



**Titelthema: Synthetische Biologie & Biotechnologie**

■ Neue Codons, neue Aminosäuren, ganze neue genetische Schaltkreise,... – all dies probieren Forscher inzwischen aus, um Bakterium und Co. für ihre Zwecke Dinge tun zu lassen, die sie sonst niemals tun würden. Wie das funktioniert und was damit mittlerweile möglich ist – darüber mehr in unserem Special „Synthetische Biologie & Biotechnologie“ ab Seite 32.

**■ NACHRICHTEN**

- 6 Das besondere Foto: „Wo bin ich denn hier gelandet?“ / Forscher Ernst
- 8 Fokussiert: *Inkubiert* / TA-Bündnis / Forscher-ID via ORCID
- 10 Frisch gepreist: Deutscher Krebspreis / Astellas Pharma Preis / Eva Luise Köhler Preis / Bundesverdienstkreuz
- 12 Frisch gefördert: Photosynthese / Leukämie-Resistenz / Xenotransplantation

**■ HINTERGRUND**

- 14 Plagiat: Doktorarbeit und Habilitationsschrift aus der Heidelberger Orthopädie sind nahezu identisch.

**■ SERIEN**

- 17 Erlebnisse einer TA (**Folge 100!**): *Geräteprobleme*
- 18 Ansichten eines Profs (101): *Bachelor sucht Hochschulabschluss*

Der Bachelor ist ein gültiger Hochschulabschluss, so schallte es einst aus der Politik. An den Unis und im öffentlichen Dienst hat sich das offenbar bis heute noch nicht rumgesprochen – meint Axel Brennicke.



**■ JOURNAL-CLUB**

- 20 Journal Club kompakt
- 21 Schöne Biologie: *Schattensprünge*
- 22 Graz: Bakterien-Vesikel
- 24 Lübeck: Riesen-Immunzellen



Manchmal braucht es verschiedene Kompetenzen, um Puzzleteile richtig anzuordnen. So auch bei einem Projekt über Partikel-fressende Riesen-zellen des Immunsystems.

- 26 Stichwort des Monats: Theta-Rhythmus

**■ STATISTIK**

- 28 Publikationsanalyse: *Klinische Chemie & Laboratoriumsmedizin*

**■ SPECIAL: ZELLBIOLOGIE / ZELLANALYTIK**

- 32 Genetische Schaltkreise: Selbst gemacht und eingebracht
- 37 Synthetische DNA-Codes: 3 Milliarden Jahre wegkodieren
- 40 Bio-LEDs: Leuchtmittel aus Bakterienproduktion
- 42 Firmenportrait: Baseclick (Neuried bei München)
- 44 Anbieterüberblick

**■ WIRTSCHAFT**

- 46 Nachrichten: Co.don geht's gut / Zika-Nachweis von Siemens
- 48 Effizienz deutscher Biotechförderung: Was hat's gebracht?
- 52 Reportage: Technologietransfer am DKFZ

Wie Wissenschaft zu Wirtschaft wird: Zu Besuch im Büro für Technologietransfer am Deutschen Krebsforschungszentrum – und ein Interview mit dem ehemaligen DKFZ-Forscher Christoph Schröder über seine Firmengründung.



- 54 Produktübersicht: Spektrophotometer
- 60 Neue Produkte

**■ METHODEN**

- 59 Tipps & Tricks: Gewebe aus dem Bio-Drucker
- 62 Neulich an der Bench (162): Neue Gene-Drive-Konzepte

**■ BUCH ET AL.**

- 64 Wissenschaftlich betrachtet: *Physik des Sports*
- 66 Grüne Genies: *Die Intelligenz der Pflanzen* von Manusco/Viola
- 67 Kleinode der Wissenschaftsliteratur (4): Kennedys Pilz

**■ SERVICE**

- 68 Kongresse / Fortbildungen / Vorträge
- 78 Stellenmarkt

**■ SONSTIGES**

- 29 Impressum
- 27 Rätsel: Die burschikose Paläobotanikerin
- 82 Comic: Die „Lab-Files“ von Chris Schlag