären Entzündungsfaktoren wie Interleukin-1 α und Arachidonsäure in einem Humankeratinozyten-Modell für strukturell unterschiedliche Substanzklassen. Nach Meinung der Preisträgerin und des Felix-Wankel-Preiskuratoriums ist damit ein wichtiger Schritt zu einer Ersatzmethode für den Draize-Hautreizungstest an Kaninchen getan. Diese Einschätzung ist schon insofern zumindest gewagt, als die prämierte Veröffentlichung aus dem Jahr 1994 stammt (obwohl im Ausschreibungstext Arbeiten „neueren Ursprungs“ verlangt werden). Darüber hinaus kam die *ECVAM-Skin Irritation Task Force* in Bezug auf den Einsatz von Keratinozytenkulturen für Routine-Hautreizungsprüfungen in ihrem ersten Bericht von 1998 zu keinem positiven Fazit. Bei solchen Kulturen werde (im Gegensatz zu einer Reihe anderer *in vitro*-Verfahren) der wichtige Faktor der Hautpenetration außer Acht gelassen. Die *Task Force* schlug daher vor, Keratinozytenkulturen bei der (Prä-)Validierung keine hohe Priorität einzuräumen. Dieser Empfehlung ist ECVAM gefolgt: Unter den im Jahr 2000 prävalidierten Hautreizungs-Alternativmethoden ist keine Keratinozyten-Zellkultur zu finden. Insofern bleibt der Tierschutzbeitrag der prämierten Arbeit unklar.

Der Dermatologe, **Christos C. Zouboulis**, vom Klinikum Benjamin Franklin der Freien Universität Berlin erhielt den Felix-Wankel-Preis für seine Arbeiten: „*The human sebocyte culture model provides new insights into development and management of seborrhoea and acne*“ und „*Establishments and characterisation of an immortalized human sebaceous gland cell line (SZ95)*“. Dabei geht es um Forschungen an menschlichen Talgdrüsen, die eine wichtige Rolle bei den Hauterkrankungen Seborrhoe und Akne spielen. Die Arbeitsgruppe von Zouboulis untersucht

die normale und die krankhafte Funktion der Sebozyten und deren Ansprechen auf therapeutische Substanzen. Um die notwendigen Zellzahlen für die Durchführung größerer Experimente erzielen zu können, entwickelte sie die Talgdrüsenzelllinie SZ95, mit der die bisherigen technischen Schwierigkeiten bei der Kultivierung menschlicher Talgdrüsenzellen beseitigt werden können. Diese Zelllinie wurde über einen Zeitraum von 5 Jahren bereits 60 mal passagiert. Damit steht das erste reproduzierbare Modell für einen Ersatz der breit angewendeten Tierversuche in der Seborrhoe- und Akneforschung zur Verfügung. Die Relevanz solcher Versuche an Hamstern, Meerschweinchen, Kaninchen, Ratten, Gerbils, Wachteln und Nacktmäusen darf bezweifelt werden, denn die Funktion der Talgdrüse bei Tieren und beim Menschen ist sehr unterschiedlich und daher erkrankt auch keine dieser Tierarten an Akne. So ist es nicht verwunderlich, dass die Arbeitsgruppe von Zouboulis schon früh diverse wissenschaftliche Erfolge mit Hilfe ihres Zellkulturmodells aufweisen konnte. Sie entdeckten unter anderem das Vorhandensein von Retinsäure-Rezeptoren in Talgdrüsenzellen und stellten fest, dass die Empfindlichkeit von Talgdrüsenzellen auf Androgenhormone von der Lokalisation der Talgdrüsen abhängt und dass humane Sebozyten die proentzündliche Lipidfraktion der freien Fettsäuren ohne Beeinflussung durch Bakterien produzieren. Auf weitere Anwendungsmöglichkeiten der Talgdrüsenzelllinie und auf zukünftige mit ihrer Hilfe erzielten Forschungsergebnisse darf man gespannt sein.

Bleibt noch zu erwähnen, dass den Veranstaltern der Preisverleihung mit der Auswahl des Festvortrages erneut ein Glücksriff gelang. Dabei hatten sie mit der Rednerin des Vorjahres, Jane Goodall, einen Maßstab gesetzt, der natürlich nur schwer aufrecht erhalten werden konnte. Aber Norbert Bischof, emeritierter Professor für Psychologie der Universität Zürich und Autor bekannter populärwissenschaftlicher Bücher im Bereich Verhaltensbiologie/Psychologie (u.a. „Das Rätsel Ödipus“), hielt mit seinem - exzellent per Computer illustrierten - Vortrag „zur Entwicklungsgeschichte des Bewusstseins“ die Zuhörerschaft eine Stunde lang in Atem.

rk

D: Tierversuchsfreie Verfahren im Internet

Das Gemeinschaftsprojekt der Vereinigung „Ärzte gegen Tierversuche“ und des Bundesverbandes der Tierversuchsgegner - Menschen für Tierrechte - präsentiert sich seit 20. April 2001 in vollständig überarbeiteter und erweiterter Form.

Der Relaunch umfasst neben einer neuen grafischen Gestaltung eine Datenbank zu tierversuchsfreien Verfahren, ein Magazin mit Texten zum Thema und ein Diskussionsforum, in dem sich die Leser mit anderen Besuchern und den Betreuern der Datenbank austauschen können.

Die im deutschsprachigen Raum bislang einmalige Datenbank geht mit Beschreibungen zu vorerst 60 tierversuchsfreien Methoden ins Netz und soll regelmässig aktualisiert und erweitert werden.

Die neue Informationsquelle ist Teil einer bereits bestehenden Datenbank über Tierversuche (www.datenbank-tierversuche.de). Dieses Gemeinschaftsprojekt gibt Auskunft über mehr als 1000 in den letzten Jahren in Deutschland durchgeführte Tierexperimente. Im Jahre 1999 starben mindestens 1,6 Millionen Tiere in deutschen Laboratorien.

Direkt zur Website gelangen Sie über die URL www.datenbank-tierversuche.de

Aus einer Pressemitteilung des Bundesverbandes der Tierversuchsgegner

D: „Tierschutz-Förderpreis 2001“ der Erna-Graff-Stiftung für Tierschutz

Die Erna-Graff-Stiftung für Tierschutz unterstützt Wissenschaftler bei der Förderung des Tierschutzes und der Entwicklung von Alternativmethoden zu Tierversuchen. Sie wendet sich an Studenten und Doktoranden, die in ihrer wissenschaftlichen Arbeit folgende Gesichtspunkte berücksichtigen:

- Förderung des Gedankens einer massvollen Nutzung von Haustieren: Grenzen in der Nutzung; Argumente und Untersuchungen aus der landwirtschaftlichen und veterinärmedizinischen Forschung
- Entwicklung des Tierschutzgesetzes: juristische Frage der Verbesserung der Rechtsstellung der Tiere und der Regelung von Tierversuchen in der internationalen Gesetzgebung

► Alternativen zu Tierversuchen: Möglichkeiten des Ersatzes, der Reduktion von Tierversuchen oder der Minderung des Leidens der Tiere im Experiment

Der „Tierschutz-Förderpreis 2001“ ist mit DM 5.000,- festgelegt.

Interessierte Wissenschaftler werden gebeten, formlose Anträge bis zum 31.10.2001 bei der Erna-Graff-Stiftung für Tierschutz, Sieglindstrasse 4, D-12159 Berlin in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Im Antrag sollen die wissenschaftlichen Ergebnisse der eingereichten Arbeit und die tierschutzrechtliche Relevanz diskutiert und dargestellt werden.

A: Staatspreis für Hirnschnitt-Technik

Christian Humpel vom Psychiatrischen Labor der Universität Innsbruck erhielt den mit 150'000 ÖS dotierten „Staatspreis zur Förderung von Ersatzmethoden für Tierversuche“. Humpel erforscht die Ursachen verschiedener Hirnerkrankungen an organotypischen Hirnschnitt-Kulturen (*brain slice technique*) von Ratten. Die Technik wurde

bereits 1985 in *ALTEX* publiziert (Olpe und Haas, 1985: Der Hippocampus *in vitro* im Dienste der Epilepsieforschung. *ALTEX* Nr. 2, 5-14). In den 90er Jahren förderte die Mainzer Stiftung SET die Methode sehr intensiv durch Kurse in dieser Technik an der Universität Düsseldorf bei Prof. Haas.

fpg

A: Intubationsmodell für die Ausbildung in Veterinärnästhesie

Wolfgang Künzel und Helmut Dier entwickelten ein Intubationsmodell für den Lehrbetrieb im Bereich der Anästhesie an der Klinik für Chirurgie und Augenheilkunde der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Wien.

„Wir haben lange gesucht und sind nun endlich fündig geworden! Das Gute liegt so nah!“ So charakterisiert die Anästhesiegruppe der Klinik für Chirurgie und Augenheilkunde die gute Zusammenarbeit mit dem Institut für Anatomie, die nun in der Übergabe eines aus Kunststoff nachgebildeten Intubationsmodells einen vorläufigen Höhepunkt fand.

Seit Jahren waren die Anästhesisten auf der Suche nach einem geeigneten Modell, das den Studierenden das Üben der Intubation beim Hund ermöglicht, da die anatomische Situation im Kehlkopfbereich für die angehenden Tierärzte oft schwer vorstellbar ist. Eine 100%ige Perfektion der dafür notwendigen Handgriffe wird aber bei Notfällen vorausgesetzt, bei denen eine künstliche Beatmung erfolgen muss. Sekunden entscheiden hier über Leben und Tod.

Die Anästhesistin Martina Mosing meinte: „Das Modell sieht einem Dobermannporträt erstaunlich ähnlich und ist in seiner Funktion weltweit einzigartig. Der Unterschied zwischen einem lebenden Hund und dem Modell der Anatomie besteht darin, dass das Modell nicht zubeissen kann, sonst verschwimmen die Grenzen!“

Durch das Ergebnis dieser Kooperation konnte der Ausbildungsstatus der Studierenden gehoben werden. Zusätzlich wurde ein wesentlicher Beitrag zum Tierschutz geleistet, da die verbesserte Intubationstechnik auch jedem späteren Patienten zugute kommen wird.

Uni Vet Wien Reports, Heft 2/00

CH: „Flug Simulator“ für Chirurgen

Anlässlich der Verleihung des Egon Naef Preises 2000 an Paul Honegger am 24.2.2001 in Genf (s. *ALTEX 1/2001*, S. 49) stellte die Schweizer Firma XiTact SA einen Trainings-Simulator für Chirurgen zum Einstieg in die *Minimal Invasive Chirurgie* vor. Wie auch im Operationsraum üben die Chirurgen mit mikrochirurgischen Instrumenten an einem Phantom, doch sind alle Organe auf dem Bildschirm simuliert. Ebenso sind die Widerstände von Geräten und Geweben wirklichkeitsgetreu simuliert, so dass sich ein sehr realistisches Gefühl für die Handhabung der OP-Instrumente einstellt.

Der Simulator soll die Verwendung von Tieren zu Übungszwecken reduzieren. Ge-

rade wenn in der Schweiz mit der Revision des Tierschutzgesetzes auch das Leben der Tiere und nicht mehr „nur“ deren Wohlbefinden geschützt werden soll, müssen die für Ausbildungszwecke getöteten Tiere kritischer betrachtet werden.

Der Simulator ist noch im Entstehen, das Bluten angeschnittener Gefässe z.B. mag noch nicht so recht funktionieren, aber dies soll alles noch entwickelt werden.

Für Interessierte: XiTact SA, 45, rue de Lausanne, CH-1110 Morges, Tel. +41-21 8113240, Fax +41-21 8113250, E-mail: info@xitact.com, www.xitact.com

fpf

D: Neue Website eröffnet: www.veganismus.de

Ist Ihnen in den letzten Wochen und Monaten auch das Fleischessen vergangen? „Nichtveganismus, der Konsum von Tierprodukten, ist zwangsläufig mit Misshandlung und Tötung von Tieren verknüpft. Ethisch notwendiges Ziel der neuen Website veganismus.de, die am 21. April 01 offiziell online ging, ist es daher, über Veganismus aufzuklären.

Seit Monaten vergeht kaum eine Nachrichtensendung ohne Kameraschwenks durch Schlachthäuser und über Leichenberge, abgetrennte Köpfe und blutbesudel-

te Personen. Die Bilder durchbrechen die Illusion der menschlichen Anständigkeit nichtmenschlichen Tieren gegenüber - keine einzige der Kühe ist lila.

