

News

Neue Richtlinie der OECD zur Entwicklung und Änderung toxikologischer Prüfmethoden

Seit November 1991 ist Herman Koëter aus Holland neuer Sekretär für das Test Guideline Programm der OECD in Paris, das für die Weiterentwicklung der toxikologischen Prüfmethoden der OECD (sog. OECD Guidelines) zuständig ist. Bisher war es formal relativ schwierig, eine neue toxikologische Prüfmethode bzw. eine Abänderung bereits bestehender Prüfmethoden bei der OECD durchzusetzen, denn es mußten mindestens zwei OECD-Mitgliedstaaten einen entsprechenden Antrag stellen, und die OECD bestand darauf, daß alle Mitgliedstaaten über ausreichende Erfahrungen mit der neuen Methode verfügen. Aus den genannten Gründen war es bisher z. B. nicht möglich, eine Akzeptierung der in Deutschland entwickelten und validierten Alternativen zur akuten Toxizitätsprüfung (LD 50) und zum Draize-Test am Kaninchenauge durch die OECD zu erwirken.

Auf dem Validierungs-Workshop für toxikologische Prüfmethoden 1990 in Amden (Schweiz) war bereits darauf hingewiesen worden, daß aus wissenschaftlicher Sicht eine Validierung neuer toxikologischer Tests in mehreren Labors eines OECD-Mitgliedstaates für die Akzeptierung ausreichen sollte, wenn die Validierungsstudie keine qualitativen und wissenschaftlichen Mängel aufweist. Wegen der starren Haltung der OECD werden, wie oben angedeutet, augenblicklich die in Deutschland entwickelte ATC-Methode zur akuten Toxizitätsprüfung sowie die HET-CAM-Methode zur Prüfung auf schleimhautreizende Eigenschaften zum Ersatz des Draize-Tests in weltweiten Studien nochmals validiert. Das führt zu zeitlichen und finanziellen Belastungen, die aus wissenschaftlicher Sicht und unter Tierschutzaspekten nicht vertretbar sind.

Im Oktober 1992 wurde auf Vorschlag von Sekretär Koëter eine neue Test-Guideline zur Veränderung und Neuentwicklung toxikologischer Prüfmethoden beraten, durch die das bisherige Verfahren in wesentlichen Punkten vereinfacht wird. Nach dem neuen OECD-Vorschlag, der bisher nur im Entwurf vorliegt, ist es ausreichend, wenn neue toxikologische Prüfmethoden nur von einem Mitgliedsland, vom OECD-Sekretär oder sogar von wissenschaftlichen Gesellschaften bei der OECD vorgeschlagen werden. Selbstverständlich muß in dem Antrag dargelegt werden, daß der neue Test

- eine wissenschaftliche Grundlage hat
- validiert wurde und reproduzierbare Ergebnisse erbracht hat
- international akzeptabel ist
- standardisierbar ist
- keine zu aufwendige Ausrüstung und technische Erfahrung verlangt.

Da die neue OECD-Richtlinie die formale Voraussetzung für die Akzeptierung neuer Alternativmethoden zum Ersatz toxikologischer Tierversuche bildet, dürfte es in Zukunft erheblich leichter und schneller möglich sein, national validierte Alternativmethoden in die OECD-Guidelines aufzunehmen. Aus der Sicht des Tierschutzes ist diese Aktivität auf internationaler Ebene nachdrücklich zu begrüßen.

Horst Spielmann

EG/COLIPA-Validierungsprojekt von in vitro-Methoden zur Prüfung auf phototoxische Eigenschaften

Seit Januar 1992 wird in acht Labors versucht, Methoden zur in vitro-Phototoxizitätsprüfung zu validieren, um auf diesem Gebiet eine internationale Prüfrichtlinie zu erarbeiten. Neben sechs Labors der kosmetisch-pharmazeutischen Industrie in England (*Unilever*), Frankreich (*L'Oréal*), Deutschland (*Beiersdorf, Henkel*) und der Schweiz (*Ciba-Geigy, Hoffmann-La Roche*) nehmen mit finanzieller Unterstützung der DG XI der EG *FRAME* (Nottingham, England) und *ZEBET* (BGA, Berlin) an der Studie teil. Die Studie wird von *ZEBET* koordiniert und ausgewertet.

