

2/2005

22. Jahrgang Nr. 2
ISSN 0946-7785
ALTEEK 22 (2)
45-120 (2005)

Ein Periodikum für neue Wege in den biomedizinischen Wissenschaften

ALTEX

ALTERNATIVES TO ANIMAL EXPERIMENTATION

Main articles

Cristian Pellizzer, Susanne Bremer and Thomas Hartung:
Developmental toxicity testing from animal towards embryonic stem cells

Ursula G. Sauer, Horst Spielmann and Brigitte Rusche:
Fourth EU report on the statistics on the number of animals used for scientific purposes in 2002 – trends, problems, conclusions

ECVAM Corner
Nachrichten
Tagungsberichte
Termine



Linz 2004, 1. Teil

Thomas Braunbeck et al.:
Towards an alternative for the acute fish LC₅₀ test in chemical assessment: The fish embryo toxicity test goes multi-species – an update

Wilhelm Gerhard Dirks et al.:
Short tandem repeat DNA typing provides an international reference standard for authentication of human cell lines

Marion Krug et al.:
Serologische Testmethoden als Ersatz für Infektionsversuche an Ferkeln zur Wirksamkeitsprüfung von E.coli-Muttertierimpfstoffen

Irmela Wiltrud Ruhdel:
EU-Kosmetik: Zeitpläne für den Ersatz von Tierversuchen





Das weltweit größte alphabetische Nachschlagewerk zur Biologie!

Nur noch bis zum 28.02.2005 sparen Sie mit dem günstigen Subskriptionspreis € 375,-!!

Lexikon der Biologie

Mit 15 Bänden ist das *Lexikon der Biologie* das weltweit größte alphabetische Nachschlagewerk zur Biologie. In über 72.000 Artikeln bietet es eine umfassende Orientierung und präzise Informationen zu allen Teildisziplinen der Biowissenschaften. 57 enzyklopädische Artikel zu speziell ausgewählten, aktuellen Themen der Biologie, 500 größtenteils mehrfarbige Bildtafeln und ca. 2000 Tabellen unterstreichen die Qualität des Lexikons als einem ebenso inhaltlich anspruchsvollen wie visuell ansprechenden Nachschlagewerk. Ständige Recherchen im Internet und in weltweit führenden Wissenschaftszeitschriften wie "Nature", "Science" und "Lancet" tragen dazu bei, dass nicht nur Lehrbuchwissen, sondern auch aktuellste Forschungsergebnisse vermittelt werden.

14 Alphabetsbände plus Registerband, ca. 480 Seiten pro Band, geb., im Schuber, verfasst von über 200 namhaften Autoren, ca. 72.000 Artikel und über 400.000 Verweise, ca. 10.000 Abbildungen und 500 größtenteils mehrfarbige Bildtafeln, 1.000 biographische Artikel über bedeutende Forscher, 57 vertiefende enzyklopädische Artikel zu aktuellen Themen u. v. m.



Jetzt wieder komplett: die weltweit umfassendste alphabetische Enzyklopädie des Lebens!



Geschäftsführer Rolf Sauermost und Redakteurin Doris Freudig freuen sich über den erfolgreichen Abschluss des Lexikon-Großprojekts

Nach über sieben Jahren engagierter Planungs- und Redaktionsstätigkeit in Zusammenarbeit mit sechs Fachberatern und über 200 Autoren kann die Lexikon-Redaktion zu Recht stolz sein über die Vollendung der mit 15 Bänden weltweit umfassendsten alphabetischen Enzyklopädie zur Biologie.



„Ein wirklich erfreuliches Ereignis: Die Neu-Edition des *Lexikon der Biologie* wird seinen von Redaktion, Fachberatern und Autoren hochgesteckten Zielen 100-prozentig gerecht! Gratulation!“

Robert Huber

Prof. Dr. Robert Huber
Nobelpreisträger für Chemie

Nutzen Sie den günstigen Subskriptionspreis und sparen Sie € 375,- !!

■ Gesamtausgabe Buch:
Bis zum 28.02.05 zum Subskriptionspreis von insgesamt € 1.860,- (danach: € 2.235,-)
ISBN 3-8274-0320-0
Registerband erscheint Oktober 2004

■ Gesamtausgabe CD-ROM:
Bis zum 28.02.05 zum Subskriptionspreis von insgesamt € 1.860,- (danach: € 2.235,-)
ISBN 3-8274-0342-1
Register-CD-ROM erscheint Februar 2005

■ Gesamtausgabe Buch + CD-ROM:
Bis zum 28.02.05 zum Subskriptionspreis von insgesamt € 2.790,- (danach: € 3.352,50)
ISBN 3-8274-0341-3
Reg.-Bd. erscheint Okt. 2004 / Reg.-CD-ROM Febr. 2005

Ausführliche Informationen zum *Lexikon der Biologie* finden Sie unter www.elsevier.de

- » Leseproben
 - » Interview mit Projektleiter Rolf Sauermost
 - » Pressestimmen
- u. v. m.