Diese Bilder führen bei immer mehr Menschen zu einem Umdenken: sie erkennen, dass sie, wenn sie Mißhandlung und Tötung von Tieren ablehnen, ihr Konsumverhalten ändern müssen. Einzige ethisch vertretbare Alternative ist Veganismus.“

Entnommen einer E-mail der Initiative Maqi s.a. <http://tierrechte.de/maqi>

UK: The Marchig Animal Welfare Trust: Grant Programme

The “objects“ of the Marchig Animal Welfare Trust are “to protect animals, to promote and encourage practical work in preventing cruelty and the relief of suffering“.

The Trust is seeking project applications from individuals and organisations that will make a difference to the way animals are treated and protected.

Applications meeting the following criteria will be considered:

- ▶ Those encouraging initiatives designed to improve animal welfare.
- ▶ Those promoting alternative methods

to animal experimentation and their practical implementation.

- ▶ Those promoting and encouraging practical work in alleviating suffering and preventing cruelty to animals.

Those wishing to apply or needing further information should contact:

The Administrator
Marchig Animal Welfare Trust
10 Queensferry Street
UK-Edinburgh EH2 4PG
Tel. +44-131-225 6039

E-mail: advocates.animals@virgin.net

Neu im Internet

Die F.I.S.E.A. (Stiftung zur Abschaffung von Tierversuchen) ist ab sofort im Internet zu finden: www.fisea.lu

Internationale Stiftung zur Abschaffung von Tierversuchen

Tel. : (00352) 488 395

Fax: (00352) 492 515

E-mail: alpa@ename.lu.

Ein anderer interessanter Link (Tierschutz in Luxemburg) ist: www.alpa.lu

D: Ilse-Richter-Tierschutz-Forschungspreis 2000

ging an die drei Wissenschaftler Fischer, Fennrich und Weigand

Über den humanen Vollbluttest, der den bisher vorgeschriebenen Pyrogentest am Kaninchen ersetzen kann, haben wir in verschiedenen früheren *ALTEX* Heften berichtet. Er wurde von Albrecht Wendel und Thomas Hartung an der Universität Konstanz 1995 entwickelt. Die drei Wissenschaftler, die nun mit dem Ilse-Richter-Tierschutz-Forschungspreis ausgezeichnet worden sind, haben das Testsystem inzwischen optimiert und zur Marktreife gebracht. Es liegen heute genügend Beweise vor, dass es mindestens genauso sicher ist wie der Tierversuch. Damit sollte der Weg frei sein für die Streichung des Pyrogentests am Kaninchen im Europäischen Arzneibuch.

Der Ilse-Richter-Tierschutz-Forschungspreis wurde den Preisträgern Dr. Matthias Fischer (Tierarzt am PEI in Langen), Dr. Stefan Fennrich (Mediziner an der Uni Konstanz) und Markus Weigand (Pharmazeut an der Uni Heidelberg) im Dezember des letzten Jahres übergeben. Er ist mit 30.000 DM dotiert.

hg

TAGUNGSBERICHTE

Symposium „Die Würde des Tieres – Mitgeschöpflichkeit in den Lebensbereichen des Menschen“

Basel, 15.-16. März 2001

Veranstaltet von der UniWeiterbildung der Universität Basel in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft Schweizer Tierärzte (GST) und der Stiftung für das Tier im Recht fand Mitte März an der Universität Basel (bzw. am zweiten Tag im Ausbildungszentrum der UBS) ein Symposium zu einem in der Schweizerischen Verfassung verankerten unbestimmten Rechtsbegriff statt: Die Würde der Kreatur müsse im Zusammenhang mit gentechnischen Eingriffen gewahrt werden, doch lässt die Formulierung keinen Zweifel daran, dass damit ein vorbestimmtes Rechtsgut gemeint ist, die Würde der Kreatur also bei jedem Umgang mit Tieren beachtet werden muss. Nur, was kann mit diesem Rechtsbegriff inhaltlich gemeint sein, wo sind die Grenzen, die uns im Umgang mit der Kreatur durch diesen Würdebegriff gesetzt werden? In sechs Hauptvorträgen, acht Workshops mit je zwei Referaten und einer Podiumsdiskussion wurde eine Annäherung an das Thema versucht.

Auf der Website www.tierethik.ch und dem zu erwartenden Tagungsband, der alle Vorträge beinhalten soll, lassen sich die unterschiedlichen Auffassungen zum Würdebegriff gut nachvollziehen. An dieser Stelle soll daher eine Beschränkung auf tierversuchsrelevante Beiträge an diesem Symposium erfolgen. **Andrea Arz de Falco**, Präsidentin der EKAH (Eidgenössische Ethikkommission für die Gentechnik im ausserhumanen Bereich) ging in ihrem Referat über die Stellungnahme zur Konkretisierung der Würde der Kreatur im Rahmen der geplanten Revision des Tierschutzgesetzes hinaus. Dass Tiere heute nicht mehr ohne erheblichen argumentativen Aufwand als Objekte menschlicher Nutzungsinteressen eingesetzt werden können, ist dabei selbstverständlich. Die EKAH spricht sich deshalb konsequent für ein Verbot von transgenen Heim-, Hobby- und Sporttieren aus. Nach einer Ein-

zelfallentscheidung dürften jedoch unter bestimmten Voraussetzungen Tiere für therapeutische und humanitäre Zwecke generiert werden. Bei den landwirtschaftlichen Nutztieren konnte sich die Kommission zu keiner einheitlichen Aussage durchringen. In der Grundlagenforschung dürfe es auf keinen Fall über den Schwellengrad 2 hinausgehen. Gentechnische Veränderungen an Menschenaffen werden in jedem Fall abgelehnt. Es werden sowohl in der Grundlagenforschung wie auch in der angewandten Forschung hohe Anforderungen an den Nachweis der Alternativlosigkeit des Vorgehens gestellt. Bemerkenswert war die einhellige Feststellung, dass es in der Schweiz zur Zeit nicht genehmigungsfähig sei, Herzen von transgenen Schweinen auf Primaten zu verpflanzen. Diese Versuche seien von so absoluter Aussichtslosigkeit, dass selbst die Pharmariesen entsprechende Versuche in England eingestellt hätten.

Antoine Goetschel, Geschäftsführer der Stiftung für das Tier im Recht, setzte sich mit der Würde der Kreatur als Rechtsbegriff auseinander und leitete daraus rechtspolitische Postulate ab. Würde bedeute einen Anspruch der Tiere über das Vermeiden von Schmerzen, Leiden, Schäden und Ängste hinaus. Damit sei grundsätzlich ein Lebensschutz für die Tiere zu gewähren, der auch für Wirbellose gelten müsse. Der Würdebegriff selbst, als „Königin der Synonyme“, sei schwer zu umschreiben. Es gelte daher, sich auf die abzuleitenden Folgerungen zu konzentrieren.

Einen Höhepunkt des ersten Tages stellte zweifelsfrei der Vortrag von **Francine (Penny) Patterson** dar, die *Responsibility and Love across species* einforderte. Die der von Taubstummen verwendeten *American Sign Language* (ASL) mächtige Gorilladame Koko wurde dabei als Modell und Botschafterin vorgestellt. So eindrücklich die gezeigten Aufnahmen auch

waren, es schlich sich doch auch ein Gefühl des Unbehagens ein, ob diese Präsentation tatsächlich ein gelungener Beitrag zur Darstellung des Würdebegriffs sei. Typisch war in diesem Zusammenhang, dass eine grosse Basler Zeitung andern tags über eine halbe Seite von Koko berichtete, der eigentliche Anlass, dass es sich um eine Veranstaltung zur Würde der Kreatur gehandelt hatte, aber gerade in zweieinhalb Zeilen erwähnt wurde. Dass im amerikanischen Bereich der Würdebegriff nicht die zentrale Stellung im Umgang mit Tieren einnimmt, ging auch aus dem Workshop-Referat von **Steven Wise**, Dozent an der Harvard Law School in Needham, hervor. Es waren doch immer wieder die Tierrechte, die in den Mittelpunkt der Diskussion rückten. Im gleichen Workshop präsentierte **Peter Krepper** sein Konzept der Mediation, einen ursprünglich aus dem Scheidungsrecht stammenden Begriff und seine Anwendungsmöglichkeiten auf Wertekonflikte im Zusammenhang mit der tierlichen Würde. Ausgehend von der Einsicht, dass Wertekonflikte nicht durch Mehrheitsentscheidungen in Kommissionen gelöst werden können, schlägt Krepper vor, nach sogenannten *win-win* Lösungen zu suchen. Es müsse jeweils eine Vermittlung durch allparteiliche Dritte erfolgen.

Ein wahres Glanzlicht bot **Erhard Olbrich**, als Professor für Psychologie an vielen Universitäten aktiv. Er schilderte die umfassende Abhängigkeit des Menschen von seiner belebten und unbelebten Umwelt, seine Affinität zur Vielfalt der Lebewesen, aber auch zu Landschaften, Ökosystemen, Habitaten. Er stellte die menschliche Überlegenheit auf eine so eindringliche Art und Weise infrage, dass am Ende wirklich nur noch die Einsicht gelten kann, dass es letztlich der gleiche Würdebegriff ist, der Mensch, Tier, die ganze Natur wie eine Klammer umfasst.

Im Workshop „Die Würde des Versuchstieres“ stellte **Regula Vogel**, Kantonstierärztin von Zürich, fest, dass es für eine korrekte Güterabwägung bei gentechnisch veränderten Tieren nicht nur darauf ankomme, die versuchsbedingten Beeinträchtigungen der Tiere zu erfassen, sondern dass auch die mit der Forschung verfolgten Interessen des Menschen grundsätzlicher diskutiert werden müssten. Sie stellte – als Präsidentin der Eidgenössischen Kommission für Tierversuche – auch deren Stellungnahme zur Würde der Kreatur im Rahmen der geplanten Revision des Tierschutzgesetzes vor. **Franz P. Gruber** (FFVFF, Zürich) kritisierte im gleichen Workshop die immense Überschusszucht von Versuchstieren. Sie würden ihre Würde grösstenteils, ohne jemals überhaupt gebraucht worden zu sein, mit in die Kadaverruhe nehmen. Als besonders schwerwiegenden Verstoss gegen den Würdebegriff empfand es Gruber, dass Tiere auch dann noch verwendet würden, wenn es schon Alternativen gäbe. Letztlich sei es oft nicht die Schwere eines Eingriffes, sondern die Lässlichkeit des Eingriffes, die mit der Würde der Kreatur nicht zu vereinbaren sei.

Ein echtes Erlebnis war die Präsentation von **Pat Parelli** aus Colorado, der seine auf tierethischen Prinzipien beruhende Ausbildungsmethode *Natural Horse-Man-Ship* vorstellte: nicht nur in einem eindrucksvollen Film, sondern bei schönstem Frühlingswetter auch mit einer echten Demonstration seines Einfühlungsvermögens auf das Befinden und die Bedürfnisse des Pferdes. Eine fast unglaubliche Präsentation, wie eine fast spielerische Nutzung des Pferdes unter absoluter Achtung seiner kreatürlichen Würde möglich ist. Den Veranstaltern sei für den Versuch gedankt, den Begriff der Würde der Kreatur näher zu bestimmen.