Während der ersten Phase der Validierung werden 20 Stoffe mit bekannten phototoxischen Eigenschaften mit den in den einzelnen Labors etablierten Methoden zur in vitro-Phototoxizitätsprüfung untersucht. Außerdem wird in einzelnen Labors die Anwendung eines einfachen Zytotoxizitätstests mit der Mäusefibroblasten-Zelllinie 3T3 auf Verwendbarkeit bei der Phototoxizitätsprüfung untersucht. Mit diesem Test lagen bisher keine Erfahrungen vor; er wurde nach Vorarbeiten der Firma Beiersdorf speziell für die Validierungsstudie «am grünen Tisch» konzipiert.

Im November 1992 zeigte sich bei der Diskussion der ersten Ergebnisse, daß diejenigen bekannten phototoxischen Stoffe, die nicht im Körper ab- oder umgebaut werden und somit direkt phototoxisch wirken, vom 3T3-Test als phototoxisch erkannt werden. Stoffe, die im Körper metabolisiert – d. h. um- oder abgebaut – werden, um ihre Aktivität zu entwickeln, erbrachten dagegen erwartungsgemäß negative Ergebnisse. Weiterhin ergaben Stoffe ein negatives Ergebnis, die Licht im für Phototoxizität entscheidenden Bereich (UVA) absorbierten und nicht phototoxisch wirken, ebenso erbrachten bekannte nicht phototoxische Stoffe ein negatives Ergebnis im 3T3-Test. Diese Ergebnisse waren in allen beteiligten Labors reproduzierbar.

Mit einer endgültigen Auswertung der ersten Validierungsphase ist Ende Januar 1993 zu rechnen. Danach kann entschieden werden, welche der in vitro-Phototoxizitätstests so überzeugende Ergebnisse erbringen, daß sie in einem Ringversuch systematisch auf Reproduzierbarkeit und Vergleichbarkeit validiert werden können. Erst dann kann eine in vitro-Methode zur Prüfung auf phototoxische Eigenschaften international akzeptiert werden.

Horst Spielmann

AATEX, eine japanische Zeitschrift für Alternativen zu Tierversuchen

Die weltweit bisher einzige Gesellschaft für Alternativen zu Tierversuchen – Japanese Society of Alternatives to Animal Experiments, JSAAE – gibt in ihrem sechsten Jahr den ersten Band einer wissenschaftlichen Zeitschrift auf englisch heraus: *Alternatives to Animal Testing and Experimentation* (AATEX). Die dem ALTEX täuschend ähnliche Kurzbezeichnung ist nicht etwa eine Nachahmung, sondern reiner Zufall. Kurz nachdem unsere Zeitschrift den einprägsameren Kurznamen ALTEX eingeführt hatte (1990), erfuhren wir erst vom Entstehen dieser japanischen Initiative.