Bestellen können Sie ■ telefonisch 07071/935369 ■ per Fax 07071/935393 ■ per Mail: bestellung@elsevier.de

Buchpreise enthalten 7% MwSt., elektronische Produkte 16% MwSt.
Preise verstehen sich zzgl. Versandkosten (im Inland: € 3,50 pro Lieferung)



Herausgeberin:

Stiftung Fonds für versuchstierfreie Forschung (FFVFF, CH-Zürich), Geschäftsführung und wissenschaftliche Leitung Franz P. Gruber. Die Herausgabe erfolgt in Zusammenarbeit mit der Akademie für Tierschutz (D-Neubiberg), der Zentralstelle zur Erfassung und Bewertung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen (ZEBET, D-Berlin), dem Zentrum für Ersatz und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen (ZET, A-Linz) und der Doerenkamp-Zbinden Stiftung (CH-Zürich).

Redaktion:

Franz P. Gruber, Susanne Scheiwiller (CH-Zürich) und Horst Spielmann (D-Berlin). Lektorat (Deutsch): Irène Hagmann (CH-Zürich), Lektorat (Englisch): Sonja von Aulock und Johannes Lacher (D-Konstanz).

In diesem Heft verwendete Namens-

kürzel: Franz P. Gruber (fpg), Susanne Scheiwiller (sus), Roman Kolar (rk)

Adressen:

FFVFF, Hegarstr. 9, Postfach 1766, CH-8032 Zürich, Tel. +41-44-380 08 30, Fax +41-44-422 80 10, E-mail: altex@bluewin.ch; info@altex.ch
ALTEX, Postfach 100125, D-78401 Konstanz, Tel./Fax +49-7531-25833

Beirat:

Peter Bossard (CH-Horw)
Miroslav Cervinka (CS-Hradec Cralove)
Nicole Clemann (CH-Basel)
Klaus Cussler (D-Langen)
Andrzej Elzanowski (PL-Wroclaw)
Friedrich Harrer (A-Salzburg)
Thomas Hartung (I-Ispra, VA)
Jan G. Hengstler (D-Leipzig)
Jane Huggins (USA-Plainsboro)
Coenraad F. M. Hendriksen (NL-Bilthoven)
Claudia Mertens (CH-Winterthur)
Christoph A. Reinhardt (CH-Ottikon)
Brigitte Rusche (D-Neubiberg)
Walter Pfaller (A-Innsbruck)
Harald Schöffl (A-Linz)
Gothard M. Teutsch (D-Bayreuth)
Jan van der Valk (NL-Utrecht)
Angelo Vedani (CH-Basel)

ALTEX im Internet:

<http://www.altex.ch>

<http://germany.elsevier.com/artikel/746930>

<http://altweb.jhsph.edu/science/pubs/altex/altex.htm>

ALTEX is indexed in MEDLINE, *Current Contents*®, *SciSearch*®, *ISI Document Solution*® and EMBASE. ALTEX unterstützt die "open access" Bestrebungen, alle Artikel können von der Redaktion kostenlos als pdf-file angefordert werden.

ALTEX wird mit Unterstützung folgender

Organisationen und Sponsoren herausgegeben: Stiftung Fonds für versuchstierfreie Forschung, FFVFF, CH-Zürich (www.ffvf.ch); Tierschutzbund, CH-Dübendorf (www.tierschutzbund-zuerich.ch); Zürcher Tierschutz, CH-Zürich (www.zuerchertierschutz.ch); Stiftung „set“, D-Mainz (www.stiftung-set.de); Deutscher Tierschutzbund, D-Bonn (www.tierschutzbund.de); Menschen für Tierrechte – Tierversuchsgegner Baden-Württemberg e.V., D-Stuttgart (www.tierrechte-bw.org); Ligue Suisse contre la Vivisection, CH-Thônex (www.lscv.ch); Ärztinnen und Ärzte für Tierschutz in der Medizin, CH-Zürich (www.aerztefuertierschutz.ch).

Zum Titelbild:

Zebrafische spielen eine grosse Rolle beim Ersatz des Fischtests im Deutschen Abwasserabgabengesetz. Sie legen die Eier, mit denen die alternativen Tests durchgeführt werden. Auf dem Titelbild sind ein weiblicher (oben) und ein männlicher Zebrafisch abgebildet (s. Braunbeck et al. in diesem Heft). Foto: Erik Leist.