Skeptisch zum Würdebegriff äusserte sich dagegen **Jean Claude Wolf**, Ordinarius für Ethik an der Universität Fribourg. Nach seiner Ansicht kann es einen Würdebegriff für die Kreatur in einer fleischessenden Gesellschaft schlicht nicht geben. Es hätte aber auch keinen Sinn, alle Menschen zu Vegetariern erziehen zu wollen. Die Sanktionskosten für eine Erziehung zum Vegetarismus wären viel zu hoch. So bliebe den Vegetariern ein berechtigtes Gefühl der Über-

legenheit, das sie aber zu keinerlei Repressionen gegenüber Andersdenkenden berechtige. Diese Ansicht ist zwar nicht besonders erbauend, zu gerne hätte man natürlich eine griffige Definition des Würdebegriffs vom Symposium mit nach Hause genommen. Bei längerem Nachdenken und angesichts der massenhaften Tiertötungen, der brennenden Kadaverberge zur Marktregulierung und der sinnlosen Zucht von Millionen von transgenen Versuchstieren, bleibt vielleicht wirklich nur folgende Einsicht bestehen: Eine Würde der Kreatur hat es vielleicht einmal gegeben, umspannend, den Menschen einschliessend. Sie ist Vergangenheit wie das Paradies. Der Mensch hat den Tieren und sich selbst jegliche Würde geraubt. Unsere sogenannte Zivilisation wird ihre Wiederkehr nicht mehr erleben. Unsere Gesellschaft wird tatsächlich würdelos vom Weltgeschehen abtreten, vielleicht in der Hoffnung, dass es einst Lebewesen auf dieser Erde geben möge, die verantwortungsvoller mit der beschädigten Natur umgehen, die wir zurückerlassen.

fpj

Tierversuche und Tierschutz

Evangelische Akademie Bad Boll, 23.-25. März 2001

Die Tagungen in Bad Boll zu Tierschutzthemen haben nun schon eine 13jährige Tradition. Auf neutralem, kirchlichen Terrain sollen – getragen vom Bemühen, auch andere Standpunkte kennen und verstehen zu lernen – Positionen vorgetragen und Lösungsmöglichkeiten erarbeitet werden. Die Ausgangslage wurde von den Veranstaltern folgendermassen charakterisiert: „Tierversuche sind umstritten. Manche verteidigen sie aus Überzeugung, andere halten sie für ein notwendiges Übel, wieder andere lehnen sie ganz ab.“ Um das Programm ausgewogen zusammenzustellen, wurden bei der Organisation die verschiedensten gesellschaftlichen Gruppierungen einbezogen: Die Bundestierärztekammer, der Bundesverband der beamteten Tierärzte, die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft, der Deutsche Tierschutzbund, die Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz und der Verband der Forschenden Arzneimittelhersteller.

Axel Haverich (Medizinische Hochschule Hannover) schildert in seinem Eingangsstatement die Situation des Transplantationschirurgen. Er versucht die weiterhin bestehende Notwendigkeit von Tierversuchen im Zusammenhang mit der Xenotransplantation aufzuzeigen, weist aber auch explizit auf die Grenzen solcher Erkenntnisse hin. So seien etwa Ergebnisse zur Entwicklung von Immunsuppressiva aus Tierversuchen kaum auf den Menschen übertragbar, hier könnten nur klinische Erfahrungen weiterhelfen. Zur Züchtung von Organen aus Stammzellen könne in Zukunft eventuell die Gewinnung von Stammzellen durch Mikroinjektion von somatischen Kernen der Patienten in tierische Eizellen weiterhelfen. Es sei ihm auch schon gelungen, Herzmuskeln *in vitro* zu züchten und zu implantieren, die neuesten Entwicklungen von gezüchteten Geweben zeichneten sich sogar schon durch eine Vaskularisierung aus.

Wolfgang Lienemann, Ethiker an der Evangelisch-Theologischen Fakultät der Universität Bern, weist auf die starke Asymmetrie in unserem Tierschutzdenken hin. In Deutschland würden 330 Millionen Schlachttieren nicht einmal 2 Millionen Versuchstiere gegenüberstehen, trotzdem sei die fast ausschliessliche Aufmerksamkeit des Tierschutzes auf letztere gerichtet. Er weist aber auch darauf hin, dass Gentechniker nicht selten höchst mechanistische Anschauungen von Krankheiten hätten und diese oft völlig verfehlt auf den Menschen anwenden wollten. Es sei daher auch nicht verwunderlich, dass die Gentechnik bisher keine einzige brauchbare Therapie hervorgebracht habe. Die Hoffnungen auf die Gentherapie und Xenotransplantation seien völlig überzogen, und es sei eher eine Restriktion geboten, denn eine Deregulierung. Lienemann bettet seine Aussagen in die verschiedenen existierenden ethischen Konzepte ein. Er kommt aber auch zu dem Schluss, dass

unter der Voraussetzung der Notwendigkeit, der Unersetzbarkeit und der Zuverlässigkeit Tierversuche nicht verwerflich seien, sondern höchstens in ihrer Zahl und Belastung reduziert werden sollten.

Johannes Caspar, Rechtsanwalt und Privatdozent an der Universität Hamburg, stellt sich auf den Standpunkt, dass sich der Tierschutz in der BRD in einem rechtlichen Vakuum befinde. Er sei im Einigungsvertrag vergessen worden, die Staatszielbestimmung Tierschutz in der Verfassung sei wiederholt von CDU und CSU abgelehnt worden, und die EU-Richtlinien 86/609/EWG würden nicht konsequent umgesetzt. Die BRD verstosse damit permanent gegen geltendes EU- und Völkerrecht. Als Beispiele nennt er die Genehmigung der Herstellung von polyklonalen Antikörpern in Kaninchen durch eine Behörde in Mecklenburg-Vorpommern, obwohl eine validierte Ersatzmethode bereits auf dem Markt sei, den Fischtest zur Berechnung der Abwassergebühren von Industrieunternehmen und Tierversuche für so unnötige Dinge wie Potenz- und Fettleibigkeitspillen.

Holger Martens, Professor für Tierphysiologie an der FU Berlin, stellt zwei Beispiele zur Übertragbarkeit von Tierversuchen bei der Therapie von Nutztier-Erkrankungen vor. Sowohl bei Weidetetanie des Rindes als auch für die Belastungsmypathie des Schweines hätten sich in den Versuchen mit den entsprechenden Tierarten brauchbare Erkenntnisse gewinnen lassen. Der Haken an der Geschichte sei jedoch, dass beide Erkrankungen letztlich vom Menschen verursacht worden wären, der Mensch durch ein vernünftigeres Handeln es also viel besser in der Hand habe, die Krankheiten gar nicht ausbrechen zu lassen.

Eberhard Günther von der Medizinischen Fakultät der Universität Göttingen bezeichnet den Tierversuch als eine im Prinzip zwar unnatürliche Situation. Dies sei auch durch die jetzt einsetzende „Genomanie“ nicht zu ändern. Bei der Übertragbarkeit müsse man jedoch auch sehen, dass es sich oft lediglich um die Anwendbarkeit von Ergebnissen handle, die eine 1:1 Übertragbarkeit der Befunde nicht voraussetze. Als erfolgreiche Krankheitsmodelle nannte Günther die autoimmunisierte Ratte zur Erzeugung eines Modells für die Multiple Sklerose und die Alzheimer Maus, die bereits zu Vakzineversuchen am

Menschen geführt habe.

Horst Spielmann, ZEBET im BgVV Berlin, erläutert kurz das Prinzip der 3R-Forschung. Sie habe weltweit zu einem drastischen Rückgang der Versuchstierzahlen geführt, allerdings überwiegend in der angewandten Forschung. In der Grundlagenforschung sei es dadurch zu einem relativen Anstieg gekommen. Als Defizite und Hemmnisse nennt er, dass in Deutschland Wissenschaftler, die mit Tierversuchen arbeiten, in der Vergangenheit nur selten bereit gewesen seien, aufgrund ethischer oder rechtlicher Vorgaben auf Tierversuche zu verzichten und Alternativmethoden zu entwickeln. Da sie mit Tierversuchen ihre wissenschaftliche Karriere etablierten und mit Zellkulturen und modernen molekularbiologischen Methoden nicht vertraut seien, lehnten sie diese grundsätzlich ab. Die Entwicklung und Validierung von Alternativmethoden müsste finanziell sehr viel stärker gefördert werden, und die formalen Wege zur Akzeptanz neuer Tests müssten national und international vereinfacht werden. Die *European Science Foundation* (ESF), die Dachgesellschaft der 65 führenden wissenschaftlichen Gesellschaften in Europa, hätte im Jahr 2000 die Richtlinie „*Use of animals in research*“ zum Umgang mit Versuchstieren als verbindlich verabschiedet (s. *ALTEX* 4/2000, S. 238 und 249). Die ESF hätte erstmals das 3R-Prinzip anerkannt und alle Wissenschaftler zum ethischen Umgang mit dem Versuchstier verpflichtet, sowie zur Entwicklung von Alternativmethoden. Die DFG sowie sämtliche Universitäts- und Forschungseinrichtungen in Deutschland sollten die ESF-Richtlinie unverzüglich in die Praxis umsetzen, denn die DFG habe in ihrer Denkschrift „Tierversuche in der Forschung“ (1993) und in ihrem Plädoyer „Forschungsfreiheit“ (1996) das 3R-Prinzip von Russel und Burch durchwegs ignoriert. Gerade weil die Versuchstierzahlen in Deutschland durch die Zunahme der Versuche mit transgenen Tieren wieder am Steigen wären, seien DFG und BMBF aufgefordert, gezielt Projekte zu entwickeln, die diesem Anstieg entgegen wirken könnten. Auch würden in Deutschland bisher keine Toxikologen ausgebildet, die mit modernen molekularbiologischen Methoden vertraut wären. An den deutschen Hochschulen sollten fortschrittlichere Ausbildungsgänge etabliert werden. Spiel-

mann erwähnt aber auch die positiven Ansätze, die es in der EU mit der Publikation des Weissbuchs „Strategie für eine zukünftige Chemikalienpolitik“ gebe (s. Nachrichtenteil in diesem Heft).

Franz P. Gruber, Fonds für versuchstierfreie Forschung und Redaktion *ALTEX*, Zürich, belegt anhand der Tierzahlen einer kleineren und einer grösseren Universität die immense Überschusszucht, die sich vor allem bei transgenen Tieren ergibt. Bis zu 95% der Tiere solcher Linien würden direkt wieder in der Kadavertruhe landen, auch bei gängigen Inzuchtstämmen liege der Anteil an zuviel gezüchteten Tieren immer noch bei etwa 50%. Seine Forderung geht dahin, alles zu unternehmen, dass Tiere nur noch dann gezüchtet werden dürfen, wenn es ein genehmigtes Versuchsvorhaben dafür gibt. Eine Zucht auf Vorrat sollte nicht mehr erlaubt sein. Anhand der Bemühungen, wie sie innerhalb der OECD zur Einführung humaner Endpunkte bei toxikologischen Prüfungen gerade diskutiert würden, werden wichtige *Refinement* Anliegen vorgebracht. Vielfach sei es aber immer noch die nicht artgerechte Haltung der Versuchstiere, die wesentlich zu deren Belastung beitrage. Man dürfe gespannt sein, welche Verbesserungen die noch in diesem Jahr zu erwartende Neuauflage der Richtlinie 86/609/EWG mit sich bringe. Am Beispiel der Kaninchen und der Primaten wird gezeigt, wie unzumutbar die heutigen EU-Richtlinien sind. Sie wären schon bei ihrer Einführung 1986 nicht akzeptabel gewesen. Vom heutigen, durch die Bemühungen der Versuchstierkunde erreichten regulativen Niveau führe der Weg nur durch weitere Anstrengungen bei der Erforschung von ethologischen Bedürfnissen in eine für viele Millionen Tiere bessere Zukunft. Selbst wenn das Endziel der tierschützerischen Bemühungen die völlige Abschaffung belastender Tierversuche sein müsse, dürfen auf dem Weg dahin die schneller zu bewerkstellenden Erleichterungen für die Tiere nicht vergessen werden.

Heinz-Peter Gelbke (BASF AG, Ludwigshafen) wägt auf dem Gebiet der Chemikalien und Pflanzenschutzmittel gesellschaftliche Ansprüche und wissenschaftliche Anforderungen gegeneinander ab. Um auch nur ein Pflanzenschutzmittel auf den Markt zu bringen, müssten über drei Generationen hinweg über 7.700 Tiere in

den gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen ihr Leben lassen. Dabei würden pro Substanz über eine Million Einzeldaten gesammelt. Eine „intelligente“ Toxikologie und die bekannten QSAR-Methoden (voraussagbare Zusammenhänge zwischen der Struktur und der Wirkung einer Substanz) würden jedoch wesentlich zur Reduzierung der Tierzahlen und der Belastung beitragen. Leider würden die Behörden jedoch immer noch die Mortalitätsprüfung verlangen, selbst wenn man anhand von Vergiftungssymptomen mit viel niedrigeren Dosierungen sehr viel grössere Erkenntnisse gewinnen könne. Gelbke zeigt die Verbesserung und die damit weltweit sinkenden Tierzahlen anhand einzelner Fortschritte bei den OECD-Prüfvorschriften auf. Bereits die Gründung der OECD 1981 sei ein grosser Fortschritt gewesen, würden doch damit Ergebnisse aus Tierversuchen weltweit gegenseitig anerkannt. Als Beispiel für erfolgreiche Ersatzmethoden nennt Gelbke die Kunsthaut aus menschlichen Präparaten, die schon heute zur Prüfung auf Ätzwirkungen anerkannt sei. Er zählt aber auch die noch bestehenden Schwächen von *in vitro* Methoden auf. So sei es immer noch unmöglich, mit diesen Alternativen die toxische Dosis genau zu quantifizieren, auch hätte man kaum Hinweise auf die möglichen Zielorgane. Sowohl der zeitliche Verlauf als auch Geschlechts- und Speziesunterschiede bei einer Vergiftung seien nicht zu ermitteln. Wechselwirkungen und Befindlichkeiten, Schmerz und Verhaltensänderungen seien nicht zu erkennen. Dagegen hätten die *in vitro* Methoden gegenüber dem Tierversuch klare Stärken bei dem Erkennen des Schädigungsprinzips, beim Screening von Substanzen und bei der Erforschung der Stoffwechselwege. Intern würden die Firmen deshalb bereits heute zahlreiche *in vitro* und QSAR Methoden einsetzen.

