



## Liebe Leserinnen und Leser

wir freuen uns, Ihnen wichtige Beiträge des 11. Kongresses über Alternativen zu Tierversuchen, der vom 19. bis 21. September 2003 in Linz stattfand, wiederum in einem *ALTEX*-Supplement vorstellen zu können. Wir sind dankbar, dass es die Redaktion von *ALTEX* und auch die Autoren ermöglichen, bereits ein halbes Jahr nach dem Kongress die ausführlichen Manuskripte der ausgewählten Vorträge und Poster zu publizieren. Besonders attraktiv war der Linzer Kongress 2003 durch die aktive Teilnahme der Kollegen vom EU-Validierungszentrum ECVAM mit Thomas Hartung an der Spitze, der uns die neue EU-Kosmetik- und Chemikalienpolitik aus erster Hand vorstellte und an allen Tagen für Diskussionen zur Verfügung stand. Als Vizepräsident der MEGAT garantiert Thomas Hartung sicher auch in Zukunft für die aktive Beteiligung von ECVAM.

Viele junge Teilnehmerinnen und Teilnehmer kamen zum ersten Mal nach Linz, und auch sie waren von der informellen Atmosphäre begeistert, die jedes Jahr zum Gelingen des Kongresses beiträgt. Dafür sind wir unseren österreichischen Kollegen der ZET dankbar, insbesondere Walter Pfaller, Helmut Appl und der Familie Schöffl.

Schwerpunkte des Linzer Kongresses 2003 bildeten die Themen Stammzellen, Recht und Ethik, die neue Chemikalienpolitik der EU, Kosmetika, Ökotoxikologie, Standardisierung von Zellkulturen, Biologika und Biomaterialien sowie aus aktuellem Anlass Toxikogenomik, Toxikoproteomik und *in vitro* Alternativen zu „transgenen“ *knock-out*-Mäusen. Einige Manuskripte haben wir bereits in den *ALTEX*-Heften 4/2003 und 1/2004 publiziert, unter anderem zu den Themen Xenotransplantation, Stammzellen und EU-Chemikalienpolitik.

Im ersten Beitrag berichtet die Arbeitsgruppe Andreas Nüssler aus der Chirurgischen Universitätsklinik der Charité in Berlin über eine verbesserte Methode zur Kultivierung menschlicher Leberzellen, die aus Operationsmaterial gewonnen werden. In Arzneimittelforschung und Toxikologie kann diese Verbesserung erheblich zur Reduzierung von Tierversuchen beitragen. Claudia Schleger und ihre Kollegen von Boehringer Ingelheim haben an Endothelzellen *in vitro* die lokale Verträglichkeit in Zytotoxizitätstests bei intravenöser Gabe geprüft.

In einer weiteren Studie aus der forschenden Arzneimittelindustrie stellen Alexius Freyberger und Gabriele Scholz von der Bayer AG in Wuppertal Ergebnisse von Hormonrezeptorbindungsstudien an Säugetierzellen vor, die den Östrogen- bez. Androgenrezeptor exprimieren. Durch die von ihnen entwickelten Reporter-Gen-Assays mit sterilisierten männlichen und weiblichen Ratten kann auf belastende Tierversuche verzichtet werden.

Michaela Kröger und ihre Kollegen von der Merck AG in Darmstadt beschreiben die Anwendung der Proteomik-Technologie in der molekularen Toxikologie bei Leberzellen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Proteomik-Technologie in der experimentellen Toxikologie einen erheblichen Beitrag zur Reduzierung belastender Tierversuche leisten wird.

Martina Klemm und André Schrattenholz von der Firma ProteoSys in Mainz berichten über geplante molekularbiologische Analysen an embryonalen Stammzellen. Es ist gelungen, die Proteomik-Technologie soweit zu verbessern, dass Veränderungen unter dem Einfluss embryotoxischer Arzneimittel messbar sind.

Aus der experimentellen Pharmakologie berichten Michael Braun und Manfred Kietzmann von der Tierärztlichen Hochschule Hannover über den isoliert perfundierten Uterus des Rindes als neues Modell zur Prüfung anti-entzündlicher Pharmaka. Außerdem stellen Udo Bock und Kollegen von Across Barriers in Saarbrücken die Caco-2 Zell-Linie aus menschlichem Dickdarm als Modell der Bluthirnschranke in der Arzneimittelprüfung vor. Ute Roskopf-Streicher schliesslich gelang es, den Mäuse-Neutralisationstest bei *C. perfringens*-Impfstoffen durch einen ELISA zu ersetzen.

In der abschließenden Sektion Bioelektronik und Bioinformatik beschreiben Angela M. Otto und ihre Kolleginnen und Kollegen vom Heinz-Nixdorf-Lehrstuhl für Medizinische Elektronik der TU München die Entwicklung zellulärer und histopathologischer Workstations. Diese chip-basierten Systeme erlauben die *online* und *realtime* Analysen metabolischer und elektrischer Signale von Zellen und Geweben. Stefan Plontke und seiner Arbeitsgruppe von der HNO-Klinik an der Universität Tübingen ist es mit Hilfe der Computersimulation gelungen, die Verteilung von Arzneimitteln in der Innenauflöslichkeit und ihren Einfluss auf das Gehör zu simulieren. Die beiden Beiträge bestätigen, dass die moderne Bioinformatik belastende Tierversuche überflüssig machen kann.

Ich möchte Sie schon jetzt im Namen der MEGAT und der österreichischen Kollegen von ZET zum Linzer Kongress 2004 einladen, der aus Termingründen diesmal nicht im September, sondern vom 15. bis 17. Oktober 2004 stattfinden wird. Ich freue mich auf Ihre Teilnahme.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr

Horst Spielmann