

ALTEX

ALTERNATIVEN ZU TIEREXPERIMENTEN

Ein Periodikum für neue Wege in den biomedizinischen Wissenschaften

Stefanie Schindler, Adrian Bristow, Tammy Cartmell, Thomas Hartung and Stefan Fennrich:

Comparison of the reactivity of human and rabbit blood towards pyrogenic stimuli

Joachim Hartinger, Daniela Külbs, Peter Volkers and Klaus Cussler:

Suitability of temperature-sensitive transponders to measure body temperature during animal experiments required for regulatory testing

Ludwika Kreja, Thomas Schochat and Gerald Finking:
Development of an *in vitro* model to study oxidative DNA damage in human coronary artery endothelial cells



Nuray Akyüz and Lisa Wiesmüller:

Proof of principle: Detection of genotoxicity by a fluorescence-based recombination test in mammalian cells

Angelo Vedani, Max Dobler and Markus A. Lill:

Internet laboratory for predicting harmful effects triggered by drugs and chemicals – a progress report

Nachrichten

ECVAM Corner

MEGAT

Tagungsberichte

Besprechungen

Meinungen und Kommentare

Termine

Empfehlen Sie ALTEX weiter!

- Weil Sie wissen, wie wichtig es ist, regelmäßig über die neuesten Entwicklungen und Forschungsansätze im biomedizinischen Bereich informiert zu werden.
- Weil Sie wissen, daß „3R-orientierte“ Forschung ein Forum braucht, damit sie wahrgenommen und gehört wird.
- Und weil Sie wissen, daß nur ein solider Abonnentenstamm langfristig den Bestand von ALTEX sichern kann.

Empfehlen Sie deshalb jeder Person in Ihrem Umkreis, die sich für „3R-orientierte“ Forschung interessiert, ALTEX zu abonnieren.

Ab sofort erhalten Mitglieder von dem Tierschutz verpflichteten Organisationen ihr Altex-Abonnement zum reduzierten Preis. Rufen Sie uns einfach an: +41-1-3800830.

Oder empfehlen Sie sich mit einem Geschenkaboo!

Als Dank für Ihre Empfehlung erhalten Sie wahlweise eins der beiden abgebildeten Bücher. Nur Faxcoupon ausfüllen, kopieren und faxen!

Wählen Sie Ihre Prämie!

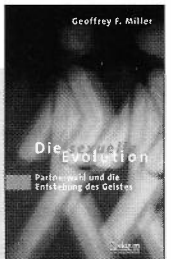
Geoffrey F. Miller

Die sexuelle Evolution

In diesem brillanten und provozierenden Buch erkundet der Evolutionspsychologe Geoffrey Miller die evolutionäre Macht der sexuellen Auswahl und zeigt dabei, wie viele Aspekte des menschlichen Geistes das Produkt der sexuellen Selektion sind.

Lexikon der Naturwissenschaftler

In einzigartiger Informationsdichte und Bandbreite präsentiert das einbändige *Lexikon der Naturwissenschaftler* ca. 3.000 Naturwissenschaftler und Erfinder von der Antike bis zur Gegenwart mit ihren biographischen Daten, ihren wissenschaftlichen Leistungen und wichtigsten Werken.



Ausführliche Infos unter
www.altex.ch

kopieren und faxen – Bitte zurück an Fax: 06221 - 91 26 338

Ja, ich möchte ALTEX verschenken!

- ☐ Bitte schicken Sie die nächsten 4 Ausgaben von ALTEX an nachfolgende Adresse. Die Rechnung schicken Sie bitte mir. Sobald ich diese beglichen habe, schicken Sie mir mein Prämiengeschenk.

Datum / Unterschrift _____

Ja, ich empfehle ALTEX weiter!

- ☐ Bitte schicken Sie ALTEX ab der nächsten Ausgabe an die nachfolgende Adresse. Ich garantiere die Abnahme für mind. 1 Jahr (danach bis auf Widerruf). Das Prämiengeschenk bekomme ich, sobald der von mir geworbene Abonnent seine erste Abo-Rechnung beglichen hat.

