

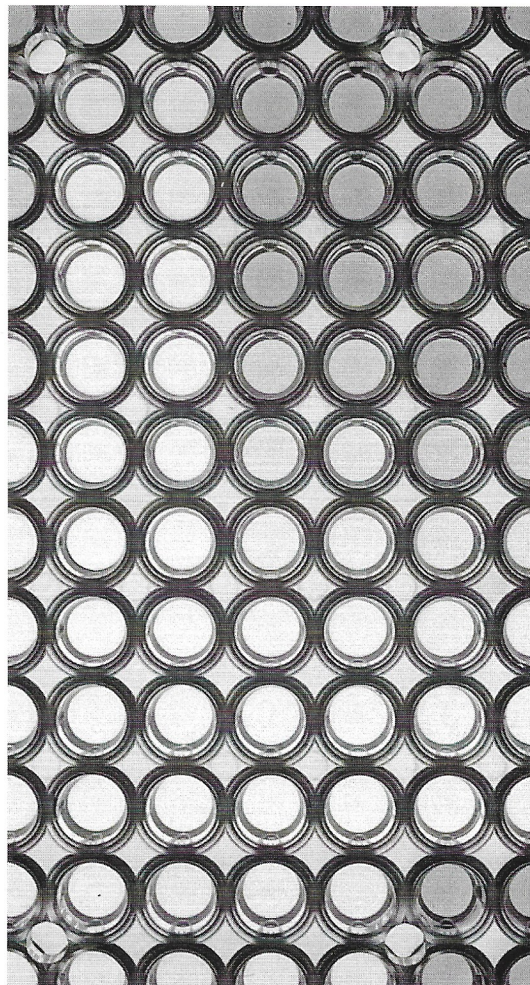
ALTEX

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 Hendriksen
Beate Krämer
Manuela Kusch
Manfred Moos
Wolfgang Müller
Claudia Nakov
Volker Öppling
Petra Rübmann
Dietrich Schimmel
Peter Schöss
Renate Volmer
Reinhard Weiß



**Tierversuche in Arznei-
buchmonographien**

Anomale Toxizität

**Recommendations of
a ECVAM Workshop**

**Endotoxinwirkung und
Endotoxingehalt**

Toxinneutralisationstest

**Das protektive Antigen
von *E. rhusiopathiae***

**ELISA contra
Infektionsversuch**

**Alternativer Wirksam-
keitsnachweis von
Rotlaufimpfstoffen**

**Diagnostik und
Bekämpfung der
progressiven
atrophischen Rhinitis**

**Nachweis des
P. multocida Toxins**

**Bestimmung neutrali-
sierender Antikörper
gegen *P. multocida* Toxin**

Tierschutzaspekte bei der Zulassung und Prüfung von Veterinärimpfstoffen

ALTEX

Supplement 1994

Ein vierteljährliches Journal für neue Wege in den biomedizinischen Wissenschaften

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 (Neubiberg),
Arbeitskreis für die Förderung von tierversuchsfreier Forschung (AFTF, 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 Schöffl (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 Cübler (Langen)
Detlef Fölsch (Kassel)
Antoine F. Goetschel (Zürich)
Peter Günzel (Berlin)
Daniel Keller (Zürich)
Hildegard Kohlhauf Albertin (Basel)
Herbert G. Miltenburger (Darmstadt)
Brigitte Rusche (Neubiberg)
Beat Schmid (Nyon)
Manuel Schneider (München)
Markus Stauffacher (Zürich)
Gotthard M. Teutsch (Bayreuth)
Helmut A. Tritthart (Graz)
Regula Vogel (Bern)
Friedrich Würigler (Zürich)

Cartoons: Peter Kistler (Oberwil)

Zum Titelbild: Eine typische ELISA-
Platte. Wir haben sie für diesen Supple-
mentband ausgewählt, weil der ELISA
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

Druck&Verarbeitung:

Druckerei und Verlag Bitsch GmbH,
Hauptstr. 37, D-69488 Birkenau

Verlag:

Spektrum Akademischer Verlag GmbH,
Heidelberg · Berlin · Oxford
Vangerowstraße 20, D-69115 Heidel-
berg, Tel.: +49-6221-91260
Verlagsleitung: Michael G. Weller
Vertriebs- und Anzeigenleitung:
Tel.: +49-6221-912641,
Fax: +49-6221-912638
Anzeigentarif: Gültig Preisliste Nr. 1
vom 1.1.1994
Erscheinungsweise: vierteljährlich
Vertriebs- und Abonnentenverwaltung:
Spektrum Fachverlage GmbH,
Holzwiesenstr. 2, D-72127 Kuster-
dingen, Tel.: +49-7071-9353-60,
Fax: +49-7071-9353-93
Bezugsbedingungen 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 Wider-
ruf. Kündigung des Abonnements ist nur
zum Jahresende möglich und muß bis
spätestens 15. November des laufenden
Jahres eingegangen sein.

Die Herausgabe des Supplementban-
des 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
gefördert.

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
Übersichtsartikel und Originalarbeiten,
wissenschaftliche Kurzmitteilungen
sowie Nachrichten und Kommentare,
Tagungsberichte, Buchrezensionen und
Diskussionsbeiträge auf dem Gebiet der
Erforschung und Entwicklung von
Alternativmethoden zu Tierversuchen
im Sinne der 3R: *refine* = verfeinern,
reduce = vermindern, *replace* = erset-
zen. Als Tierversuch werden dabei alle
Eingriffe und Maßnahmen an Tieren zu
Versuchs- und Ausbildungszwecken und
zur Gewinnung von Stoffen gewertet,
die mit Schmerzen, Leiden, Angst oder
Schäden für Tiere verbunden sein
können.

ALTEX soll neben den naturwissen-
schaftlich-medizinischen Aspekten auch
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 bedingt 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.

© Copyright 1994.

Spektrum Akademischer Verlag,
ein Verlag der Spektrum Fachverlage
GmbH

Gedruckt auf säurefreiem, ohne chlor-
haltige Bleichmittel hergestelltem Papier

ALTEX

ALTERNATIVEN ZU TIEREXPERIMENTEN

✓ ALTEX bietet Ihnen:

ALTEX berichtet seit 10 Jahren über die neuesten „3R-orientierten“ (*Reduce, Refine, Replace*) Entwicklungen und Forschungsansätze im biomedizinischen Bereich. Der inhaltliche Akzent der Beiträge liegt auf der Entwicklung und Validierung von Methoden, die zur Verbesserung der Situation von Versuchstieren im Sinne der 3R beitragen.

✓ 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.



✓ die einzige:

ALTEX ist in seinem Segment derzeit einzigartig auf dem deutschsprachigen Markt.

✓ Unsere Bezugsbedingungen:

ALTEX erscheint vierteljährlich im A4 Format zu einem Jahres-Abo-Preis von DM/sFr 98,- (öS 760,-). Studierende erhalten ALTEX zu einem attraktiven Preis von DM/sFr 30,- (öS 230,-) für Institute, Bibliotheken, Firmen usw. beträgt der Bezugspreis DM/sFr 195,- (öS 1520,-). Die Preise verstehen sich zzgl. Versandkosten.

Spektrum
AKADEMISCHER VERLAG

Vangerowstraße 20 · 69115 Heidelberg

✗ 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)

Vertrauensgarantie: Ich weiß, daß ich das Recht habe, diese Vereinbarung innerhalb einer Woche (es genügt das Datum des Poststempels) bei der Bestelladresse zu widerrufen und bestätige dies durch meine 2. Unterschrift.

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

Spektrum Akademischer Verlag
Vangerowstr. 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 <i>in vitro</i> Phototoxizitätstests im Rahmen eines EG/COLIPA Projektes	22
Harald Schöffl und Albert Kröpfl: 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: Aviäre 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 (LD_{50}) aus der Zytotoxizität (IC_{50}) 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 Langzeiterhalt differenzierter hepatischer Zellfunktionen für <i>in vitro</i> 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 Koutsilieri, Paul Kruzik und Wolf-Dieter Rausch: Intrazelluläre Kalzium-Ionen und pH-Wert als sensitive Parameter der Toxizität in neuronalen Zellkulturen