Layout: H. P. Hösli

Druck und Vertrieb:

Druckhaus Beltz, Tilsiter Strasse 17, D-69502 Hemsbach

Verlag:

Elsevier GmbH
Spektrum Akademischer Verlag
Slevogtstrasse 3-5, D-69126 Heidelberg
Tel. +49-6221-9126 324
Fax +49-6221-9126 370
m.braunbeck@elsevier.com
www.elsevier.de

Auflage:

1'500
Preise für Inserate auf Anfrage bei
info@altex.ch

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Aboservice:

Tel. +49-6221-703 134
Fax +49-6221-703 100

Bezugsbedingungen für das Jahres-

abonnement (Preise gültig ab 1. 1. 2002):

Privat-Bezieher: 59 EUR

Studierende: 19 EUR

Institute, Privatbibliotheken, Firmen, usw.:
129 EUR, jeweils zzgl. Versandkosten.

Spezielle Bezugsbedingungen für Mitglieder von Organisationen, die dem Tierschutz verpflichtet sind, können bei info@altex.ch erfragt werden.

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.

Absichten und Ziele von ALTEX:

Die Zeitschrift ALTEX veröffentlicht Übersichtsartikel und Originalarbeiten, wissenschaftliche Kurzmittelungen sowie Nachrichten und Kommentare, Tagungsberichte, Buchrezensionen und Diskussionsbeiträge auf dem Gebiet der Erforschung und Entwicklung von Alternativmethoden zu Tierversuchen im Sinne der 3R: *replace* = ersetzen, *reduce* = vermindern, *refine* = verfeinern. 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 naturwissenschaftlich-medizinischen Aspekten auch ein Forum für die geisteswissenschaftliche 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 Beurteilung beinhaltet den wissenschaftlichen Gehalt und die Tierschutzrelevanz eines Beitrages.

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

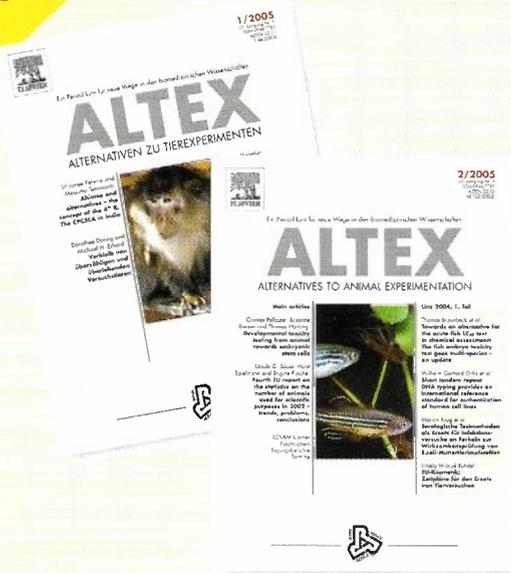
Elsevier GmbH

Spektrum Akademischer Verlag

Gedruckt auf säurefreiem, ohne chlorhaltige Bleichmittel hergestelltem Papier

1 year gratis
ALTEX

Recommend ALTEX to others!



» Because you know how important it is to be up to date with developments in the field of alternative methods.

» Because you know that 3R orientated research needs a forum to be visible.

» And because you know that only a solid subscriber base can ensure the continued existence of ALTEX in the long term.

» Members of organisations committed to the protection of animals receive ALTEX at a special rate (animal protectionist rate, see below), journalists can order a free press subscription.

» For non-scientists, subscription No. 4 offers a yearly overview of interesting articles on the relationship between animals and humans.

Give ALTEX as a gift

Copy and fax or order via internet: www.altex.ch

Order of a normal subscription (59 €), student subscription (19 €), institution, company or library subscription (129 €), animal protectionist subscription (32,50 €), all prices plus postage. Subscription No. 4 (12,50 €) includes postage.

Yes, I have recommended ALTEX to a friend.

Please send the next four issues of ALTEX to the following address. As soon as the new subscriber settles his bill, I will receive a year's subscription for free!

Date/Signature _____

Yes, I would like to give ALTEX as a gift.

Please send the next four issues of ALTEX to the following address. I will not be billed for the first year, only for the second and following years.

Date/Signature _____

Fax (Switzerland): +41-44 422 8010
Fax (Germany): +49-7531 25833

My address:

Surname _____

First name _____

Postal address _____

Postal code/Town/Country _____

New subscriber:

Surname _____

First name _____

Postal address _____

Postal code/Town/Country _____

I can revoke the subscription by fax within 14 days.

Date/2nd signature : _____

In general, any subscription for the following year can be cancelled by 15 November.
Fax or e-mail an informal cancellation to info@altex.ch.