Datum / Unterschrift _____

Bitte hier die Adresse des Neuabonnenten eintragen:

Name / Vorname _____

Straße _____

PLZ / Ort _____

Neu-Abo ist

- ☐ Normal-Abo für Privatbezieher für € 59,-
☐ Studenten-Abo für € 19,- – Nachweis erforderlich
☐ Abo für Institute, Firmen, Bibliotheken u. ä. für € 129,-
 zzgl. Versandkosten

oder schicken an:

Spektrum Akademischer Verlag

Slevogtstr. 3-5

D-69126 Heidelberg

Absender:

Name / Vorname _____

Straße _____

PLZ / Ort _____

Als Prämiengeschenk wähle ich:

- ☐ das Buch „Die sexuelle Evolution“
☐ das Buch „Lexikon der Naturwissenschaftler“

Widerrufsrecht: Diese Bestellung kann innerhalb von 10 Tagen schriftlich bei Spektrum Akademischer Verlag, Slevogtstr. 3-5, D-69126 Heidelberg, widerrufen werden. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung.

Datum / 2. Unterschrift _____

**Laborversuche
am eigenen PC!**

Das Virtuelle Gentechnische Praktikum

GenLab

GenLab – Experimente im virtuellen Gen-Labor

GenLab ist ein multimediales System zum Erlernen der theoretischen und praktischen Grundlagen der Gentechnologie.

- Kernstück von **GenLab** ist ein virtuelles Labor zur interaktiven und möglichst realitätsgetreuen Simulation gentechnischer Experimente. Mithilfe von **GenLab** können Sie sich gezielt und umfassend auf reale Laborversuche vorbereiten und darüber hinaus mit Experimenten vertraut machen, die ggf. aus Zeit- oder Kostengründen im Studium bzw. in der Schule nicht durchgeführt werden können.
- Im angrenzenden virtuellen Seminarraum veranschaulicht eine umfangreiche Theoriekomponente die entsprechenden molekularbiologischen Abläufe und erläutert den richtigen Umgang mit den gängigen Laborgeräten und Reagenzien.

GenLab – das Labor kommt zu Ihnen!

- Sie können unabhängig von Zeit und Ort im virtuellen Raum (erste) praktische Laborerfahrungen sammeln.
- Sie haben die Auswahl aus einem großen Versuchsangebot. Insgesamt stellt **GenLab** zehn Einzeltechniken im Detail vor: Restriktion, Gelelektrophorese (Agarose), Transformation, Ligation, Elution, Genexpression, PCR, Plasmidpräparation Gelelektrophorese, (SDS-PAGE), Elektrophoretik
- Indem Sie diese Grundtechniken miteinander kombinieren, können Sie außerdem vier geschlossene gentechnische Experimente im virtuellen Labor nachvollziehen: Restriktionskartierung, Genamplifizierung, Genklonierung, Western-Blotting

Systemmindest- voraussetzungen

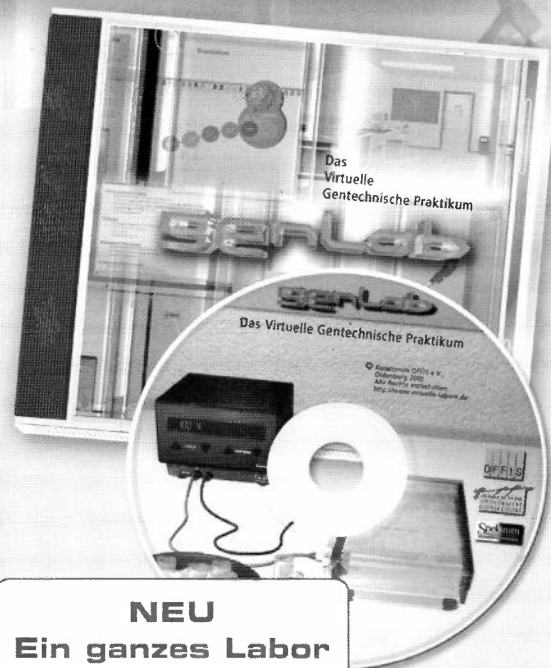
Windows:

- Intel Pentium III Prozessor (oder kompatibel), 450MHz
- Betriebssystem Windows 98, 2000, ME, XP, NT
- 128 MByte Arbeitsspeicher
- Monitor mit 1024 x 768 Auflösung, High Color

Macintosh:

- Power PC G3, 233MHz
- Betriebssystem ab Mac OS 8.5, 9 oder X
- 128 MByte Arbeitsspeicher
- Monitor mit 1024 x 768 Auflösung, 32768 Farben

Einige Elemente des Theorieteils verwenden Quicktime.
Sie können nur nach Installation der auf der CD mitgelieferten Quicktime-Software dargestellt werden.