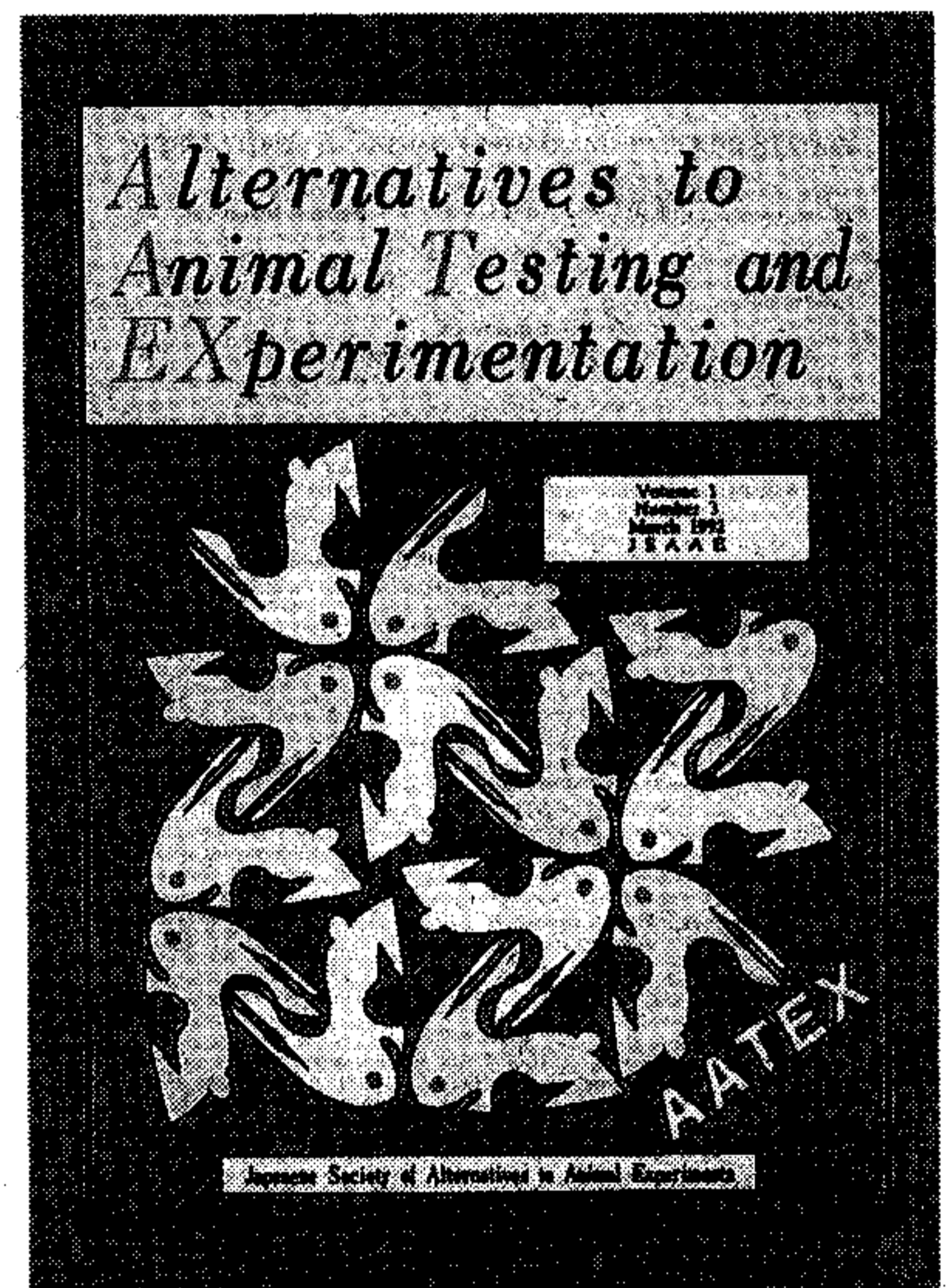
Aus den in japanisch geschriebenen Mitteilungen der Gesellschaft hat sich AATEX bereits im ersten Band zu einer 240 Seiten starken Publikation entwickelt, die aufhorchen lässt. Das Titelblatt besteht aus einer graphischen Anordnung von 13 (unglücklichen?) Häschen mit roten Augen, die von weitem fast wie Zellen in Kultur aussehen.

In der Redaktion sitzen neben den Japanern Suguhara, Yamada und Watanabe bekannte Leute wie Jim Barret (NIEHS) und John Frazier (CAAT) aus den USA, und im Editorial Board sind neben 20 Japanern auch Michael Balls (FRAME, U.K.) und Björn Eckwall (MEIC, Schweden) vertreten. Inhaltlich sind neben Reviews und andern Hauptartikeln (Originalarbeiten) die Mitteilungen der JSAAE (Zusammenfassung aller Beiträge der 5. Jahrestagung), sowie unter «World Information» eine Kurzdarstellung internationaler Entwicklungen, so über das MEIC-Projekt, die Skandinavische Gesellschaft für Zelltoxikologie, sowie Ziel und Tätigkeit von FRAME zu finden.

