



Titelthema: DNA- und RNA-Sequenzierung

■ Sequenzdaten sind schnell gewonnen. Kompliziert wird es, wenn man Genome einzelner Zellen auf Mutationen hin untersuchen will. Welche Variationen der Basenfolge stammen wirklich aus der Zelle, welche sind PCR- oder Sequenzierfehler? Wie bekommt man überhaupt genügend Ausgangsmaterial aus einer einzelnen Zelle? Lassen sich einzelne DNA-Moleküle sequenzieren? Diese und weitere Fragen ließen wir uns von Leuten beantworten, die es wissen müssen.
... mehr ab Seite 38.

■ NACHRICHTEN

- 6 Überleben ohne Junk-DNA / Forscher Ernst
- 8 Nachrichten-Fokus
- 10 Frisch gepreist
- 12 Frisch gefördert

■ HINTERGRUND

- 14 Update: Ruheloser Ruhestand Teil 2
- 16 Helmholtz-Gemeinschaft will mehr Macht: Think Big!

Das Positionspapier „Helmholtz 2020“ der Helmholtz-Gemeinschaft provoziert Unis und andere Institutionen – bricht ein Streit um den Fördertopf aus?



- 20 Deutsches Stammzellnetzwerk: Gespräch mit Daniel Besser

■ SERIEN

- 23 Erlebnisse einer TA (74): Ausweichverfahren

■ JOURNAL-CLUB

- 24 Journal Club kompakt
- 25 Schöne Biologie: Stillstand mit Tempo
- 26 Braunschweig: Cytomegalovirus
- 28 Hamburg: Pflanzengenetik
- 30 Ulm: Genregulation in Immunzellen



Der Christian Voigt glaubte fest an die Bedeutung eines Pflanzen-Enzyms, das Kollegen als „alten Hut“ abtaten. Doch er lag richtig, und er züchtete Mehltau-resistente Pflanzen.

- 32 Würzburg: Polyadenylierung

■ STATISTIK

- 35 Publikationsanalyse 2007 bis 2010: Pharmakologie

■ SPECIAL DNA- & RNA-Sequenzierung

- 38 Übersicht: NextGen Challenges
- 43 Gespräch mit Lars Steinmetz
- 46 Deep Sequencing: Epigenom-Analyse
- 48 Porträt: Sven Rahmann, Bioinformatik Uni Duisburg-Essen
- 50 Transkriptomanalyse: RNA, Anabolika und Drogen
- 52 Interview: mit Frank Götz (Qualitytype)
- 54 Interview: mit Peter Pohl (GATC Biotech)
- 57 Anbieterüberblick

■ WIRTSCHAFT

- 60 Nachrichten: Maschmeyers Cytotoools-Beteiligung
- 62 Neuer Chef: Supremol hat Geld für Autoimmun-Mittel
- 63 Firmenportrait: Intavis Bioanalytical Instruments (Köln)

Die Kölner Firma Intavis baut Automaten, die die Peptidsynthese, Proteinanalyse und In-situ-Hybridisierung im Biolabor beschleunigen. *Laborjournal*-Reporter Mario Rembold war vor Ort und hat sich umgesehen.



- 66 Produktübersicht: Schütteln, Rühren, Mixen
- 76 Neue Produkte

■ METHODEN

- 75 Tipps & Tricks: Hausgemachte Ligation
- 78 Neulich an der Bench (136): Sequenzanalyse mit *pibase*

■ BUCH ET AL.

- 81 Macht Internet doof? *Digitale Demenz* von Manfred Spitzer
- 82 Dickes Lehrbuch: *Chemie. Studieren kompakt*

■ SERVICE

- 83 Kongresse / Fortbildungen / Vorträge
- 95 Stellenmarkt

■ SONSTIGES

- 91 Impressum
- 59 Rätsel: Der einfallsreiche Tüftler
- 98 Comic: Die „Lab-Files“ von Chris Schlag