Ein vierteljährliches Journal für neue Wege in den biomedizinischen Wissenschaften

Supplement 1994

Offizielles Organ der Mitteleuropäischen Gesellschaft für Alternativen zu Tierversuchen (MEGAT)

Herausgeberin:
Stiftung Fonds für versuchstierfreie Forschung (FFVFF, Zürich / Konstanz),
Geschäftsführung Irène Hagmann, wissenschaftliche Leitung Franz P. Gruber
in Zusammenarbeit mit:
Stiftung zur Förderung der Entwicklung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu
Tierversuchen (Mainz),
Akademie für Tierschutz des Deutschen Tierschutzbundes (Neuiberg),
Arbeitskreis für die Förderung von tierversuchsfreier Forschung (ATF, Linz),
Schweizerisches Institut für Alternativen zu Tierversuchen (SIAT, Zürich),
Zentralstelle zur Erfassung und Bewertung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu
Tierversuchen (ZEBET/BGA, Berlin)

Redaktion:
 Franz P. Gruber (Zürich / Konstanz)
 Christoph A. Reinhardt (Zürich)
 Harald Schöfl (Linz)
 Horst Spielmann (Berlin)
 Angelo Vedani (Basel)

Redaktionsadressen: FFVFF, Biberlin-
 strasse 5, CH-8032 Zürich, Tel. +41-1-4227070, Fax +41-1-4228010
 Konstanzer Büro: Schützenstrasse 14, D-78462 Konstanz,
 Tel. und Fax +49-7531-25833

Beirat:
Klaus Cufeler (Langen)
Detlef Fölsch (Kassel)
Antoine F. Goetschel (Zürich)
Peter Günzel (Berlin)
Daniel Keller (Zürich)
Hildegard Kohlhauff Albertin (Basel)
Herbert G. Münlberger (Darmstadt)
Brigitte Rusche (Neuiberg)
Beat Schmid (Nyon)
Manuel Schneider (München)
Markus Staff facher (Zürich)
Gotthard M. Teutsch (Bayreuth)
Helmuth A. Trübhart (Graz)
Regula Vogel (Bern)
Friedrich Würgler (Zürich)

Druck & Verarbeitung:
Druckerei und Verlag Bitsch GmbH,
Hauptstr. 37, D-69488 Birkenau

Verlag:
Spektrum Akademischer Verlag GmbH,
Heidelberg Berlin Oxford
Vangerowstraße 20, D-69115 Heidelberg,
Tel. +49-6221-91260
Verlagsleitung: Michael G. Weller
Vertriebs- und Anzeigenleitung:
Tel.: +49-6221-912641,
Fax: +49-6221-912638
Anzeigenartef: Gültig Preisliste Nr. 1
vom 1.1.1994

Erscheinungsweise: vierteljährlich
Vertriebs- und Abonnentenverwaltung:
Spektrum Fachverlage GmbH,
Holzwiesenustr. 2, D-72127 Kuster-
dingen, Tel.: +49-7071-9353-60,
Fax: +49-7071-9353-93

Bezugsohändigungen für das Jahresabon-
nement Privat-Bezieher: DM/sfr 98,-
(öS 760,-) zzgl. Porto
Studierende: DM/sfr 30,- (öS 230,-):
Institute, Privatbibliotheken, Firmen
usw.: DM/sfr 195,- (öS 1520,-)
Ein Abonnement gilt, falls nicht befristet
bestellt, zur Fortsetzung bis auf Widerruf.
Kündigung des Abonnements ist nur
zum Jahresende möglich und muß bis
spätestens 15. November des laufenden
Jahres eingegangen sein.

Cartoons: Peter Kisler (Oberwil)

Zum Titelbild: Eine typische ELISA-
Platte. Wir haben sie für diesen Supple-
mentband ausgewählt, weil der ELISA-
veil sehr viel zur alternativen Wirksamkeits-
prüfung von Impfstoffen beitragen kann.
Das Photo wurde uns freundlicherweise
von Manuela Kusch (PEI) zur Verfü-
gung gestellt.

Titelgestaltung:
Zembsch' Werkstatt, München

Die Herausgabe des Supplementbands
wurde durch den Bundesverband für
Tiergesundheit e.V. und indirekt,
 durch die Finanzierung des Work-
shops am PEI, vom Bundesministeri-
um für Forschung und Technologie
gefordert.