Die Hauptartikel der Hefte 3 und 4 des ersten Bandes bestehen aus Forschungsbeiträgen japanischer und amerikanischer Autoren zu folgenden Themen:

- Validierung des in vitro-Hautmodells Skin² zur Abschätzung der Hautreizwirkung von Chemikalien

(Interlaboratory validation study of the Advanced Tissue Sciences Skin²™ dermal model and MTT cytotoxicity assay kits. By: D. Triglia, I. Kidd, B. De Wever & R. Rومان; ATS, La Jolla, USA and Dept. Cell Biol. Life Sci., Janssen Res. Found., Beerse, Belgium. AATEX 1, 142-147 1992)





- Messung der intrazellulären Ionenverteilung (Na, K, Ca, Mg) durch Fluoreszenzfarbstoffe (eine rein methodische Arbeit ohne Schlussfolgerung im Sinne der 3R) (Measurement and analysis of intracellular in distributions in single living cells with fluorescent indicator dyes. By: A. Miyakawa; Dept. Med. Photonics, Hamamatsu Univ., Sch. Med., Handa-cho 3600, Hamamatsu-shi, 431-31, Japan. AATEX 1, 142-147, 1992)
- Beschreibung des Silicon-Microphysiometers zur Messung des zellulären Stoffwechsels (leider ohne Zusammenfassung) (Measurement of cellular response in toxic agents using a silicon microphysiometer. By: H.G. Wada et al. (8 Autoren); Molec. Devices Corp., Menlo Park, California 94025, USA. AATEX 1, 154-164, 1992)
- Einsatz des Micromass-Zellsystems für mechanistische Studien über zwei Standard-Teratogene (Thiabendazol und Ethyrenthio-Harnstoff) (Methods for evaluating teratogenic activities of chemicals and serum fluids using micromass culture system. By: T. Tsuchiya, A. Ikarashi & A. Nakamura; Div. Med. Dev., Nat. Inst. Hyg. Serv., 1-18-1, Kamiyoga, Setagaya-ku, Tokyo 158, Japan. AATEX 1, 165-171, 1992)
- Froschlarven-Entwicklung zur Beurteilung des Missbildungs-Potentials von Umweltschadstoffen (An assay system for developmental toxicity using embryos and larvae of *Xenopus laevis*. By: M.K. Sakamoto, S. Mima & T. Tanimura; Dept. Anatomy, Kinki Univ. Sch. Med., Osakasayama City, Osaka 589, Japan. AATEX 1, 172-177, 1992)
- Zytotoxische Wirkung von Alkohol in einer Zelllinie (mit einem brauchbaren Vorschlag zur Verhinderung der Verdampfung von Alkohol dank geschlossenem Zellsystem, ein oft vernachlässigtes Problem beim in vitro-Testen vieler leichtflüchtigen Substanzen) (Cytotoxic effects of ethanol in a human hepatoma cell line, PLC/PRF/5. By: K. Kinno, F. Moriya, K. Kawashima, T. Ohno & M. Namba; Dept. Cell Biol., Inst. Molec. Cell. Biol., Okyama Univ. Med. Sch., 2-5-1 Shikata, Okayama 700, Japan. AATEX 1, 183-186, 1992)
- Eine Übersicht über Validierungen von in vitro-Tests für «Generelle Toxizität» (mit einem Seitenhieb auf das Konzept der ERGATT/CAAT-Validierungsvorschläge) (Validation of in vitro tests for general toxicity. By: B. Eckwall; Dept. Toxicol. Univ. Uppsala Biomed. Center, Box 594, S-75124 Uppsala, Sweden. AATEX 1, 127-141, 1992)

Gewisse Kinderkrankheiten wie zahlreiche Druckfehler und wenig gesträhltes Englisch sind in diesem ersten Band sicher verzeihlich. Die Abbildungen sind bisher alle etwas unattraktiv klein geraten, einzelne graphische Darstellungen sogar nur mit Lupe lesbar. Anderes ist eher verwirrend, so wurden im November 92 (Heft 1/3) mehrere Artikel aus dem früheren Heft 1/2 (März 92) wiederholt, und zwar als Zusammenfassung im Rahmen der JSAAE-Mitteilungen.

