

1. Record Nr.	UNINA9910877888303321
Autore	Gross Michael
Titolo	Von Geckos, Garn und Goldwasser : die Nanowelt lasst grussen // Michael Gross
Pubbl/distr/stampa	Weinheim, : Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2012
ISBN	3-527-65116-0 3-527-65118-7 1-299-47606-6 3-527-65119-5
Edizione	[1. Aufl.]
Descrizione fisica	1 online resource (314 p.)
Collana	Erlebnis Wissenschaft
Disciplina	610.284
Soggetti	Nanotechnology Nanostructured materials
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and index.
Nota di contenuto	Titel; Inhalt; Vorwort; 1 Einfuehrung; Gruesse aus dem Nanokosmos; 2 Die Nanotechnologie der Natur; Der Auessenbordmotor der Bakterien; Wie man Gene zum Schweigen bringt; Ein Wasserstoff produzierendes Mitochondrium?; Neues von einem alten Pflanzenhormon; Proteine der Augenlinse im Brennpunkt der Forschung; Titin - was Muskeln geschmeidig macht; Neues von der DNA-Baustelle; Die Sortiermaschine der Zelle; Histone - Garnrollen mit Pfiff; Ablesung der Gene in flagranti erwischt; Ein neuer Geruchssinn; Enzym mit Achillesferse; Zufall hilft in Faltungsfragen; Die Maus, die in die Kalte ging Bakterien am Schopf gepacktSchaumstoffverpackungen fur Froschlaich; Rund ums rote Blutkoerperchen; Leben im Salzstress; Neues aus dem Reich der Viren; Die Geselligkeit der Bakterien; Vom Experimentierkasten der Zelle zum Krebsmedikament; Wie Muskeln ihre Fasern bekommen; Wie Mause Gefahr wittern; Schnipseljagd beim Strudelwurm; Detailansichten der zellularen Proteinfabrik; Hacksler bekommt Nebenjob; Rezeptoren fur jeden Geschmack; Supermikroskop ermöglicht Beobachtung der Nervenfunktion; Ol fressende Mikroben; Spinnenseide aus der Sicht der Polymerforschung; Todliche Niete in der Zellmembran

Unordentliche Proteine Signalprotein entschlüsselt; Das geheimnisvolle Glashaus der Kieselalgen; Planet der Phagen; Seide aus Beton; 3 Neue Technologie im Nanometer-Maßstab; Katalysator als Filmstar; Nervenzellen mit Nanodraht verkabelt; Molekulare Baume tragen erste Früchte; Antikörper aus dem Gewachshaus; Zellen mit zurückgedrehter Uhr; Nanopartikel für die Zentralheizung?; Mobius-Band mit Kippschalter; Gecko-inspiriertes Klebeband für medizinische Anwendungen; Bewegung in der DNA-Nanotechnologie; Selbstheilendes Gummi; Laserskalpell mit Tiefenwirkung; Spinnenseide durch Mikrofluidik? Grünes Licht für Zellbiologie Lichtgetriebener Molekulmotor; Tanz der Moleküle zeigt neues Bild der Zelle; Proteinstrukturen in lebenden Zellen; Was ist eigentlich synthetische Biologie?; ESR-Spektroskopie: Was der Spin verrät; Ist der Kompass der Vogel eine chemische Reaktion?; Einkapseltes Fett-Tropfchen; Auf der Suche nach ethisch unbedenklichen Stammzellen; Die Quadratur des Kohlenstoffs; Synthetisches Leben?; Proteinfaltung als Computerspiel; Palladium verknüpft Kohlenstoffatome; Nanopartikel dienen der Rettung von Maya-Kulturschatzen; Nonius-Maßstab zum Aufbau großer Moleküle Genomsequenzierer: Die dritte Generation RNA-Gerüst bringt Ordnung in die Zelle; Molekulare Seiltänzer; Drei Optionen für die Ersatzteil-Medizin; Alles auf einem Chip; 4 Ausblick; Nano wird normal; Glossar; Bildverzeichnis; Register

Sommario/riassunto

Die Wunderwelt der "natürlichen Nanotechnologie" Michael Groß entwirft in seinem Buch eine Art Landkarte der Nanowelt und führt den Leser so ein in diesen faszinierenden Mikrokosmos. In der Wunderwelt der "natürlichen Nanotechnologie" erscheinen Natur und Technik nicht als Gegensatz, sie gehen vielmehr ein neues, produktives Verhältnis zueinander ein: Die Natur ist das Vorbild, die Technologie ihre intelligente Anverwandlung und Transformation. Auf den Spuren des Geckos Begleitet wird der Leser bei seinen Entdeckungen von einem Gecko, der als Maskottchen dient und ihm nicht vo