Das zusätzliche Entgegenkommen
von Spektrum Akademischer Verlag
ermöglicht es, den Supplementband an
die Abonnenten von ALTEX kosten-
frei zu liefern.

Absichten und Ziele von ALTEX:
Die Zeitschrift ALTEX veröffentlicht
Übersichtsarikel und Originalarbeiten,
wissenschaftliche Kurzmitteilungen
sowie Nachrichten und Kommentare,
Tagungsberichte, Buchrezensionen und
Diskussionsbeiträge auf dem Gebiet der
Forschung und Entwicklung von
Alternativmethoden zu Tierversuchen
im Sinne der 3R: reduce = verfeinern,
reduce = vermindern, replace = erset-
zein. Als Tierversuch werden dabei alle
Eingriffe und Maßnahmen an Tieren zu
Versuchs- und Ausbildungswecken und
zur Gewinnung von Stoffen gewertet,
die mit Schmerzen, Leiden, Angst oder
Schäden für Tiere verbunden sein
können.

ALTEX soll neben den naturwissen-
schaftlich-medicinischen Aspekten ein
Forum für die geisteswissenschaft-
liche Auseinandersetzung mit den
gesellschaftlichen Hintergründen der
Mensch-Tier-Beziehung sein. In den
Beiträgen von ALTEX soll eine Denk-
und Handlungsweise zum Ausdruck
kommen, die der Würde der Kreatur in
vollem Umfang Rechnung trägt.

ALTEX soll aber auch ein Medium sein,
das nicht nur eine neue Schule des
Denkens fördern, sondern auch dazu
beitragen soll, Emotionen um die
Thematik „Tierversuche“ abzubauen.

Dies bedeutet eine wissenschaftliche
Arbeitsweise auch bei der Beurteilung
von sozial-ethischen Beiträgen.

Die Hauptartikel werden von jeweils
zwei Gutachtern beurteilt. Die Beurtei-
lung beinhaltet den wissenschaftlichen
Gehalt und die Tierschutzrelevanz eines
Beitrages.

Die englischen Zusammenfassungen
erscheinen auch im Journal ATLA
(Alternatives to Laboratory Animals)
und in den Toxicology Consulting
Services (Princeton, New Jersey).

Alle in ALTEX publizierten Beiträge
geben die Meinung der Autoren wieder
und decken sich nicht in jedem Fall mit
der Meinung der Redaktion, des Beirates
oder der Herausgeberin.
ALTEX bietet Ihnen:

Eng mit der Praxis verbunden:
ALTEX wird herausgegeben von der Stiftung Fonds für versuchstierfreie Forschung (FFVFF) Zürich, die seit ihrer Gründung 1976 erfolgreich als Exponent des Tierschutzes im Bereich der biomedizinischen Forschung agiert.

Sie sollten ALTEX unbedingt kennenlernen:
- Wissenschaftler
- Studierende
- Tierschutzbeauftragte
- Tierschutzkommissionen
- Ethikkommissionen
- Genehmigungsbehörden
- zuständige Ministerien
- Tierschutzorganisationen
- Repräsentanten der chemischen und pharmazeutischen Industrie.

Ja, ich bestelle
- ein ALTEX Jahresabonnement für:

  - Privatbezieher
    DM/sFr 98,- (öS 760,-)
  - Studierende
    DM/sFr 30,- (öS 230,-)
    (Nachweis erforderlich)
  - Institute, Firmen, Bibliotheken
    DM/sFr 195,- (öS 1520,-)
  - kostenloses Probeheft

Name/Vorname
Institut/Bibliothek
Postfach/Straße
Plz/Ort

Datum 1. Unterschrift:
(bei Jugendlichen unter 18 Jahren die des gesetzlichen Vertreters)


Datum 2. Unterschrift:
(bei Jugendlichen unter 18 Jahren die des gesetzlichen Vertreters)

Spektrum Akademischer Verlag
Vangerowstr. 20
69115 Heidelberg

Sektrum
AKADEMISCHER VERLAG
Vangerowstraße 20 · 69115 Heidelberg
ALTEX Band 11

Inhalt der Hefte 1/94 bis 4/94:

Hauptartikel 1/94–3/94:

**Gotthard M. Teutsch:** Zur Frage der ethischen Zulässigkeit oder Unzulässigkeit von Tierversuchen in der Grundlagenforschung 3