NEU
Ein ganzes Labor
– nur € 19,95



Bitte kopieren und faxen an 07071/935393

Ja, ich bestelle

Ex. **GenLab** (Einzelplatzversion)

zum Preis von € 19,95 ISBN 3-8274-1461-X

- zzgl. Versandkosten (Inland: € 3,50 pro Lieferung)
- Angebote für netzwerkfähige Versionen erhalten Sie auf Anfrage beim Verlag.
- Preise unter Vorbehalt.

Alle elektronischen Produkte enthalten 16% MWST

Spektrum
AKADEMISCHER VERLAG

Name Vorname
Institut Firma o.ä.
Straße
PLZ Ort
Email-Adresse
Datum Unterschrift

Bestellen können Sie | telefonisch 07071/935369 | per Fax 07071/935393 | per Mail shop@spektrum-verlag.de

Spektrum-Standardwerke Biowissenschaften

Eine exzellente Einführung
für Einsteiger!

Pflanzenbiochemie



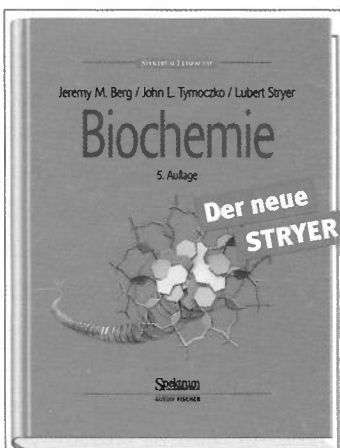
NEU
3. Auflage

Hans W. Heldt

Pflanzenbiochemie

Der Autor spannt den Bogen von der Photosynthese über Primär- und Sekundärstoffwechsel sowie Phytohormone bis hin zu aktuellen Themen wie Molekulargenetik und Gentechnik. Kompetent und verständlich in der Darstellung sowie mit sorgfältig erstellten zweifarbigen Abbildungen erfüllt es einen hohen didaktischen Anspruch und reiht sich unter die besten Biochemie-Lehrbücher.

3. Aufl. 2003, 650 S., geb.
€ 49,95, ISBN 3-8274-1330-3



J. M. Berg / J. L. Tymoczko / L. Stryer

Biochemie

Um Biochemie zu lernen, bietet seit jeher der „Stryer“ den einfachsten und klarsten Weg an. Mit der vollständig überarbeiteten und aktualisierten Neuauflage setzt dieses Standardwerk erneut Maßstäbe. Inhaltlich wie didaktisch auf der Höhe der Zeit, stellt das weltweit bewährte Lehrbuch die **gesamte Bandbreite des Faches** in einer überaus ansprechenden und klaren Art und Weise dar.

»Allen Lernenden und Lehrenden auf dem Gebiet der Biochemie, Biologie und Medizin ohne Einschränkung zu empfehlen.« *Biologie in unserer Zeit*

5. Aufl. 2003, 1.200 S., geb.
€ 79,95, ISBN 3-8274-1303-6

Superlative der Natur!

Biologie in Zahlen



Eine Datensammlung in Tabellen
mit über 10.000 Einzelwerten

6. Auflage

NEU
6. Auflage

Rainer Flindt

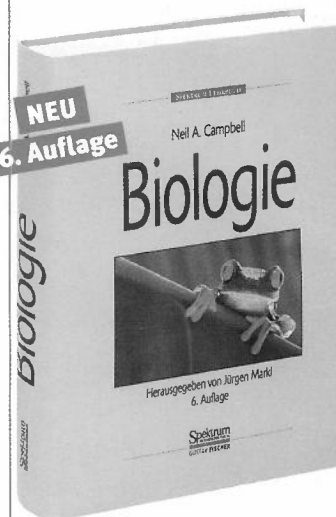
Biologie in Zahlen

Für alle, die mehr über Größe, Gewicht oder Lebensdauer von Zellen, Organen, Tieren oder Pflanzen wissen wollen, ist dieses Werk eine unerschöpfliche Fundquelle. Statt aufwendig in Standardwerken zu blättern und sich durch Texte zu wühlen, sind jede Menge Superlative und Vergleichswerte prompt zur Hand. Der unglaubliche Reichtum unserer Lebensumwelt ist hier geballt greifbar, lässt grübeln, staunen – und immer wieder schmunzeln!