Wolfgang Scharmann, der frühere Leiter der Zentralen Tierhaltung des BgVV in Berlin, gibt einen kurzen historischen Abriss über die Entwicklung des Begriffs der Mitgeschöpflichkeit. Die Experimentatoren würden aber allzuoft das Mitgeschöpf als Messinstrument sehen und die Wahrnehmung individueller Eigenschaften der Tiere als auch persönliche Empfindungen ausblenden. Das Gewissen würde von der Gesellschaft durch die Legalisierung der Tierversuche entla-

stet. Aber schon auf die Empfindungen des Laborpersonals würde oft keine Rücksicht mehr genommen. Er spricht in diesem Zusammenhang vom „Leid der Leidzufügenden“. Scharmann fordert, dass alle Antragsteller persönlich vor den §15 Kommissionen auftreten sollten, um ihre Versuche zu rechtfertigen. Auch müssten alle nach Versuchen überlebenden Tiere einen Sonderstatus erhalten, sie dürften nicht einfach „entsorgt“ werden. Als hervorragenden Ansatz zur Leidverminderung erwähnt Scharmann ausdrücklich die sogenannte Zürcher „Negativliste“ (s. *ALTEX* 2/1997, S. 61-62).

Vier Arbeitsgruppen vertieften ausgewählte Themen, ihre Ergebnisse wurden im Plenum vorgetragen und diskutiert. Es waren dies: I. Genehmigungsverfahren: Bestandesaufnahme aus der Sicht Beteiligter und Betroffener. II. Alternative Methoden zum Tierversuch. III Verringerung der Zahl der für Versuchszwecke gezüchteten und gehaltenen Tiere und Verbesserungsmöglichkeiten für ihr Wohlbefinden. IV. Tierversuche zur Prüfung von Stoffen, die in Verkehr gebracht werden sollen: Was ist erforderlich, was überflüssig? Die Empfehlungen des Arbeitskreises III finden Sie am Ende dieses Berichts.

Zur abschliessenden **Podiumsdiskussion** „Einschätzungen und Handlungsbedarf – erste Stellungnahmen aus der Sicht von Vertreterinnen der Fraktionen im Deutschen Bundestag“ glänzten die Parteien CDU, CSU und FDP durch Abwesenheit. Nahezu alle Anwesenden empfanden diese ignorante Haltung als Skandal. Anwesend waren **Renate Rastätter**, MdL, Tierschutzpolitische Sprecherin der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen (Stuttgart), **Eva-Maria Bulling-Schröter**, MdB, Tierschutzbeauftragte der PDS-Fraktion (Berlin) und **Jella Teuchner**, Verbraucherbeauftragte der SPD (Berlin), die spontan die Tierschutzbeauftragte der SPD, **Marianne KlapPERT**, MdB, vertrat, welche aus gesundheitlichen Gründen nicht selbst teilnehmen konnte. Von den Politikerinnen erfuhr das Plenum, dass ein neuer Anlauf unternommen werden soll, den Tierschutz in Deutschland als Staatsziel zu bestimmen. Tiertransporte sollen in der BRD grundsätzlich auf vier Stunden begrenzt werden (EU 8 Stunden), das Wissenschaftsministerium will noch 2001 neue Förderrichtlinien zur Erforschung und

Entwicklung von Alternativmethoden herausgeben. Bei der Entwicklung von Produkten des täglichen Lebens, für die nach dem Gesetz Tierversuche erforderlich sind, solle vermehrt berücksichtigt werden, ob von Seiten der Verbraucher der Wunsch nach neuen Produkten überhaupt bestehe.

Mit einer abschliessenden Plenumsdiskussion, die von Kirchenrat Martin Pfeiffer und dem Veranstalter Pfarrer Helmut Geiger geleitet wurde, klang die Tagung am Baden-Württembergischen Wahlsonntag aus. Erfreuliche Meldung zum Schluss: Trotz der herben Verluste der Grünen wurde **Renate Rastätter** in Karlsruhe wiedergewählt, sie bleibt dem Tierschutz im Landtag erhalten.

fpg

Anhang

Diskutierte und verabschiedete Ergebnisse und Empfehlungen des Arbeitskreises III: **Verringerung der Zahl der für Versuchszwecke gezüchteten und gehaltenen Tiere und Verbesserungsmöglichkeiten für ihr Wohlbefinden**

Versuchstierzahlen

► Nach Möglichkeit sollen Versuchstiere nur nach gesicherter Abnahme gezüchtet werden, selbst wenn für Experimentatoren dadurch (zumutbare) Wartezeiten entstehen. Eine frühzeitige Planung und Bestellung ist dazu hilfreich.

► Optimale Organisation und Absprache bei der Verwendung von Tieren. Beispiele: *Organsharing* bzw. Austausch und Abgabe von Tieren zwischen Projekten.

► Linien, die langfristig nicht verwendet werden, sollen kryokonserviert werden. An die Möglichkeit der Deckung eines Organ- und Zellbedarfs durch Kryokonservierung von Geweben aus überzähligen Tieren ist zu denken.

► Eine Beteiligung der Nutzer an den Kosten der Tierzucht hat sich mancherorts als Mittel zur deutlichen Reduktion überschüssiger Tiere erwiesen. Für hausinterne Zuchten sind realistische Preise zu verlangen, die sich an den Preisen der kommerziellen Versuchstierzüchter orientieren.

► Die Insertionsmethode bei der Generierung transgener Tiere sollte wegen des hohen Anfalls an nicht geeigneten Tieren nicht die Methode erster Wahl sein.

► Solide versuchstierkundliche Forschung erscheint durchaus geeignet, zu

einer weiteren Reduktion der Versuchstierzahlen beizutragen.

► Die Reduktion der Gesamttierzahl darf nicht die Belastung eines einzelnen Tieres erhöhen.

Refinement

► Alle mit dem Versuchsgeschehen befassten Personen müssen sich regelmäßig einer adäquaten Weiterbildung unterziehen. Die Fachkenntnisse der Versuchsdurchführenden, insbesondere für die jeweiligen Behandlungen und Eingriffe, sind im Versuchsantrag nachzuweisen.

► Tierschutzbeauftragte sollen grundsätzlich hauptamtlich tätig sein. Dies muss in den Ausführungsbestimmungen zum Tierschutzgesetz vorgeschrieben werden.

► Der Einhaltung von Massnahmen zur postoperativen Analgesie ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

► Versuchsorientiertes Handling der Tiere bereits vor dem Experiment ist der einzuhaltende Standard. Dem Pflegepersonal ist die benötigte Zeit zum Handling einzuräumen. Ohne ausreichendes Pflegepersonal ist die vom Tierschutz geforderte verhaltensgerechte Unterbringung nicht möglich.

► Ethologische Erkenntnisse müssen bei der Tierhaltung weit mehr als bisher berücksichtigt werden. Die bisherigen Ansätze für ein *Enrichment* in der Versuchstierhaltung müssen wissenschaftlich aufgearbeitet, weiterverfolgt und standardisiert werden. Negative Auswirkungen auf

das Experiment (wie z.B. eine drastische Erhöhung der Tierzahlen) sind nicht akzeptabel.

► Das zur Verfügung stellen von Nestbaumaterial bei kleinen Labornagern sollte selbstverständlich sein und muss in die Handlungsrichtlinien einfließen.

► Die angereicherte Haltung und die Haltung in sozial stabilen Gruppen müssen Standard sein, Abweichungen sind zu begründen.

► Eine Haltungsform, die zu Schäden führen kann (Technopathien) ist unverzüglich aufzugeben.

► Beim Kauf von Primaten sind Zuchtanlagen abzulehnen, die ihre Bestände durch Wildfänge ergänzen.

Erste *InterNICHE* Konferenz: „New Teaching Approaches in the Life Sciences“

Brüssel, 21.-22. Februar 2001

InterNICHE (*International Network of Individuals and Campaigns for Humane Education*), hervorgegangen aus dem Zusammenschluss von EuroNICHE und aussereuropäischen Arbeitsgruppen, die sich für eine humane Ausbildung in den biomedizinischen Fächern einsetzen, organisierte ein erstes internationales Treffen in Brüssel.

Themen waren: *„The challenge of replacement, animal use and the law; secondary education: humane curricula vs dissection; animals in human medicine; biology: the study of life; veterinary education free of animal experiments.“* Workshops on legislation, on secondary education, on humane medicine, on biology, on veterinary education and on conscientious objection ergänzten die Referate. In einem eigenen Raum konnten die gängigen Computersimulationen und Videos erprobt und betrachtet werden.

Da es einen Tagungsband geben wird, soll hier nicht im Einzelnen auf die individuellen Beiträge eingegangen werden. Interessant waren die Ausführungen des belgischen Juristen **Guy Adant**, der aufdeckte, dass es nicht nur ein Spannungsfeld EU-Belgien gibt, sondern sich auch innerhalb Belgiens durch die beiden Sprachräume je eine wallonische und eine flämische Interpretation des geltenden Rechts eingebürgert haben: eine Situation, die etwas an die

gespaltene Mentalität in Sachen Tierschutz zwischen der Deutsch und der Französisch sprechenden Schweiz erinnert. Über die Grenzen Belgiens hinaus von Diskussionswert war auch die Schilderung einer vertrackten Rechtskonstruktion: Bietet ein Hochschullehrer seinen Studierenden neben dem „tierverbrauchenden“ Praktikum eine Alternative an, verstösst er gegen geltendes Recht. Denn wenn es eine Alternative gibt, dürfen keine Tiere verwendet werden. Der Hochschullehrer hingegen, der stur auf der Tötung und Nutzung von Tieren besteht, verhält sich formal rechtskonform.

Bemerkenswert war auch die Darstellung von **Alexei Shandra**, Physiologieprofessor in Odessa (Ukraine). Während es in wesentlich wohlhabenderen, aber in Sachen Tierschutz rückständigen Ländern der westlichen Welt noch immer vereinzelt den geköpften Frosch im Physiologiepraktikum gibt, ist die Ukraine bereits voll auf den Einsatz des auch didaktisch wesentlich fortschrittlicheren Myographen umgestiegen.

Während einzelne Tiermedizin-Studenten in Norwegen und Australien noch von ihren Erfahrungen bei der Verweigerung der Teilnahme an Tierexperimenten im Studium berichteten, scheint dieses Thema nach dem Bericht von **Franz P. Gruber**, FFVFF Zürich, in Österreich und der

Schweiz keine Rolle mehr zu spielen. Sowohl die Tiermedizinischen Fakultäten in Wien, wie auch die in Zürich und Bern haben ausdrücklich bestätigt, dass z.B. in der Anatomie keine eigens zu diesem Zweck getöteten Tiere mehr verwendet werden. Es werden ausschliesslich Präparate vom Schlachthof oder zum Einschlafen vorgesehene Tiere aus der Klinik und z.T. auch aus den Tierarztpraxen der Umgebung verwendet. Auch eine Untersuchung der anderen Kurse an diesen Universitäten lässt den Schluss zu, dass im Grundstudium die Forderungen der *InterNICHE* nach einer humanen Ausbildung verwirklicht sind. Dies dürfte auch für die humanmedizinische Ausbildung in Zürich und Bern zutreffen, während es wohl im französisch sprechenden Teil der Schweiz (Lausanne und Genf) noch etwas rückständiger zugehen soll.

