

4/2005

22. Jahrgang Nr. 4
ISSN 0946-7785
ALTEEK 22 (4)
197-308 (2005)

Ein Periodikum für neue Wege in den biomedizinischen Wissenschaften

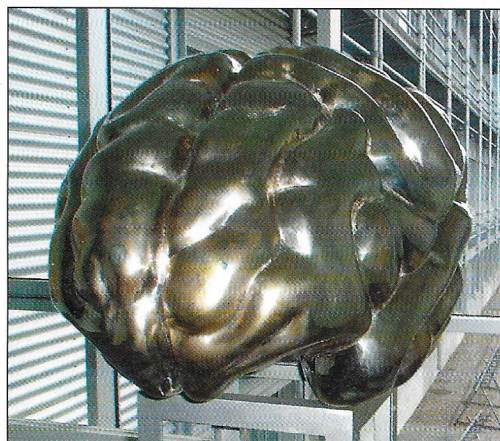
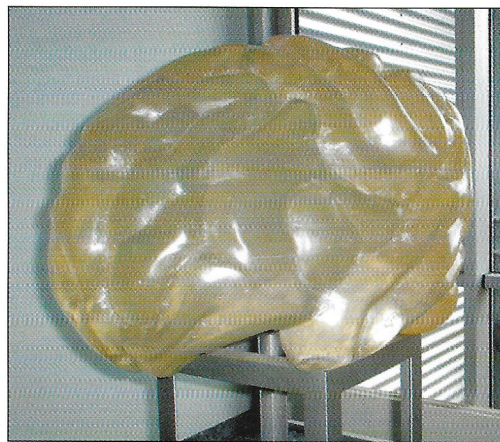
ALTEX

ALTERNATIVES TO ANIMAL EXPERIMENTATION

Gotthard M. Teutsch:
Literaturbericht
2004/2005

Michael Balls:
Die drei R:
Ein Blick zurück ...
und nach vorne

Ursula G. Sauer, Roman
Kolar und Brigitte Rusche:
Die Verwendung
transgener Tiere in der
biomedizinischen
Forschung in
Deutschland (Teil1)



Daniel Favre and
Beat Muellhaupt:
Reactivation of creatine
kinase by dithiothreitol
prior to use in an *in vitro*
translation extract

Ingrid Kuhlmann und Jörg Luy:
Ethik als eine der
wissenschaftlichen
Grundlagen des
Tierschutzes - Zur
Weiterentwicklung
und Ergänzung des
Codex Veterinarius (TVT)

Nick Jukes:
Ukraine and Russia:
Major InterNICHE
outreach

Nachrichten
Tagungsberichte
Besprechungen
Meinungen und Kommentare
Termine

Autorenregister 2005
Sachregister 2005





ELSEVIER
SPEKTRUM
AKADEMISCHER
VERLAG

Fachliteratur – Neuerscheinungen

Bestellen können Sie

- ▶ telefonisch:
(0 70 71) 93 53 69
- ▶ per Fax:
(0 62 21) 912 63 38
- ▶ per mail:
bestellung@elsevier.de

www.elsevier.de

▶ Biotechnologie in der Praxis



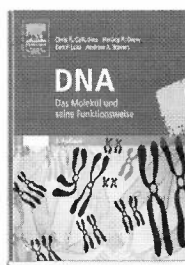
Neu!

2. Aufl. 2005, 422 S.,
325 Abb., geb.
€ 39,50 / sFr 64,-
ISBN 3-8274-1607-8

Horst Chmiel (Hrsg.)
Bioprozesstechnik

Dieses Fachbuch bietet eine Einführung in die Grundlagen der Bioprozesstechnik und erläutert die wichtigsten Parameter und deren Verhalten bei der Maßstabsübertragung. Damit liegt es voll im Trend, denn es hilft Studenten der Biotechnologie und Ingenieurwissenschaften die an sie im Studium, in der Forschung und der industriellen Praxis gestellten Aufgaben zu erfüllen. Besonderer Augenmerk gilt den Anforderungen der sog. „Weißen Biotechnologie“, die als einen Bereich mit enormem Expansionspotential gilt.

▶ DNA – das Fachbuch für Einsteiger



Neu!

3. Aufl. 2005, 294 S.,
145 Abb., kart.
€ 44,50 / sFr 72,-
ISBN 3-8274-1605-1

Chris R. Calladine et al.
DNA – das Molekül und seine Funktionsweise

Dieses Buch beschreibt die Struktur und die Funktion der DNA. Schritt für Schritt wird gezeigt, wie die DNA spezifische Strukturen annimmt und wie grundlegend sie die Prozesse der Transkription und Replikation beeinflusst. Geschrieben in flüssigem Stil macht das Werk komplizierte strukturelle und funktionelle Aspekte begreiflich. Über 100 Abbildungen und einfache Übungsaufgaben machen das Werk zu einer ausgezeichneten Einführung in die Wissenschaft der DNA.

▶ Wie Biotechnologie funktioniert und unser Leben verändert.



Neu!