**Angelo Vedani:** Das Konzept des Pseudorezeptors für das pharmakologische Screening 11

**Horst Spielmann, Manfred Liebsch, Beate Döring und Ferdinand Moldenhauer:** Erste Ergebnisse der Validierung von in vitro Phototoxizitätstests im Rahmen eines EG/COLIPA Projektes 22

**Harald Schöfl und Albert Kröpf:** Ersatz- und Ergänzungsmethoden in der mikrochirurgischen Ausbildung 32

**Gerhard Szinicz, Siegfried Beller, Andreas Zerz und Winfried Bodner:** Die Pulsierende Organ-Perfusion als Möglichkeit zur Reduktion von Tierversuchen in der Ausbildung in minimal invasiven Operationstechniken 40

**Jörg Andreas Auer:** Veterinär-Chirurgische Ausbildung am Simulator 44

**Rüdiger Schade, Wolf Bürger, Torsten Schöneberg, Anne Schnierig, Christine Schwarzkopf, Andreas Hlinak und Hartmut Kobilke:** Aviare vitelline Antikörper (Dotterantikörper) 75

**Andreas Hlinak, Uwe Marx und Volker Jäger:** Experimente zur Herstellung von monoklonalen Antikörpern über das Hühnerei 85

**Claudia Mertens:** Die Arbeit in schweizerischen Tierversuchskommissionen 92

**Antoine F. Goetschel:** Tierschutzrecht im Wandel 131

**Johannes Doehmer und Jürgen Jacob:** Gentechnologisch konstruierte V79 Zelllinien in Kombination mit chemisch-analytischen Verfahren als Ersatz und Ergänzung zu Tierversuchen 141

**Willi Halle und Horst Spielmann:** Zur Qualität der Voraussage der akuten Toxizität (LD₅₀) aus der Zytotoxizität (IC₅₀) für eine Gruppe von 26 Neurotropika aufgrund der Daten des „erweiterten Registers der Zytotoxizität“ 148

Vorschau auf Hauptartikel 4/94:

**Wolfgang Scharmann und Gotthard M. Teutsch:** Zur ethischen Abwägung von Tierversuchen

**Jörg Gerlach, Juliane Unger, Oliver Hole, Jens Encke, Christian Müller und Peter Neuhaus:** Bioreaktor zum Langzeitenerhalt differenziert er hepatischer Zellfunktionen für in vitro Wirkstoffprüfungen alternativ zu Tierversuchen

**Christian Mainka und Manfred Haase:** Bestimmung des Tetanus-Antitoxingehaltes in humanen Immunglobulinen zur intravenösen Anwendung und in Tetanus-Immunglobulinen mit dem Enzym-Immun-Test

**Martin Rosenbruch:** Frühe Entwicklungsstadien des bebrüteten Hühnereies als Modell in der experimentellen Biologie und Medizin

**Tzyh-Shi Chen, Eleni Koutsiliier, Paul Kruzik und Wolf-Dieter Rausch:** Intrazelluläre Kalzium-Ionen und pH-Wert als sensitive Parameter der Toxizität in neuronalen Zellkulturen
ALTEX
ALTERNATIVEN ZU TIEREXPERIMENTEN
Ein Periodikum für neue Wege in den biomedizinischen Wissenschaften

Mit Beiträgen von:
Rolf Beckman
Klaus Cußler
Karin Duchow
Wilfried Erler
Martin Grischup
Hannelore Godau
Heike Gyra
Ingrid Hänel
Dorothea Hausleithner
Ute Hechler
Coenraad Hendrikse
Beate Krämer
Manuela Kusch
Manfred Moos
Wolfgang Müller
Claudia Nakov
Volker Öppling
Petra Rübbmann
Dietrich Schimmel
Peter Schöss
Renate Volmer
Reinhard Weiβ

Tierversuche in Arzneibuchmonographien
Anomale Toxizität
Recommendations of a ECVAM Workshop
Endotoxinwirkung und Endotoxingehalt
Toxineutralisationstest
Das protektive Antigen von E. rhusiopathiae
ELISA contra Infektionsversuch
Alternativer Wirksamkeitsnachweis von Rotlaufimpfstoffen
Diagnostik und Bekämpfung der progressiven atrophischen Rhinitis
Nachweis des P. multocida Toxins
Bestimmung neutralisierender Antikörper gegen P. multocida Toxin

Tierschutzaspekte bei der Zulassung und Prüfung von Veterinärimpfstoffen