Grossartige Demonstrationen von interaktiven Computersimulationen vor allem aus den USA durch **Jonathan Balcombe**, dem neuen *Alternatives Advisor* von *InterNICHE* rundeten die Konferenz ab. Wünschenswert wäre für die nächste Konferenz, dass die Vorbereitungsphase nicht so knapp bemessen ist. Es war z.B. nicht möglich, im Terminkalender von *ALTEX* auf diese Brüsseler Veranstaltung hinzuweisen.

fpj

Workshop der Europäischen Kommission zu Tierversuchen und Ethik

Brüssel, 9. November 2000

Die Europäische Kommission führte am 9. November 2000 in Brüssel den „*European Workshop on Ethics, Law and Animal Experimentation*“ durch. Hiermit beabsichtigte sie in erster Linie, qualitativ hochwertige Projektanträge im Bereich 12 (Bioethik) im Arbeitsprogramm *Quality of Life and Management of Living Resources (Qol)* innerhalb des 5. Rahmenprogramms zu stimulieren und - mit Blick auf das 6. Rahmenprogramm - Bedarf für spezifische Forschungsschwerpunkte in diesem Bereich zu identifizieren.

Leider schienen sich nur wenige der geladenen Redner dieser Zielsetzung bewusst gewesen zu sein, da die meisten Vorträge hierzu kaum einen Beitrag leisteten. Insofern war es notwendig und begrüßenswert, dass der gesamte Nachmittag der Diskussion vorbehalten war, obwohl es dann zwangsläufig an einer soliden Grundlage mangelte.

Immerhin konnte für einige Diskussionspunkte weitgehende Zustimmung der Teilnehmer festgestellt werden, so z.B.:

► Notwendigkeit, den 3R in größerem Maße als bisher zur Anwendung zu verhelfen; im Rahmen der Genehmigung sollten hierfür Standards geschaffen werden,

die es den Ethikkommissionen oder ähnlichen Institutionen besser als bisher ermöglichen, dies zu überprüfen (z.B. Anwendung von Schmerzkatalogen und anderen Klassifizierungsinstrumenten für die Kosten-Nutzen-Analyse; Nachweis von Datenbankrecherchen). Zur Vermeidung von Wiederholungsversuchen sollte ein internationales Register von Tierversuchen erstellt werden

► Ermittlung möglicher Grenzen für die Kosten-Seite (maximale zulässige Belastung) und definierte Minimalanforderung an den Nutzen

► Ermittlung zusätzlicher Faktoren, die in der Kosten-Nutzen-Analyse bislang vernachlässigt wurden (Herkunft und Haltung der Versuchstiere, Produktion „überflüssiger“ Tiere)

► Notwendigkeit, die Zusammensetzung und Arbeitsweise von Ethikkommissionen zu optimieren, definieren (Richtlinien o.ä.) und international zu harmonisieren; Informationsaustausch zwischen Ethikkommissionen fördern

► Notwendigkeit spezifischer Richtlinien für die ethische Abwägung gesetzlich vorgeschriebener Tierversuche und für die Verwendung transgener Tiere

► Notwendigkeit, die Ausbildung von Wissenschaftlern im Bereich der 3R zu verbessern

► Themen für die bioethische Grundlagenforschung: z.B. intrinsischer Wert von Tieren, Integrität von Tieren, teleonomischer Wert von Tieren, Leiden von Tieren (aus biologischer, ethologischer und philosophischer Sicht)

Die Europäische Kommission hat mit der Strategie, unabhängige Experten in einem relativ informellen Rahmen über Bioethikforschung diskutieren zu lassen, eigentlich einen vielversprechenden Ansatz gewagt. Er kann in Zukunft zu mehr Transparenz, Innovativität und Effizienz führen, wobei allerdings das Ergebnis ganz erheblich von der Kompetenz und Motivation der geladenen Experten abhängt. Hier lässt sich sicherlich noch einiges verbessern.

Die Europäische Kommission hat die Ergebnisse des Workshops im Internet veröffentlicht (http://www.cordis.lu/life/src/pub_qol.htm). Es wird interessant sein, zu verfolgen, ob und wie diese Ergebnisse Niederschlag in der Ausschreibung und Förderung von Bioethikprojekten durch die Europäische Kommission finden.

rk

CH: 25 Jahre FFVFF

Die Stiftung Fonds für versuchstierfreie Forschung in Zürich, Herausgeberin von *ALTEX*, feierte im Frühjahr 2001 ihr 25jähriges Bestehen. Anstatt ein Symposium zu veranstalten – wie zum 20jährigen – beschloss der Stiftungsrat, Positionspapiere zur Zukunft der 3R-Forschung in Auftrag zu geben. Die Ausschreibungen erfolgten in der Wochenschrift *DIE ZEIT*, in der Hochschulzeitschrift *Forschung&Lehre* und in *ALTEX 1/2000*. Die eingegangenen Positionspapiere (in englischer Sprache) werden als Supplementhefte 1 und 2/2001 herausgegeben. Abonnenten von *ALTEX* und MEGAT-Mitglieder erhalten die Supplemente wieder gratis. Sponsoren sind natürlich willkommen.

Folgende Beiträge werden Sie in den diesen Sommer/Herbst erscheinenden Heften finden:

ALTEX Supplement 1/2001:

Thomas Hartung (STZ InPuT – Steinbeis-Transferzentrum In-Vitro Pharmakologie und Biochemie und Biochemische Pharmakologie der Universität Konstanz/D):

Three Rs potential in the development and quality control of pharmaceuticals

Marlies Halder (AGAATI - Advisory Group on Alternatives to Animal Testing in Immunobiologicals, Utrecht/NL):

Three Rs potential in the development and quality control of vaccines

ALTEX Supplement 2/2001:

Brigitte Rusche (Akademie für Tierschutz, Neubiberg/D):

Three R research from the animal welfare point of view

Jane Huggins (Toxicology Consulting Services, Plainsboro, New Jersey/USA):

Alternatives to animal testing: Research trends, validation, regulatory acceptance

Franz P. Gruber (FFVFF, Zürich/CH):

Three R methods in basic research and education

BUCHBESPRECHUNGEN

Humane Endpoints replace Lethal Parameters in Batch Potency Tests of Rabies Vaccines

Humane Endpoints – Lethal Parameters

Klaus Cussler, Tamara Folz, Joachim Hartinger, Coenrad F. M. Hendriksen, Björn V. L. Stehen and David B. Morton (eds).

The Help Group, T.a.v. Björn V. L. Stehen, Rijkinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Postbus 1, NL-3720 BA Bilthoven (Hrsg). 2000.

Supported by: Doerenkamp-Zbinden Foundation, Chur

In der letzten Nummer von *ALTEX* (1/2001) wiesen die eingangs zitierten Autoren am Schluss ihres Berichts über "Klinische Endpunkte bei der Impfstoffprüfung" darauf hin, dass ihr *Refinement*-Verfahren in einem Video festgehalten wurde. Die Kassette ist inzwischen im Handel, sie kann bei *The Help Group* (s. oben) zum Preis von 30 Euro bezogen werden.

Das Video beeindruckt den Betrachter, es ist klar gegliedert und wird in einfachem, auch für Laien verständlichen Englisch kommentiert. Einleitend erfahren wir in vier kurzen Sequenzen alles Wissenswerte über die Geschichte und geografische Ausbreitung der Tollwut, die Wirkungsweise des Tollwutvirus und den Verlauf der Krankheit, die ohne ausreichenden Impfschutz mit einem qualvollen Tod endet.

Hauptthema sind jedoch die Produktion und Qualitätssicherung von Impfstoffen.

Uneingeweihte bekommen das Prinzip der drei R erklärt, das in seiner *Refinement*-Variante anschliessend bildlich dokumentiert wird. Man sieht den Verlauf eines herkömmlichen Qualitätstests im Tierversuch: die Injektion von Erregern in eine ungeimpfte Kontrollmaus, und verfolgt dann die Auswirkungen der Infektion durch fünf relativ gut unterscheidbare Sterbestadien. Anfänglich äussert sich das Leiden durch Veränderungen in Erscheinung und Haltung, das Haar wird struppig, die Maus buckelt, es verlangsamen sich ihre Bewegungen, der Gang wird unkontrolliert, das Tier verliert sichtlich an Gewicht, es dreht sich im Kreise, beginnt zu zucken, zittert und schüttelt sich in Konvulsionen, schliesslich erstarrt es in Paralyse und stirbt. Erleichtert nimmt der Zuschauer im Folgenden zur Kenntnis, dass es nicht so weit kommen muss, dass der Versuch spätestens im Stadium drei (starker Verlust von Körpergewicht) durch

Euthanasie abgebrochen werden kann. Die dafür entschiedenen Parameter werden zur Verdeutlichung und zum Beweis der Praxistauglichkeit nochmals vorgeführt. Der verfeinerte Test ist anwendungsreif. Die Autoren, so die Schluss-Botschaft, hoffen auf eine rasche und weite Verbreitung in Instituten und Firmen, die mit der Qualitätssicherung von Tollwut-Impfstoffen befasst sind. Diesem Wunsch können wir nur beistimmen.

Wegen seiner guten Allgemeinverständlichkeit ist das Video vielseitig verwendbar. Ganz ausgezeichnet eignet es sich auch für Lehrveranstaltungen über Alternativmethoden an Hochschulen. Angehende Wissenschaftler/innen können sich anhand dieser Demonstration frühzeitig mit *Refinement*-Methoden beschäftigen und sie im späteren Berufsleben dann wo immer möglich einsetzen.

sg



Hinweis

UK: Consciousness, Cognition and Animal Welfare

Die von der UFAW (*Universities Federation for Animal Welfare*) herausgegebene Zeitschrift *Animal Welfare* hat das Supplement von Volume 10 herausgegeben: „*Consciousness, cognition and animal welfare*“. Es handelt sich um die *Proceedings* des UFAW Symposiums vom 11.-12. Mai in London. *ALTEX* hat über die Tagung ausführlich berichtet (*ALTEX* 17, 2000, S. 144-149). *Animal Welfare, Volume 10 Supplement*, ISSN 0962-7286, published by UFAW, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Herts AL4 8AN, UK (Tel. +44-1582 831818, Fax +44-1582 831414, www.ufaw.org.uk).

MEINUNGEN UND KOMMENTARE

Horst Spielmann:

Weißbuch der Kommission der Europäischen Gemeinschaften – Strategie für eine zukünftige Chemikalienpolitik

Während der deutschen EU-Präsidentschaft vor zwei Jahren hat Bundesumweltminister Trittin eine neue Umweltpolitik der EU auf den Weg gebracht. Im Vordergrund stand dabei die Tatsache, dass im Rahmen der Chemikaliengesetzgebung der EU in den vergangenen 20 Jahren nur 4 der ca. 100.000 sogenannten Altstoffe unter Umwelt- und Gesundheitsschutzaspekten untersucht worden waren. Ziel der neuen Umweltpolitik musste es sein, über die sogenannten Altstoffe, die 99% aller produzierten Chemikalien ausmachen, ausreichende Informationen für eine Risikobewertung und für Schutzmaßnahmen zu erhalten.

Augenblicklich nimmt Schweden zum ersten Mal die EU-Präsidentschaft wahr und möchte während dieser Zeit die von Deutschland initiierte umwelt- und verbraucherfreundliche Chemikalienpolitik in der Gesetzgebung der EU verankern. Aus diesem Grunde wurde der vorliegende Entwurf des Weißbuches im Februar 2001 veröffentlicht, und vor Ablauf der schwedischen Präsidentschaft soll es noch im Juni d. J. akzeptiert werden.

Was sind nun die Kernpunkte der neuen Chemikalienpolitik der EU? Seit 1982 werden alle neu in der EU auf den Markt kommenden chemischen Stoffe (sogenannte neue Stoffe) bezüglich ihrer physikalisch-chemischen, toxikologischen und umweltgefährlichen Eigenschaften untersucht. Der Prüfumfang erfolgt stufenweise in Abhängigkeit von der vermarkteten Menge, z.B. 1t, 100t, 1.000t. Seit 1982 wurden ca. 2.000 neue Stoffe mit den entsprechenden toxikologischen Daten der EU auf den Markt gebracht; die meisten jedoch in so kleinen Mengen, dass die Gesamtmenge der neuen Stoffe bisher nicht mehr als 1% aller Chemikalien der EU ausmacht. 99% der chemischen Stoffe in der EU sind sogenannte Altstoffe, die bereits vor 1982 auf dem Markt waren. Für

diese 100.000 Stoffe liegen nur in Einzelfällen relevante Informationen vor. Das vor etwa 10 Jahren etablierte Altstoffprogramm der EU war so ineffektiv, dass nur für 4 gefährliche Altstoffe wissenschaftlich akzeptable Daten bei der zuständigen Behörde, dem *European Chemicals Bureau* (ECB), vorgelegt wurden.