1. Aufl. 2005, 298 S., geb.
€ 39,50 / sFr 64,-
ISBN 3-8274-1538-1

Reinhard Renneberg
Biotechnologie für Einsteiger

Die Biotechnologie ist zusammen mit der Mikroelektronik die wichtigste Technologie des 21. Jahrhunderts und greift zunehmend in unser tägliches Leben ein. Anschaulich erläutert dieses Buch alle Bereiche der modernen Biotechnologie. Der Bogen spannt sich von der Herstellung von Bier und Wein bis zur Verwendung von Enzymen; vom Genetic Engineering bis zur Wirkungsweise von Bioreaktoren; von Antibiotika bis zu Impfungen und Immunoassays; vom Klonieren bis zu Stammzellen und DNA-Microarrays. Der fortlaufende Text ist unterhaltsam geschrieben und mit Stories, Cartoons und Anekdoten angereichert. Das Buch vermittelt schon beim Durchblättern die Überzeugung des Autors: **Wissenschaft kann Spaß machen!**

▶ Genetik – die kompakte Alternative für Bachelor-Studenten



Neu!

1. Aufl. 2005, 383 S., 326 Abb., geb.
€ 32,- / sFr 52,-
ISBN 3-8274-1639-6

John Ringo
Genetik – kompakt

Genetik – kompakt ist ein neuartiges, kurz gefasstes Einführungslehrbuch, das insbesondere für Bachelor-Studiengänge geeignet ist. In 42 kurzen Kapiteln werden die Hauptthemen moderner Genetik dargestellt. Jedes Kapitel behandelt ein bestimmtes Themenfeld, sodass Lehrende wie Lernende durch spezifische Auswahl die Inhalte auf ihre jeweiligen Bedürfnisse zuschneiden können. Das Buch ist durchgängig mit klaren und einprägsamen Grafiken bebildert, die von den Studenten einfach zu rekapitulieren und zu reproduzieren sind. Ein umfangreiches Glossar enthält klare Erläuterungen aller genetischen Fachbegriffe.

▶ Humangenetik: von den grundlegenden Prinzipien zur aktuellen Praxis



Neu!

3. Aufl. 2005, 800 S., 443 Abb., geb.
€ 70,- / sFr 112,-, ISBN 3-8274-1493-8

Tom Strachan / Andrew P. Read
Molekulare Humangenetik
Die Autoren schlagen mit diesem umfassenden Werk eine Brücke zwischen den einführenden Lehrbüchern der (Human-)Genetik und der Forschungsliteratur. So werden auch Interessierte mit relativ wenig Hintergrundwissen zum Thema in die Lage versetzt, neueste Forschungsergebnisse zu verstehen und zu beurteilen. Über 100 Exkurse gewähren Einblicke in spezielle Fragestellungen, Methoden, Definitionen sowie soziale und ethische Aspekte der modernen Genetik und molekularen Medizin.

Dazu: **Abbildungen des Buches Molekulare Humangenetik auf CD-ROM**
2005, € 25,- / sFr 40,-, ISBN 3-8274-1671-X

Wissen was dahinter steckt. Elsevier.

**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 (D-Konstanz).

In diesem Heft verwendete

Namenskürzel: Franz P. Gruber (fpg), Susanne Scheiwiller (sus)

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-Sipra, 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 Schöffel (A-Linz)
Gotthard 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.ffvff.ch); Doerenkamp-Zbinden Stiftung, CH-Zürich (www.doerenkamp-zbinden.org); Tierschutzbund, CH-Dübendorf (www.tier-schutzbund-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 – Tierversuchgegner 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:

Zum Gedenken an Gerhard Zbinden, den Mitbegründer der Doerenkamp-Zbinden Stiftung, beauftragte Hildegard Doerenkamp den Schweizer Künstler John M. Armleder, diese „Brainsculptures“ zu kreieren. John M. Armleder wurde 1948 in Genf geboren. Künstlerisch stand er der Fluxus Bewegung nah. Zusammen mit Patrick Lucchini und Claude Ryncher gründete Armleder 1969 die „Gruppe Ecart“ in Genf. Weitere Information über den Künstler erhalten Sie auf der Website Doerenkamp-Zbinden.org (s.a. „Brainsculptures“ von John Armleder zum Andenken an Gerhard Zbinden in diesem Heft, Seite 275).

Layout: H. P. Hösl**Druck und Vertrieb:**

Druckhaus Beltz, Tilsiter Strasse 17, D-69502 Hemsbach

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: *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

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: 900

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 Jahresabonnement (Preise gültig ab 1. 1. 2006):

Bezugspreise für das Jahresabonnement
(4 Hefte):

Privat-Bezieher Europa € 75,00,

übrige Länder € 91,00

Institute, Privatbibliotheken, Firmen usw.:

Europa € 150,00,

übrige Länder € 166,00

Alle Preise inkl. Versandkosten und MwSt.

Tierschutzorganisationen, Studierende und Abonnenten von ausserhalb Europas und der früheren Sowjetunion können sich nach speziellen Abo-Konditionen erkundigen.

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.

4/2005

22. Jahrgang Nr. 4
ISSN 0946-7785
ALTEEK 22 (4)
197-308 (2005)

**The greatness of a nation
and its moral progress
can be measured by the way
its animals are treated**

Mahatma Ghandi (1869-1948)