

6

Die Mar vom Jungbrunnen

Von S. Jay Olshansky, Leonard Hayflick und Bruce A. Carnes

Wissenschaftler warnen vor den Angeboten der Anti-Aging-Industrie

27

Die neuen Medikamente gegen Krebs

Von Claudia Eberhard-Metzger

Die neuen Wirkstoffe zur Krebsbekämpfung treffen vor allem Zellen ganz bestimmter Krebsarten. Gesunde Körperzellen lassen sie weitgehend unbeschadet.

10

Arteriosklerose als Entzündung

Von Peter Libby

In den westlichen Industrienationen fordert die Arterienverkalkung mehr Todesopfer als Krebs, vor allem als Urheber von Herzinfarkt und Schlaganfall. Das neue Entstehungsmodell der Arteriosklerose erklärt, warum auch viele scheinbar Gesunde plötzlich Infarkte erleiden.

36

Krebs aushungern -

große Herausforderung

Von Rakesh K. Jain und Peter F. Carmeliet

Forscher wollen das Aussprossen neuer Blutgefäße gezielt beeinflussen, um vielfältige Krankheiten von Krebs bis Herzinfarkt zu therapieren.



44

Neue Chancen bei Antibiotikaresistenz

Von K. C. Nicolaou und Christopher N. C. Boddy

Krankheitserreger lernen, Antibiotika auszutricksen. Manche von ihnen besiegen bereits sämtliche gegen sie verfügbaren Waffen. Doch Biochemiker beginnen diese Strategien der Bakterien zu verstehen - und begegnen ihnen mit maßgeschneiderten Medikamenten.

20

Die Diabetes-Behandlung der Zukunft

Von Claudia Haimann

Eine Epidemie gleich explodiert weltweit die Zahl der Zuckerkranken. Neue Therapieformen könnten in Zukunft die Behandlungsmöglichkeiten verbessern. Zugleich ist aber auch mehr Vorbeugung gefragt.

Ihr Wissenschafts-Portal:
www.wissenschaft-online.de

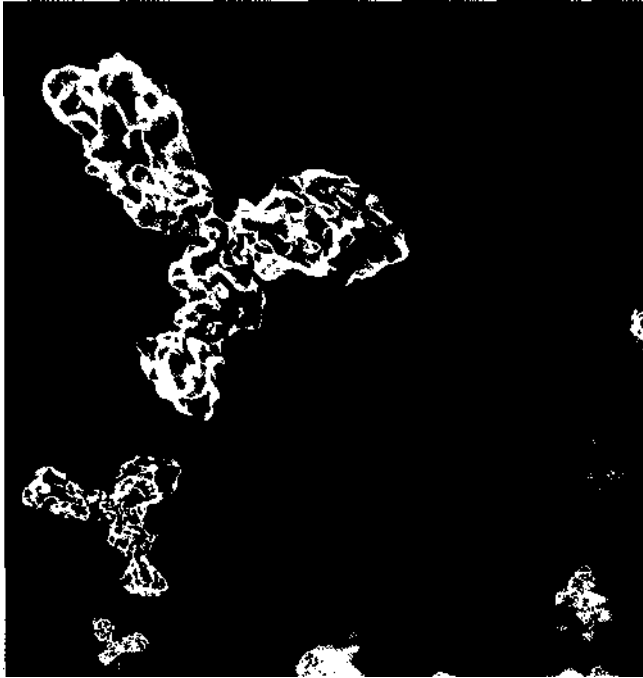


Taglich Meldungen aus Wissenschaft, Forschung und Technik. Dazu Hintergrundinformationen, Software, Preisratsel und Spektrum-Produkte. Ihr Spektrum-Magazin finden Sie wie immer unter www.spektrum.de

52 Die Rückkehr der Zauberkekeln

Von Claudia Eberhard-Metzger

Vor zehn Jahren schienen die anfangs hoch gelobten monoklonalen Antikörper ihre Zukunft hinter sich zu haben. Doch nun feiern sie im Kampf gegen Krebs und andere schwere Krankheiten eine unerwartete Renaissance.



70 Aids: Impfstoff in Sicht?

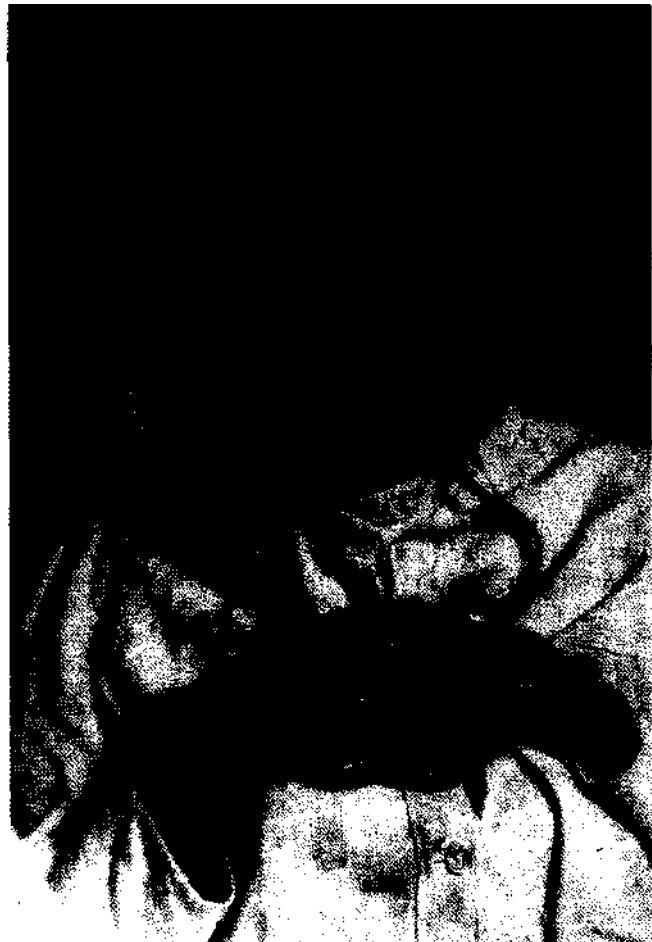
Von Reinhard Kurth

Das menschliche Immunsystem gegen die Aids-Erreger zu aktivieren und so einen wirksamen Schutz gegen die weltweite Seuche aufzubauen, ist eine große Herausforderung.

73 Die Suche bei Alzheimer?

Von Peter H. St. George-Hyslop

Noch immer können Ärzte die Alzheimer-Krankheit nicht heilen. Doch von dem Zerfallsprozess im Gehirn setzen Molekularbiologen und Genetiker immer mehr Puzzleteile zu einem Bild zusammen.



58 Hypertension

60 Strategie und Taktik im Kampf gegen Rheuma

Interview mit Andreas Radbruch, dem Wissenschaftlichen Direktor am Deutschen Rheuma-Forschungszentrum in Berlin.

62 Neue Waffen gegen Viren

Von William A. Haseltine

Das Zeitalter der Virenbekämpfung ist angebrochen. Zahlreiche antivirale Medikamente sind schon auf dem Markt oder in der Entwicklung - Grundlage ist der Fortschritt in der Genomik.

Titelbild:

Bei der Arteriosklerose, die zu Herzinfarkt oder Schlaganfall führen kann, spielen entzündliche Prozesse eine entscheidende Rolle.

Foto: Jeff Johnson, Hybrid Medical Animation

80 Geduld mit Stammzellen

Interview mit Oliver Brustle, dem Leiter des Instituts für Rekonstruktive Neurobiologie am Universitätsklinikum in Bonn, über die Aussichten für die Behandlung neurologischer Erkrankungen.