Zur Prüfung auf toxikologische und umweltschädigende Eigenschaften sind bisher im Anhang V der Gefahrstoffverordnung der EU fast ausschließlich Tierversuche vorgeschrieben. Als besonders schwierig hat es sich sowohl bei den neuen als auch bei den alten Stoffen herausgestellt, von der Industrie Prüfdaten zu erhalten, die über den einfachen Grunddatensatz hinausgehen. Dies lag daran, dass die Behörden nur aufgrund konkreter Anhaltspunkte auf gefährliche Eigenschaften weitergehende Prüfungen von der Industrie verlangen konnten. Die rechtliche Situation war für die Behörden so schwach, dass sie für die überwiegende Mehrzahl der Altstoffe von der Industrie keine Prüfungen fordern konnten.

Der Entwurf des neuen Weißbuches der EU enthält folgende wichtige Eckdaten:

1. Eine Gleichstellung der alten und neuen Stoffe ist vorgesehen.
2. Nur etwa 30.000 der ca. 100.000 offiziell registrierten Altstoffe werden derzeit in der EU vermarktet.
3. Es wird eine Umkehr der Beweislast zur Vorlage der Prüfvorschriften geben, bei der die Verantwortung primär auf die Industrie verlagert wird, die auch in Haftungsfragen zuständig sein soll.
4. Eine Prüfung in der Grundstufe soll ausschließlich mit *in vitro* Methoden erfolgen, und die Durchführung von Tierversuchen ist nur in besonders begründeten Fällen gestattet.
5. Für die Risikoabschätzung ist die Exposition der entscheidende Parameter. Die

Prüfanforderungen richten sich deshalb nach der Exposition und müssen für jeden Stoff individuell gestaltet werden.

Gleichzeitig wird im Weißbuch nachdrücklich die Förderung und Validierung von Ersatzmethoden zu Tierversuchen als Schwerpunkt der Forschungsförderung in der EU herausgestellt. Dabei kommt im Entwurf des Weißbuches dem europäischen Validierungszentrum ECVAM eine besonders große Bedeutung zu. Bei ECVAM wurde im Februar d. J. ein neues Prüfkonzept für alte und neue Stoffe erarbeitet, bei dem primär tierversuchsfreie Daten erhoben werden. Die Risikoabschätzung wird weitgehend von der Exposition bestimmt, und das Abarbeiten eines festgelegten Prüfplans wird aufgegeben.

Das neue Weißbuch schlägt außerdem vor, die Risikoabschätzung für Mensch und Umwelt vorwiegend mit Hilfe von Daten durchzuführen, die ohne Tierversuche erhoben wurden. Da auch für diesen Bereich neue Konzepte erarbeitet werden müssen, sieht das Weißbuch vor, dass die EU und ECVAM dafür verstärkt Fördermittel zur Verfügung stellen müssen.

Da die neue Umweltpolitik der EU von allen von dem Vollzug des Chemikaliengesetzes Betroffenen sowie von den in der chemischen Industrie Tätigen ein Umdenken erfordert, fand am 15. 3. 2001 in Frankfurt/Main eine Anhörung zum Weißbuch unter Federführung des Umweltministeriums statt. Erfreulich war dabei, dass dem von Minister Trittin vorgestellten Grundkonzept grundsätzlich alle anwesenden Verbände zustimmten, d.h. vom Verband der chemischen Industrie (VCI) über die Gewerkschaften, die Umweltverbände Greenpeace und BUND bis hin zu den eingeladenen Vertretern der Tierschutzverbände. Bedenken gegen das neue Konzept wurden eigentlich nur vom BgVV geäu-

Bert, wie einer Presseerklärung zu entnehmen ist. Es wurden von den Teilnehmern an der Anhörung 12 grundsätzliche Fragen diskutiert.

Das veranstaltende Umweltbundesministerium konnte am Ende der Anhörung eine weitgehende Übereinstimmung aller Teilnehmer feststellen. Das gilt insbesondere für die chemische Industrie, die in Zukunft sehr viel mehr Verantwortung tragen wird. Falls zu einem der im Weißbuch genannten Termine die erforderlichen Prüfunterlagen nicht vorliegen, darf ein Stoff nicht weiter vermarktet werden. Die chemische Industrie stimmte dieser schwerwiegenden Maßnahme zu, weil sie auch für Produzenten außerhalb der EU gilt.

Kontrovers war grundsätzlich der vollständige Verzicht auf Tierversuche bei der geringsten Produktionsmenge, weil die häufigste Eigenschaft chemischer Stoffe die Sensibilisierung ist, mit der Arbeiter in der chemischen Industrie konfrontiert werden, noch bevor diese Stoffe den Verbraucher erreichen. Ich konnte in der An-

hörung deutlich machen, dass in diesem Monat die OECD international eine Alternativmethode zur Prüfung auf sensibilisierende Eigenschaften akzeptieren wird, den sogenannten *Local Lymph Node Assay* (LLNA), der in England und den USA entwickelt und validiert wurde. Für das Gebiet der akuten Toxizität wird man einem Vorschlag der ZEBET folgen, die Einstufung in verschiedene Giftigkeitsklassen mit Hilfe von Zytotoxizitätsdaten vorzunehmen. Eine entsprechende Strategie haben wir 1999 publiziert. Diesen Vorschlag haben inzwischen die amerikanischen Behörden unter Federführung des Validierungszentrums ICCVAM aufgegriffen. ICCVAM wird in enger Kooperation mit ZEBET diese Methode validieren, so dass der größte Teil der meist nicht sehr giftigen Industriechemikalien ohne Tierversuche bezüglich ihrer Giftigkeit eingestuft werden kann, ohne dass der Verbraucherschutz leidet.

Wie zu sehen ist, kommt im Weißbuch der EU nicht nur ein Umdenken auf dem Gebiet der Chemikalienpolitik zum Aus-

druck, sondern auch im Bereich des Tierschutzes. Deshalb ist die Befürchtung, dass mit der Verabschiedung des Weißbuches der EU eine unabsehbare Zahl neuer Tierversuche durchgeführt werden muss, vor dem dargestellten Hintergrund unbegründet. Noch vor 5 Jahren erschien es unmöglich, auch nur auf einen einzigen der behördlich vorgeschriebenen Tierversuche zu verzichten. Jetzt muss im Einzelfall begründet werden, warum die Risikoabschätzung allein mit *in vitro* erarbeiteten Daten unter Verbraucher- und Umweltschutzaspekten nicht möglich ist.

ZEBET möchte sich bei allen Tierschutzverbänden dafür bedanken, dass ihr zähes Ringen und ihr Engagement endlich europaweit zu einem Umdenken bei Wissenschaft und Behörden geführt hat.

Direktor und Professor
Dr. Horst Spielmann
ZEBET
Diedersdorfer Weg 1
12277 Berlin
zebet@bgvv.de

Irmela Ruhdel:

Versuchstierzahlen auf neuem Rekordhoch

In Deutschland wurden 1999 fast 60.000 Tiere mehr in Versuchen verwendet als im Vorjahr. Insgesamt waren es damit 1.591.394 Nager, Hunde, Katzen, Affen, Fische usw., die in Versuchen „verbraucht“ wurden. Nach Lesart des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten wurde aus dieser Tatsache ein „weiterer Rückgang von Versuchstieren für Arzneimittelprüfung“ (Pressedienst des BML).

Auch diesmal ist besonders die erneute Zunahme von Tierversuchen im Bereich der Grundlagenforschung zu kritisieren. Insgesamt 438.000 Tiere wurden für diesen Verwendungszweck eingesetzt, über 52.000 Tiere mehr als im Vorjahr – ein Anstieg von 13,5%. Seit offizieller Erfassung der Versuchstierzahlen wurden noch nie so viele Tiere im Bereich der Grundlagenforschung eingesetzt – ein trauriger Rekord. Doch selbst hier schafft es das BML, die Tatsache auf den Kopf zu stellen. Diesmal bezieht man sich auf den Anstieg der Zahlen, der gegenüber 1998 verringert sei.

Die Zunahme der Versuchstierzahlen im Bereich der Grundlagenforschung geht vermutlich zum Großteil auf das Konto der Gentechnik. Nach offiziellen Angaben sind insgesamt ca. 1100 Mäuse notwendig, um eine transgene Linie mit einem Genkonstrukt zu erstellen. Wenn man bedenkt, dass die Forscher derzeit jeden Genschnipsel mit Hilfe gentechnischer Verfahren an Tieren untersuchen und nur ein Bruchteil der geschätzten 1100 Tiere für ein Genkonstrukt statistisch überhaupt erfasst wird, kann man nur erraten, wie viele Tiere tatsächlich für diese Verfahren verbraucht werden. Auch bei der Erfassung der Zahlen nach der neuen Versuchstiermeldeverordnung (Ruhdel, ALTEX 16, 2/99; Ruhdel, ALTEX 17, 1/00), die ab dem 01.01.2000 in Kraft trat, werden die Tierzahlen im Bereich der Gentechnik genauso unvollständig sein.

Von der allgemeinen Zunahme der Tierversuche blieben auch unsere nächsten Verwandten im Tierreich, die Affen, nicht verschont. 1999 waren es über 2.000 Ver-

suchsaffen – seit 1990 der höchste Verbrauch der letzten Jahre und im Vergleich zum Vorjahr über 370 mehr. Die Zahl der Untersuchungen an Halbaffen erhöhte sich um das fast Zehnfache (von 37 auf 271 Tiere). Auch die Zahlen der verwendeten Hunde und Katzen stiegen erheblich an. Die größte Zunahme an verbrauchten Versuchstieren war bei den Fischen zu verzeichnen. 1999 wurden fast 40.000 mehr Fische als 1998 verwendet. Zu welchem Versuchszweck diese Tiere verwendet wurden, kann derzeit nicht angegeben werden, da die Informationen offiziell noch nicht vorliegen.

Der Deutsche Tierschutzbund sieht die aktuellen Entwicklungen mit großer Besorgnis. Nach einer Stagnationsphase steigt seit 1998 die Zahl der Tierversuche an. Trotz vielen Versprechungen seitens der Bundesregierung, die Reduzierung der Versuchstierzahlen mit Priorität zu behandeln, bleiben Erfolge aus. Dies macht deutlich, dass man sich nicht auf den Verdiensten der Vergangenheit ausruhen kann,

sondern neue Maßnahmen getroffen und neue Wege beschritten werden müssen, um auch in Zukunft Fortschritte bei der Reduzierung von Tierversuchen zu erreichen. Die Erforschung und Anwendung von tierversuchsfreien Methoden darf nicht ein Randeffekt der Forschung sein.

Vielmehr müssen sich Politiker und Wissenschaftler mehr denn je dafür einsetzen, dass eine Abkehr von Tierversuchen eintritt und z.B. Forschungsgelder bevorzugt für Forschungsprojekte, in denen Alternativmethoden entwickelt oder eingesetzt werden, vergeben werden.

Dr. Irmela Ruhdel
Akademie für Tierschutz
Spechtstr. 1
D-85579 Neubiberg
Tel. +49 89-600 291 0
Fax +49 89-600 291 15
E-mail: akademie@tierschutzbund.de

Irmela Ruhdel:

Kosmetik - Europäisches Parlament fordert Vermarktungsverbot

Die EU-Parlamentarier sind sich einig. Sie wollen ein endgültiges Vermarktungsverbot von in Tierversuchen entwickelten Kosmetika in Verbindung mit einem Tierversuchsverbot. Mit der Abstimmung am 03.04.2001 haben sie deutlich gemacht, dass für sie der Kommissionsentwurf zur siebten Änderung der Kosmetikrichtlinie (siehe hierzu *ALTEX 1/2001*, 13) nicht akzeptabel ist.

Die deutsche Abgeordnete Dagmar Roth-Behrendt (SPD/PES), die den Bericht des Parlaments (KOM(2000)189-C5-0244/2000-2000/0077(COD)) verfasst hatte, hat mit ihren konsequenten Forderungen erneut die Belange des Tierschutzes in vollem Umfang aufgegriffen.

Forderungen des Parlaments

► Sofortiges Vermarktungsverbot von Kosmetika, deren Inhaltsstoffe auch in den jeweiligen Bereichen der Sicherheitsprüfung in Tierversuchen getestet wurden, in denen mittlerweile tierversuchsfreie Prüfmethoden anerkannt sind.

Damit greift das Parlament das in der sechsten Änderung der Kosmetikrichtlinie verankerte Vermarktungsverbot auf. Obwohl die Kommission 1997/1998 tierversuchsfreie Methoden für die Bereiche Phototoxizität und Hautkorrosivität anerkannt hatte, wurde dieses Vermarktungsverbot in der EU bislang nicht umgesetzt (*ALTEX 1/2001*, 13).