Wir werden in unserer Zeitschrift auch künftig die wichtigsten Artikel des AATEX kurz besprechen und zitieren.

Christoph A. Reinhardt

Aktivitäten der «Stiftung zur Förderung der Erforschung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zur Einschränkung von Tierversuchen»

Seit 1987 besteht die von den offiziellen Tierschutzverbänden Deutschlands und der chemisch-pharmazeutischen Industrie getragene *Stiftung zur Förderung der Erforschung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zur Einschränkung von Tierversuchen*, nachfolgend *Stiftung* genannt. Die Stiftung verfügt über ein von den Verbänden der chemisch-pharmazeutischen Industrie (BPI, VCI, IKA und IA) gespendetes Stiftungskapital in Höhe von 1 Mio. DM. Die Kapitalzinsen konnten für die Erforschung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch verwendet werden. Bei einem üblichen Zinssatz von 6 bis 7% standen daher jährlich nur DM 60 000.- zur Verfügung; damit kann man keinen Wissenschaftler beschäftigen. Trotz vielfachen Anfragen von Forschern, die an der Entwicklung von Alternativmethoden interessiert sind, konnten bisher nur wenige Forschungsvorhaben gefördert werden, wie z.B. eine Studie über Tierversuche in der Lehre (Dieter Schiffmann, Würzburg) und ein Kurs über Grundlagen und Anwendung der Hirnschnitt-Technik (Helmut Haas, Heinrich-Heine Universität, Düsseldorf), der grossen Zuspruch fand.

Um alle Gruppen des öffentlichen Lebens ausreichend zu berücksichtigen, verfügt die *Stiftung* über verschiedene Gremien mit einer grossen Zahl von Mitgliedern. Die geringen Mittel einerseits, die Schwerfälligkeit der Gremien andererseits liessen eine Änderung sowohl der finanziellen Ausstattung als auch der Strukturen wünschenswert erscheinen. Im Herbst 1992 haben deshalb Brigitte Rusche als Vorsitzende des Stiftungsrates, Peter Günzel (BPI) als ihr Stellvertreter und Karin Schwabenbauer als Vorsitzende des Kuratoriums mit Staatssekretär Helmut Scholz vom Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BLM), zuständig für Tierschutz, ein Gespräch über eine Neustrukturierung geführt. Das Ergebnis war äusserst erfolgreich, denn die Industrie erklärte sich bereit, für die nächsten drei Jahre Finanzmittel von jährlich DM 300 000.- für die Projektförderung und ca. DM 100 000.- für Geschäftsführung und Bürokosten zur Verfügung zu stellen.

Am 13.11.1992 trafen sich der paritätisch mit Tierschützern und Vertretern der Industrie besetzte Stiftungsrat sowie Vertreter des Kuratoriums und des Wissenschaftlichen Beirates, um die förderungspolitischen Ziele für die kommenden Jahre zu besprechen. Tierschützer und Industrie begrüsst einhellig die verbesserte finanzielle Arbeitsgrundlage und planen für die Zukunft eine aktivere Forschungsförderung und Öffentlichkeitsarbeit. Vorrangig soll die *Stiftung* dazu beitragen, neue tierversuchsfreie Methoden, die in einzelnen Laboratorien von Industrie und/oder Universitäten etabliert sind, durch Kurse und Workshops bekannter zu machen. Im weiteren signalisierte die Industrie, dass sie im Gegensatz zur bisherigen Zurückhaltung aktiv an der Entwicklung von Alternativmethoden mitarbeiten werde, die erfolgversprechend sind und mit denen rasch und wirksam behördlich vorgeschriebene Tierversuche ersetzt werden kön-



nen. Bei der Öffentlichkeitsarbeit ist eine enge Zusammenarbeit mit Einrichtungen der Akademie für Tierschutz in Neubiberg und mit ZEBET in Berlin geplant. Dies kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass beide Institutionen verstärkt im Wissenschaftlichen Beirat vertreten sind. Aus der Sicht des Tierschutzes und der Wissenschaft sind die Änderungen nachhaltig zu begrüßen.