»Mit seinen Hunderten Tabellen und über 10.000 Einzelwerten gleicht das Werk einem inoffiziellen Guinness-Buch der Rekorde des Tier- und Pflanzenreichs.« *Focus*

6. Aufl. 2003, 296 S., 12 Abb., br.
€ 24,95, ISBN 3-8274-1171-8

Endlich ist es soweit:
Campbells *Biologie*
in Neuauflage!!



Neil A. Campbell

Biologie

Das im englischsprachigen Raum erfolgreichste aller großen Biologie-Lehrbücher hat auch in Deutschland bereits über 50.000 Liebhaber gefunden. Das gewichtige Buch begleitet jeden Biologie-Studenten wie auch Tausende von Biologie-Interessierten als zuverlässiger Begleiter durch Studium, Schule und zu Hause. Die neue 6. Auflage veranschaulicht die komplette Biologie mit all ihren Teilfächern: Biochemie, Zellbiologie, Genetik, Mikrobiologie, Evolution, Biodiversität, Botanik, Zoologie und Ökologie – farbig und lebendig. Neben dem klaren, durchgehend aktualisierten Text und einem präzisen Glossar erleichtern Schlüssel-sätze und Quizfragen das Selbststudium und die Prüfungsvorbereitung. Neue selbst erklärende und aufeinander aufbauende Grafiken sowie Hinweise auf moderne Forschungsansätze führen durch die multidisziplinäre Landschaft dieser dynamischen Fachrichtung.

Und nicht zuletzt: Käufer dieses Standardwerkes erhalten automatisch und kostenlos einen personalisierten Zugang für ein Jahr zu dem (ansonsten kostenpflichtigen) Nachrichtenservice von *Wissenschaft Online* – mit tagesaktuellen Informationen aus Wissenschaft und Technik, Beiträgen aus *Spektrum der Wissenschaft* u. v. m.

6. Aufl. 2003, 1.606 S., ca. 2.000 Abb., geb.
€ 89,95, ISBN 3-8274-1352-4

Früher € 59,95
jetzt € 29,95!!

Biochemical Pathways



Biochemie-Atlas

Spektrum

Gerhard Michal (Hrsg.)

Biochemical Pathways

Auf der Grundlage der weltbekannten „Biochemical Pathways“, des „Boehringer-Posters“, entstand dieses Buch. Beiträge renommierter Wissenschaftler behandeln sämtliche relevanten Themen aus dem Bereich Biochemie/Molekularbiologie auf dem aktuellen Stand der Forschung. Eine Vielzahl 6-farbiger (!) Grafiken veranschaulicht die überaus komplexen biochemischen Vorgänge.

1998, 276 S., 220 Abb., geb.
Früher € 59,95, jetzt: € 29,95
ISBN 3-86025-239-9

Bitte kopieren und faxen an: 06221-9126338

Ja, ich bestelle gegen Rechnung und habe 14 Tage volles Rückgaberecht! €

☐ Biologie	3-8274-1352-4	89,95
☐ Biochemie	3-8274-1303-6	79,95
☐ Biologie in Zahlen	3-8274-1171-8	24,95
☐ Pflanzenbiochemie	3-8274-1330-3	49,95
☐ Biochemical Pathways	3-86025-239-9	29,95

Preise zzgl. Versandkostenpauschale von € 3,50 pro Lieferung (Inland)
Buchpreise enthalten 7% MwSt, Preise für CD-ROMs 16% MwSt.

sdw5/03

Absender:

Name / Vorname

Straße

PLZ / Ort

E-Mail-Adresse

Datum / Unterschrift

Spektrum
AKADEMISCHER VERLAG

www.spektrum-verlag.de

Bestellen können Sie per Tel.: 07071/93 53 69 • per Fax: 06221/9126338 • per Mail: shop@spektrum-verlag.de