► Vollständiges Vermarktungsverbot von in Tierversuchen getesteten Kosmetika fünf Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie.

Die Praxis der Kommission, das gesetzlich verankerte Vermarktungsverbot immer wieder zu verschieben, ist aus der Sicht des Parlamentes nicht akzeptabel.

Unabhängig von der Entwicklung und Anerkennung tierversuchsfreier Methoden sollen fünf Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie keine neuen Kosmetikprodukte in der EU vermarktet werden können, die in Tierversuchen getestet wurden. Diese Maßnahme soll die Hersteller veranlassen, rasch tierversuchsfreie Methoden zu entwickeln, wie die Berichterstatterin Dagmar Roth-Behrendt in der Pressekonferenz am 03.04.2001 mitteilte. Auch die Befürchtungen der Kommission, dass das Vermarktungsverbot gegen die Regeln der Welthandelsorganisation (WTO) verstoßen könnte, sind für das Parlament keine Rechtfertigung, dieses nicht einzuführen.

► Verbot von Tierversuchen für die Prüfung von kosmetischen Fertigprodukten (sofort) und Inhaltsstoffen innerhalb der EU spätestens ab dem 31.12.2004.

Mit dieser Forderung werden die Maßgaben im Kommissionsentwurf verstärkt. Während die Kommission noch die Möglichkeit einräumte, das Tierversuchsverbot für die Prüfung von Inhaltsstoffen nochmals zu verschieben, wenn zu dem vorgesehenen Termin keine anerkannten tierversuchsfreien Methoden zur Verfügung stehen, räumt das Parlament einen weiteren Aufschub nicht mehr ein. Dafür wird Firmen ermöglicht, in außergewöhnlichen Fällen eine Ausnahme des Tierversuchsverbotes zu erwirken, die jedoch von der Kommission in Absprache mit dem SC-CNFP (*Scientific Committee for Cosmetic Products and Non-Food Products*) und dem Parlament genehmigt werden muss.

► Verpflichtende Kennzeichnung eines Produktes, sollten dieses oder die verwendeten Inhaltsstoffe nach Inkrafttreten des Tierversuchsverbotes in Tierversuchen

getestet worden sein. Möglichkeit der Kennzeichnung von Kosmetika in Bezug auf die „Tierversuchsfreiheit“.

Auch hier hat das Parlament eine langjährige Forderung der Tierschützer aufgegriffen und den unhaltbaren Vorschlag der Kommission, der eine Kennzeichnung von sogenannten tierversuchsfreien Produkten unmöglich machen wollte, zurückgewiesen.

Auch weitere Forderungen des Parlaments in Bezug auf einen verbesserten Verbraucherschutz, wie ein Verbot der Verwendung von gemäß Richtlinie 67/548/EWG als karzinogen, mutagen oder toxisch eingestufte Stoffen, sowie ein Verbot bzw. eine Begrenzung von Stoffen, die Allergien auslösen, sind zu begrüßen.

Kompromisstext der Kommission

Der Kompromisstext enthält weder das in der sechsten Änderungsrichtlinie festgeschriebene Vermarktungsverbot von Kosmetika, deren Inhaltsstoffe in Tierversuchen anstatt mit anerkannten tierversuchsfreien Methoden getestet wurden, noch ein generelles Vermarktungsverbot zu einem festgelegten Zeitpunkt. In der Rats-Arbeitsgruppensitzung vom 30.04.2001 kam man zu dem Schluss, dass solche Bestimmungen gegen die Regeln der WTO (Welthandelsorganisation) verstoßen. Ein Vermarktungsverbot ist daher derzeit nicht im Kompromisstext der Kommission enthalten.

Im Rahmen des EU-Gesetzgebungsverfahrens muss nun die Kommission zusammen mit dem Ministerrat einen neuen Kompromisstext erarbeiten, der dann nochmals ins Parlament zur zweiten Lesung geht. In der Rats-Arbeitsgruppensitzung vom 30.04.2001 und 14.05.2001 hat die schwedische Präsidentschaft ihren Kompromissvorschlag zur Diskussion ge-

stellt (Kompromisstext des Vorsitzes (SN 2375/01) zur siebten Änderung der Richtlinie 76/768/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über kosmetische Mittel, vom 27.04.2001).

Zu begrüßen ist es, dass die Kommission nunmehr ein endgültiges Tierversuchsverbot für die Prüfung von Inhaltsstoffen innerhalb der EU ohne Verlängerungsmöglichkeiten aussprechen will, obwohl der Termin von vier Jahren nach Inkrafttreten der Richtlinie für den Tierschutz nicht akzeptabel ist. Auch der lange Zeitraum von 18 Monaten für das Inkrafttreten des Tierversuchsverbotes nach Verabschiedung der Richtlinie zur Prüfung von fertigen Produkten, das nach Aussagen der Kommission bereits seit 1997 für praktikabel erachtet wird, ist aus der Sicht des Tierschutzes nicht hinnehmbar.

Die Möglichkeit der Kennzeichnung von Kosmetika in Bezug auf Tierversuche wurde ebenfalls von der Kommission aufgegriffen.

WTO und ein Vermarktungsverbot von in Tierversuchen entwickelten Kosmetika aus der Sicht des Deutschen Tierschutzbundes

Aufgrund der immer wiederkehrenden, jedoch von der Kommission nicht detailliert belegten Einwände, ein Vermarktungsverbot könne WTO Konflikte mit sich bringen, sollen hier einige WTO-Regelungen näher beleuchtet werden.

► Unterscheidung ähnlicher Produkte und die Frage der Diskriminierung von bestimmten Produkten (Artikel III (4) der WTO-Regeln)

Artikel III (4) der WTO Regeln besagt, dass national hergestellte Produkte gegenüber ähnlichen Produkten von anderen WTO-Mitgliedsländern nicht bevorzugt behandelt werden dürfen. Somit muss zum einen die Frage geklärt werden, ob kosmetische Produkte, die in Tierversuchen entwickelt wurden, ähnlich den Produkten sind, die ohne die Durchführung von Tierversuchen hergestellt wurden. Zum anderen muss geprüft werden, ob ein Vermarktungsverbot die in der EU hergestellten gegenüber den in Drittländern produzierten Kosmetika bevorzugt.

Der Artikel III (4) wird häufig so interpretiert, dass man ähnliche Produkte nicht aufgrund ihres Herstellungsprozesses unterscheiden darf. Da man fertigen kos-

metischen Mitteln nicht ansieht, ob sie oder deren Inhaltsstoffe in Tierversuchen getestet wurden, dürfte zwischen unterschiedlich hergestellten Kosmetika nicht unterschieden werden. Eine dahingehende enge Interpretation dieses Artikels wurde jedoch bislang nicht offiziell von der WTO bestätigt. Im Gegensatz dazu hat die *Working Party on Broder Tax Adjustments* mitgeteilt, dass die Festlegung, ob importierte oder national hergestellte Produkte als "ähnliche Produkte" angesehen werden können, auf der Basis einer Fall-zu-Fall-Entscheidung getroffen werden muss. Bei dieser Entscheidung sollen auch Kriterien wie der "Geschmack oder die Gewohnheit der Verbraucher, die sich von Land zu Land unterscheiden" ("*consumers' tastes and habits, which change from country to country*"), berücksichtigt werden. Bereits in zwei Streitfällen haben WTO-Ausschüsse diese Kriterien als Unterscheidung von ähnlichen Produkten anerkannt (USA – Gasoline, 1989; Japan – Alcoholic Beverages, 1996). Da europäische Verbraucher, wie zahlreiche Meinungsumfragen und Unterschriftenaktionen belegen, Kosmetika hinsichtlich ihrer "Tierschutzfreundlichkeit" unterscheiden wollen, ist es durchaus realistisch anzunehmen, dass die WTO eine solche Unterscheidung als relevantes Kriterium anerkennt. Nach dieser Interpretation könnten daher importierte, in Tierversuchen entwickelte Kosmetika durchaus als "nicht ähnliche" Produkte angesehen werden.

Darüber hinaus würde ein Vermarktungsverbot von in Tierversuchen getesteten Kosmetika nicht die heimische Produktion schützen – die gleichen und sogar strengere Regelungen treffen auf EU-Kosmetikhersteller zu. Bereits in einem anderen WTO-Streitfall (USA – Alcoholic Beverages, 1992) wurde entschieden, dass der Zweck von Artikel III nicht der ist, Parteien daran zu hindern, Maßnahmen anzunehmen, die anderen Zwecken als dem Schutz der heimischen Produkte dienen.

Artikel III wäre daher durchaus geeignet, ein EU-Vermarktungsverbot von in Tierversuchen entwickelten Kosmetika gegenüber der WTO zu rechtfertigen.

► Ausnahmemöglichkeiten nach Artikel XX der WTO-Regeln

Die WTO-Bestimmungen erlauben es unter Artikel XX grundsätzlich Maßnahmen zu verhängen,

- die „notwendig sind, um die guten Sitten (*public morals*) zu schützen“ (XX a)
- die „notwendig sind, um menschliches, tierisches oder pflanzliches Leben oder Gesundheit“ zu schützen (XX b).

Die Tatsache, dass Tieren aus wirtschaftlichen Gründen Schmerzen zugefügt werden, weist zumindest für Bürger der EU einen moralischen Kontext auf. Tieren Schmerzen zuzufügen und sie zu töten, um neue Kosmetika auf den Markt zu bringen, obwohl diese auch ohne Tierversuche entwickelt werden können, kann daher als ein Verstoß gegen die guten Sitten angesehen werden. Ein EU-Vermarktungsverbot von in Tierversuchen getesteten Kosmetika könnte deshalb durchaus auf der Basis des Artikel XXa zu rechtfertigen sein.

Auch Artikel XXb liefert eine Grundlage, um ein Vermarktungsverbot zu verteidigen. Tierversuche sind für die Tiere mit Leiden, Schmerzen und Schäden verbunden. Damit ist die Gesundheit und das Leben von Tausenden von Versuchstieren gefährdet, unabhängig davon, ob die Tierversuche in der EU oder außerhalb durchgeführt werden. Ein Vermarktungsverbot würde daher unnötige Versuche an Tieren verhindern und damit deren Gesundheit und Leben schützen.

Ausnahmemassnahmen, die unter diesen Artikel fallen, dürfen ebenfalls nicht die heimische Produktion bevorzugen. Wie oben bereits angeführt, trifft das Vermarktungsverbot nicht nur Kosmetikhersteller aus Drittländern, sondern auch Hersteller in der EU.

Ein aktueller Fall belegt, dass ein Vermarktungsverbot durchaus unter den WTO-Regeln Bestand haben kann: Im Dezember 2000 haben USA ein Gesetz über ein Verbot des Importes von Produkten mit Hunden- oder Katzenfellen und deren Verkauf in den USA (*Prohibitions on the Importation of Products made with Dog or Cat Fur*, 2000) verabschiedet. Während des Gesetzgebungsverfahrens stellten die US-Verantwortlichen für den Handel im Kongress fest, dass diese Maßnahme mit den internationalen Verpflichtungen (darunter auch der WTO) im Einklang sei. Der US Kongress vertritt damit die Meinung, dass die Ausnahmemöglichkeiten auf nicht diskriminierende Tierschutzmaßnahmen zutreffen. Die folgenden Aussagen wurden getroffen:

- (7) *The trade of dog and cat fur products is ethically and aesthetically abhorrent to United States citizens ...*

- (9) *The imposition of a ban on the sale, manufacture, offer for sale, transportation, and distribution of dog and cat fur products, regardless of their source, is consistent with the international obligations of the United States because it applies equally to domestic and foreign producers and avoids any discrimination among foreign sources of competing products. Such a ban is also consistent with provisions of international agreements to which the United States is a party that expressly allow for measures designed to protect the health and welfare of animals ...* (Unterstreichungen von d. Verfasserin)

Fazit

Die Ausführungen zeigen, dass ein EU-Vermarktungsverbot von in Tierversuchen entwickelten Kosmetika durchaus eine realistische Chance hätte, vor einem WTO-Panel erfolgreich durchgefochten zu werden. Zum momentanen Zeitpunkt ist nicht sicher, ob ein EU-Vermarktungsverbot überhaupt angefochten werden würde. Als mögliche Klägerin wird immer

wieder die USA angeführt, diese hat jedoch wie oben angeführt im Dezember 2000 unter anderem aus Tierschutzgründen ein Import- und Verkaufsverbot von Produkten mit Hunden- und Katzenfellen ausgesprochen.