Horst Spielmann

Die Datenbank für Alternativmethoden zu Tierversuchen des Deutschen Tierschutzbundes

Die Datenbank für Alternativmethoden zu Tierversuchen des Deutschen Tierschutzbundes wurde im Oktober 1992 der Tierforschungsanlage der Universität Konstanz zur Verfügung gestellt und kann damit von den dortigen Wissenschaftlern direkt genutzt werden. Der Arbeitskreis der Tierschutzbeauftragten in Bayern beabsichtigt, die Datenbank auch an der Ludwig-Maximilians-Universität München installieren zu lassen.

Diese Literatur-Datenbank, auch als Gelbe Listen bekannt, wurde 1986 an der Akademie für Tierschutz in Neubiberg bei München eingerichtet, um Forschungs- und Anwendungsdefizite von Alternativmethoden aufzudecken und um eigene Aktivitäten verfolgen zu können. Die Datenbank, die derzeit ca. 10 000 Eintragungen enthält, hat im deutschsprachigen Raum grosse Akzeptanz gefunden. Sie wird von Wissenschaftlern, Tierschützern und Angestellten öffentlicher Behörden, die sich über den Stand der Alternativmethodenforschung informieren möchten, genutzt. Datenbankabfragen zu bestimmten Themen können bei der Akademie für Tierschutz jederzeit kostenlos beantragt werden und werden unverzüglich bearbeitet.

Um die Datenbank auch anderen Wissenschaftlern direkt zugänglich zu machen, können interessierte Institute und Universitätsbibliotheken sie nun, so wie es die Universität Konstanz getan hat, über einen Lizenzvertrag für 1000,- DM erhalten. Anschließend werden den Lizenznehmern regelmässige Updates zugesandt. Zur Installation der Datenbank ist ein IBM-kompatibler Personalcomputer mit Betriebssystem MS-Dos 4.0 oder 5.0 erforderlich sowie das Datenbankprogramm LIDOS der Firma Doris Land Software-Entwicklung, D-8507 Oberasbach.

Informationen über die Datenbank für Alternativmethoden zu Tierversuchen sind bei der Akademie für Tierschutz, Spechtstrasse 1, D-8014 Neubiberg, Tel.: 089 / 603008 erhältlich.

Brigitte Rusche, Ursula G. Sauer



News

SATIS e.V., Bundesverband Studentischer Arbeitsgruppen gegen Tiermissbrauch im Studium

Tierversuche werden in der Öffentlichkeit zumeist nur im Zusammenhang mit Forschung diskutiert. Ein anderes Kapitel wird hingegen selten besprochen und kommt erst seit den letzten drei Jahren langsam in die Diskussion: Tierversuche in der studentischen Ausbildung.

Die Thematisierung ist wohl wesentlich auf unseren Verein zurückzuführen: der Bundesverband studentischer Arbeitsgruppen gegen Tiermißbrauch im Studium (SATIS e.V.) hat sich vor vier Jahren gegründet, um Tierversuche zu Demonstrations- und Übungszwecken an den Hochschulen abzuschaffen. Unserer Ansicht nach gibt es für den Mißbrauch von Tieren als «Anschauungsmaterial» keine ethische Rechtfertigung, zumal alle Pflichtübungen in den Fächern Biologie, Human- und Tiermedizin sowie Pharmazie durch verschiedenste Methoden ersetzt werden können oder schlicht nichts Weltbewegendes verdeutlichen können.

Der erste Schritt zu einer humanen Ausbildung ist das Recht jedes Studenten und jeder Studentin, für sich persönlich ein tierversuchsfreies Studium absolvieren zu können.

