



Titelthema: Dreidimensionale (3D-) Zellkultur

■ Herkömmliche 2D-Zellkulturen stoßen als realistische Modelle für die Vorgänge im Gewebe schnell an Grenzen. Seitdem man alle möglichen Zellen jedoch immer stabiler und kontrollierbarer auch „nach oben“ wachsen lassen kann, öffnen sich gleich einige neue Türen.
... Mehr in unserem Special ab Seite 40.

■ **NACHRICHTEN**

- 6 Das besondere Foto: „Alle auf einen“ / Forscher Ernst
- 8 Fokussiert: *Inkubiert* / Human Brain Project / Massenplagiate an der Charité / Uni-Rankings 2014
- 10 Frisch gefördert: Neue Forschergruppen der DFG
- 12 Frisch gepreist: Dreimal „Forschungspreis“ / Preise kompakt
- 14 Chemie-Nobelpreis 2014... an Mikroskopiegenie Stefan Hell

■ **HINTERGRUND**

- 16 Pseudowissenschaften: Naturwissenschaftlicher Verein entschwebt in übersinnliche Sphären
- 18 Multiple Sklerose-Forschung: Von Patient üppig gefördert

Ein Amerikaner sammelte 60 Mio. Dollar an Spenden und warb Experten an, um im Auftrag seiner Stiftung Therapiemöglichkeiten gegen Multiple Sklerose zu erforschen.



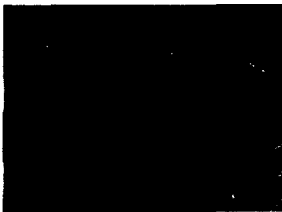
- 22 Pharmastudien: In Europa jetzt für alle einsehbar – teilweise.

■ **SERIEN**

- 25 Erlebnisse einer TA (87): Karottentreue
- 26 Ansichten eines Profs (88): Uns geht's gut – dank DFG! (III)

■ **JOURNAL-CLUB**

- 28 Journal Club kompakt
- 29 Schöne Biologie: *RNA für Frauen*.
- 30 Freiburg: Bakterieninvasion in Wirtszellen
- 32 Potsdam: Molekulare Steuerung der Blattform



Die Gruppe von Michael Lenhard an der Universität Potsdam fand ein zentrales Steuer-Gen für die Blattform. Leider waren andere einen Tick schneller.

- 34 Stichwort des Monats: Twister-Ribozyme

■ **STATISTIK**

- 36 Publikationsanalyse: Hormon- & Stoffwechselforschung

■ **SPECIAL: 3D-ZELLKULTUR**

- 40 Überblick: Näher am Menschen?
- 46 Interview: Jürgen Knoblich, Wien, über Gehirn-Organoid
- 49 Werkstattbericht: 3D-Zellkulturgerüste unter Gelblicht
- 52 Firmenportrait: LLS Rowiak, Hannover
- 55 Interview: Eric Gottwald, *300Microns*, Karlsruhe
- 58 Anbieterüberblick: Wer hat was für die 3D-Zellkultur?

■ **WIRTSCHAFT**

- 60 Nachrichten: Curevac macht Hopp glücklich / Superreich mit Aktien? / Epigenomics dreht Strafrunde
- 61 Kommentar: Gewinn-Maximierung in Ingelheim
- 62 Neue Messe: *Labvolution* soll *Biotechnica* aufpeppen
- 64 Biotech-Boom: Nur in Amerika?

Amerikas Biotechindustrie boomt, die Kurse von US-Aktien brechen alle Rekorde. Europas Biotechnologie dagegen hinkt mal wieder hinterher. Wann erwachen die Investoren, wer bricht den IPO-Bann an Europas Börsen?



- 66 Produktübersicht: Klonierungskits
- 75 Neue Produkte

■ **METHODEN**

- 72 Neulich an der Bench (148): Nanoporen-Sequenzierung
- 74 Tipps & Tricks: Klonierungssystem für multiple Fusionen

■ **BUCH ET AL.**

- 77 Hörbuch: Friedemann Schrenk über Paläoanthropologie
- 78 Sachbuch: Eine kurze Geschichte der Hummel
- 79 Lehrbuch: *Biochemie light*

■ **SERVICE**

- 80 Kongresse / Fortbildungen / Vorträge / Stellenmarkt

■ **SONSTIGES**

- 93 Impressum
- 35 Rätsel: Der fahnenflüchtige Studienabbrecher
- 98 Comic: Die „Lab-Files“ von Chris Schlag