Aus der Sicht des Deutschen Tierschutzbundes ist es daher nicht akzeptabel, dass man nur aus der Befürchtung heraus, ein Vermarktungsverbot könnte WTO-Konflikte hervorrufen, schon im Vorfeld auf europäische Standards, die auf ethischen Prinzipien beruhen, verzichtet und sogar bestehende Gesetzgebung rückgängig machen will. Es ist unumstritten, dass EU-Bürger Tierversuche für immer neue Kosmetikprodukte ablehnen. Das Abrücken von einem Vermarktungsverbot in diesem Bereich wäre daher ein Verstoß gegen die "guten Sitten" (Artikel XXa, Einzelheiten siehe unten).

Die Europäische Kommission hat 1993 gesetzlich verankert, dass ein Vermarktungsverbot eingeführt werden soll. Die Diskussionen um die Vereinbarkeit mit den WTO-Regeln scheinen sich jedoch nicht weiterentwickelt zu haben, so z.B. welche Chancen in einem Schlichtungsverfahren bestehen oder wie weit man mögliche Konflikte mit bi- oder multilateralen Verhandlungen im Vorfeld bereinigen könnte.

Aus der Sicht des Deutschen Tierschutzbundes ist daher die Umsetzung eines EU-Vermarktungsverbotes eine Frage des politischen Willens.

Wie geht es weiter?

Die Kommission bemüht sich, die siebte Änderungsrichtlinie noch in der Zeit der schwedischen Präsidentschaft so weit wie möglich vorwärts zu bringen. Noch ist nicht bekannt, wie der Wortlaut des Kompromisstextes der Kommission letztendlich aussehen wird. Es ist derzeit jedoch sehr unwahrscheinlich, dass dieser ein Vermarktungsverbot beinhalten wird, da sich momentan nur die Mitgliedsstaaten Deutschland, Österreich, Schweden und Dänemark für einen konsequenten Tierschutz im Bereich Kosmetik einsetzen. Der verabschiedete Kompromisstext wird dann erneut zur zweiten Lesung ins Parlament gehen.

Dr. Irmela Ruhdel
Akademie für Tierschutz
Spechtstr. 1
D-85579 Neubiberg
Tel. +49 89-600 291 0
Fax +49 89-600 291 15
E-mail: akademie@tierschutzbund.de

PC Programm TESTIMATE in der neuen Version

Derzeit erscheint die neue Version 6.0 des bekannten PC-Statistik Programms TESTIMATE. Das Programm unterscheidet sich in wesentlichen Punkten von den üblichen Statistik Programmen und ist deshalb besonders geeignet, Hilfe zu leisten bei der Realisierung des 3R-Prinzips (*Replace/Reduce/Refine*). Im Besonderen bietet es folgende interessante Möglichkeiten:

1. Exakte Permutations Algorithmen, insbesondere für nichtparametrische Verfahren:
Bei den geforderten kleinen Tierzahlen in wissenschaftlichen Studien werden immer wieder nichtparametrische Tests gefordert, diese in der exakten Permutationsform, da bei kleinen Fallzahlen die üblichen asymptotischen Ergebnisse oft ziemlich falsch ausfallen. Permutations-Verfahren gelten bekanntlich als Gold-Standard der Statistik, an welchen die Richtigkeit der klassischen Statistik beurteilt wird.
2. Gerichtete Tests wie Tests auf linear-monotonen Trends sind bei Dosis-Wirkungsrelationen wesentlich trennschärfer als die konventionellen "Omnibus-Tests" und helfen damit Tierzahlen zu reduzieren. Das Programm enthält unter anderem in exakter Form den Cochran-Armitage Test für unabhängige Stichproben und Page-Test für verbundene Stichproben.
3. SpezialTests für zensierte Daten, welche bei "Zeit-bis-Ereignis-Daten" einfach effizienter sind, als Verfahren für Anteilswerte. (Gehan-Wilcoxon Test, Cox-Mantel Test, Savage-Test, Su-Wei Test).
4. Vertrauensbereiche für parametrische und nichtparametrische Verfahren, welche heute die bekannten P-Werte ersetzen oder zumindest ergänzen sollten: Sie geben Auskunft über die Testentscheidung, liefern Informationen über die Präzision einer Studie und zeigen die Effektgrößen, welche in der Studie beobachtet werden.
5. Äquivalenzttests, einseitig und zweiseitig, mit welchen sich der Grad der Gleichheit quantifizieren und Sicherheit (anstatt Unsicherheit) beweisen läßt. Anwendungsgebiete sind die Toxikologie und überhaupt alle Tests, bei denen die Gleichheit einer Probe mit einer Kontrolle bewiesen werden muß (z.B. LAL-Test!).
6. Verfahren der Validierung von Alternativmethoden und Diagnose-Tests. Mehrere Verfahren stehen zur Verfügung:
 - (a) Validierung an einem kontinuierlichen Kriterium: u.a. ROC mit Vertrauensbereich, empirische Verteilungsfunktionen usw.
 - (b) KxK Kategorien ungeordnet (Unterschiedsmaß)
 - (c) KxK Tabelle mit geordneten Kategorien (Unterschiedsmaße mit Vertrauensbereich)
 - (d) 2x2 Tabelle mit ca. 2 Dutzend Effektgrößen-Maßen mit Vertrauensbereich

Es sei darauf hingewiesen, daß der übliche Nullhypotesentest auf Zusammenhang bei einer Validierung nicht weiterhilft. Notwendig sind auf diesem Gebiet Effektgrößenmaße mit Vertrauensbereichen, da nur diese eine sinnvolle Aussage liefern.

Interessenten erhalten Informationen zu diesem Spezialprogramm für die Realisierung des 3R-Prinzips von:
idv-Datenanalyse und Versuchsplanung, Wessobrunnerstr. 6, D-82131 Gauting/München
Tel.: +49 89 850 80 01, Fax: +49 89 850 36 66, E-mail: idvgauting@aol.com

TERMINKALENDER

► **Workshop zum Einsatz tierischer Zellsystems in der Phytopharmaka-Forschung, 15. Juni 2001, Humboldt-Universität zu Berlin.** Der Workshop richtet sich an VertreterInnen aus Hochschulen, Industrie und Behörden sowie an Naturwissenschaftler und Mediziner, die sich mit der Erfassung biologischer Wirkungen von Phytopharmaka und pflanzlichen Sekundärprodukten beschäftigen. Erwartet werden Beiträge zum Einsatz tierischer Zellsystems beim Screening und in der toxikologischen und pharmakologischen Bewertung von Phytopharmaka-Wirkstoffen. Leitung und Organisation: Prof. Dr. Matthias F. Melzig, Inst. f. Pharmazie der HU Berlin, Goethestr. 54, D-13086 Berlin (Tel. +49-30-96592421, Fax +49-30-9248280, E-mail: matthias-melzig@pharma.hu-berlin.de).

► **2001 Congress on *in vitro* biology, June 16-20, 2001, St. Louis, MO, USA.** The Congress program will include symposia, workshops, contributed paper and poster sessions, continuing education programs, exhibits, and other events that reflect state-of-the-art *in vitro* biology and biotechnology. Information: Marietta Ellis, Society for *In Vitro* Biology, Suite 255, 9315 Largo Drive, Largo, MD 20774, USA (Tel. +1-301-324-5054; E-mail: marietta@sivb.org; www.sivb.org).

► **ICLAS-CCAC International Symposium on Regulatory Testing and Animal Welfare, June 21-23, 2001, Québec City, Canada.** Main Topics: Identification of and agreement on available best practices to minimize or eliminate pain and distress for animals used in safety evaluation and testing procedures that should be implemented now; including best practices for reducing or replacing animal use where scientifically possible; identification of safety evaluation and testing procedures using animals for which satisfactory best practices do not exist or could be improved, and the development of recommended best practices and/or actions needed to establish appropriate best practices; development of recommendations to improve communications between regulated industry, animal welfare enforcement authorities, and regulatory authorities that require safety evaluation and/or testing. Information: Centre de recherche du CHUL (CHUQ), 2705, Laurier

Boulevard, Suite T-4-41, Sainte-Foy, Québec, Canada, G1V 4G2 (Tel: +1 (418) 656-4141 ext. 8669, Fax: +1 (418) 654-2761, E-mail: ICLAS.CCAC@crchul.ulaval.ca, Web: www.crchul.ulaval.ca/ICLAS2001).

► **39. Wissenschaftliche Tagung der Gesellschaft für Versuchstierkunde (GV-SOLAS), 10.-13. September 2001, Universität Ulm.** Themen: Transgene; Mikrobiologie/Pathologie; Ethik/Tierschutz; Tiermodelle; Verhalten. Informationen: Dr. Barbara Kuhnt, Universität Ulm, Tierforschungszentrum, Oberberghof, D-89081 Ulm (Fax +49-731-502-5589; E-mail: barbara.kuhnt@ze.uni-ulm.de; www.gv-solas.de).

► **Behördenseminar. Vorgängig zum 10. Kongress über Alternativmethoden in Linz wird erstmals ein Seminar speziell für Mitglieder von Behördenvertretern, die beruflich mit Tierschutzfragen konfrontiert sind, abgehalten. Universität Linz, 27.9.2001.** Anmeldung und Information bei zet, siehe 10. Kongress über Alternativmethoden.

► **10. Kongress über Alternativen zu Tierversuchen, Universität Linz, 28.-30. September 2001.** Informationen bei zet und MEGAT. Vorläufige Themen: Molekulare Pharmakologie und Toxikologie, Stammzellen, Transgene Tiere, Standardisierung von Zellkulturen (Ersatz von fötalem Kälberserum), Recht und Ethik, Ökotoxikologie, Organkulturen/künstliche Organe/Xenotransplantationen, Bioinformatik, Informationsbeschaffung, Refinement (Ethologie), Belastungskatalog, Ausbildung. Informationen bei info@zet.or.at anfordern. Die Tagungsankündigung findet sich ständig aktualisiert demnächst auch wieder auf www.zet.or.at.

► **6th International ISSX Meeting. International Society for the Study of Xenobiotics, Munich, Germany, October 7-11, 2001.** Information bei Prof. Dr. rer. nat. Johannes Doehmer, Technische Universität München and CEO GenPharmTox BioTech AG (Tel. +49-173-3864145, E-mail: Doehmer@lrz.tu-muenchen.de). <http://www.leb.chemie.tu-muenchen.de/issx2001>

► **Advancing Science and Elimination of the Use of Laboratory Animals for Development and Control of Vaccines and Hormones: Realistic Goal or Mission Impossible? November, 12-14, 2001. Jaarbeurs Congress Centrum, Utrecht, The Netherlands.** The scope of the conference falls broadly into four main session categories: Replacement, reduction and refinement alternatives; emerging technologies in production and control; test validation and regulatory acceptance; test implementation. Closing date for abstract submissions: Friday, May 18, 2001. The Scientific Advisory Committee requires authors to submit a one page abstract for each paper they wish to be considered for inclusion in the oral and/or poster programmes during the conference. The one page abstract should contain sufficient information for the committee to be able to make a valid decision as to the intrinsic merit of the paper and its relevance to the aims of the conference. Authors should indicate on the reply form whether they prefer oral or poster presentation. Abstracts proposals should be sent for the attention of Coenraad Hendriksen. Authors should send three hard copies of their abstract(s) by mail and one copy by e-mail to Coenraad F. M. Hendriksen, Meetings secretariat, RIVM, P. O. Box 1, 3720 BA Bilthoven, The Netherlands (Tel. + 31 30 2742503, Fax: + 31 30 2744408, E-mail: Coenraad.Hendriksen@rivm.nl).

► **Fourth World Congress on Alternatives to Animal Use, August, 10-15, 2002. USA-New Orleans, LA.** First Informations: Executive Committee: Andrew Rowan (4th World Congress), Alan Goldberg (1st World Congress), Bert van Zutphen (2nd World Congress), Michael Balls (3rd World Congress), Horst Spielmann (5th World Congress). Conference Planning Committee: Executive Committee plus Katherine Stitzel (Fundraising), Jose Castell (Chair, Replacement & Reduction Alternatives), Clement Gauthier (Chair, Policy & Ethics), David Morton (Chair, Refinement & Reduction Alternatives), Barbara Grune (Chair, Education & Databases), William Stokes (Chair, Test Development, Validation & Implementation), David Mellor (Australian Representative), N.N. (Japanese Representative), N.N. (Africa/Central & South America Representative).