Dieser Weg muss leider bisher überwiegend per Gerichtsentscheid erzwungen werden. Zur Zeit unterstützt SATIS neun klagende Studenten und Studentinnen bundesweit. Die Bereitschaft zu diesem schwierigen und mit großen persönlichen Mühen und Einschränkungen verbundenen Schritt wächst allgemein.

Um Art und Umfang der Tierversuche im Studium zu analysieren, arbeitet SATIS seit Ende 1991 an einer Erhebung, in die alle Fakultäten der vier relevanten Fächer einbezogen werden. Parallel werden Studenten und Studentinnen und Dozenten zu den Tierversuchen an der jeweiligen Fakultät befragt. Die ausgewerteten Ergebnisse werden im Oktober 1993 vorliegen und veröffentlicht werden.

Für diese Studie, die nicht nur von allen Tierschutzverbänden, sondern auch zahlreichen Behörden, Ministerien, Landtags- und Bundestagsfraktionen für erforderlich gehalten wird, sind 25 bis 30 Tausend Mark veranschlagt. Dieser niedrige Ansatz ist nur durch das große ehrenamtliche Engagement vieler Mitglieder und externer Mitarbeiter möglich. Für einen studentischen Verband ist dies trotzdem eine immense Summe, die wir nur durch Fördermittel und Spenden decken können. Daher bitten wir herzlich um zweckgebundene Spenden:

Bank für Sozialwirtschaft, BLZ: 251 205 10, Kto. 841 490 0

Zu erreichen sind wir:

Bundesverband SATIS e.V.

Vaihingerstr. 6

W-7000 Stuttgart 80

Tel.: 02195-30893

Fax: 02195-69710

Die Pressestelle erreichen Sie unter:

Bundesverband SATIS e.V.

Pressestelle Timo Rieg

Postfach 10 20 04

W-4630 Bochum

Tel.: 0234-474273

Fax: 0234-9489378



**Ein internationales elektronisches Informationsmedium
für Alternativen zu Tierversuchen**
(Alternatives to Animals Bulletin Board, AABB)

Richard Fosse, Leiter des Labortierkunde-Zentrums an der Universität Bergen, Norwegen, und aktiver Befürworter einer versuchstierfreien Ausbildung mittels interaktiven Computer-Lehrprogrammen für Wissenschaftler, Studierende und technisches Personal, hat kürzlich die Initiative ergriffen, ein internationales elektronisches Informationsmedium für Alternativen zu Tierversuchen aufzubauen. Mitteilungen, aktuelle Hinweise, Tips und Ideen, aber auch Kritisches und Spontanes wird erwartet, um das Angebot so attraktiv wie möglich zu halten.

Die Universität Bergen stellt das ganze System ausserdem gratis zur Verfügung unter der Bedingung, dass ein für alle zugängliches, transparentes Konzept erhalten bleibt. Die folgenden Angaben zeigen, wie mitgemacht werden kann:

Alternatives to Animals Bulletin Board (AABB)

Electronic Mail Exchange on Alternatives to Animals Use

A postmaster address for electronic mail exchange of information regarding alternatives to animals use is established and offered without charge by the University of Bergen. Subscribers will be able to communicate with each others via the bulletin board. You are welcome to contribute with material that is of relevance to all aspects of alternatives to animals in biomedical research.

Subscribe to: altanim-request@uib.no

To subscribe to this list send a message stating:

Please add my name@adress to the list ALTANIM

The University of Bergen Postmaster will manually manage the list. If the volume of mail on the ALTANIM board becomes too large, we will then start to use a LISTSERV mail system.

To remove your name from the list, you just have to send: *Please remove my name@adress from the list ALTANIM*, and your address will disappear from AABB.

For more information:

Prof. Richard T. Fosse

Laboratory Animal Veterinary Services

University of Bergen

Armauer Hansens House

Haukeland Hospital

N-5022 Bergen - Norway

Tel: +47-5-97 46 96

Fax: +47-5-97 46 05

e-mail: richard.fosse@med.uib.no