

**24** Mit einem Wachstumskegel tastet sich das Axon einer Nervenzelle zu seinem Ziel vor.

# Inhalt



**06** Mit mehr Risikokapital würden Ideen aus der Grundlagenforschung leichter in die Anwendung gelangen.

## Max-Planck-Innovation

Die Technologietransfer-Organisation der Max-Planck-Gesellschaft bildet seit 1970 das Bindeglied zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Max-Planck-Innovation berät und unterstützt Max-Planck-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler bei der Einschätzung des Potenzials einer Erfindung und bei der Anmeldung von Patenten. Darüber hinaus vermarktet sie Patente, Technologien und Know-how an die Industrie und steht Gründerinnen und Gründern beim Aufbau von Unternehmen zur Seite, die Forschungsergebnisse aus der Max-Planck-Gesellschaft in Produkte und Dienstleistungen umsetzen.

### ZUR SACHE

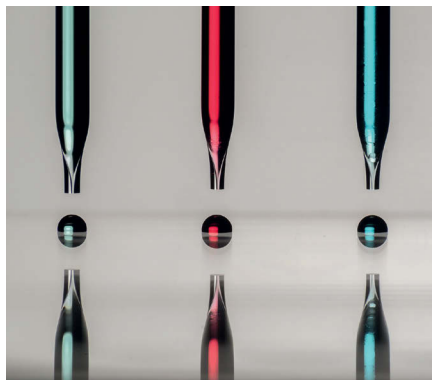
**06 Wir müssen unsere Ideen noch besser selbst verwerten**  
Erst Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung führen zu wirklichen Neuerungen für die Welt von morgen oder übermorgen.

### ERFOLGSGESCHICHTEN

- 12 Liveschaltung zum Krankheitsherd**  
Jens Frahm ist es zu verdanken, dass viele Krankheiten heute mit der Magnetresonanztomografie besser diagnostiziert werden können.
- 18 Bremse für Brustkrebs**  
Herceptin und Sutent gehören zu den erfolgreichsten Medikamenten, die in Max-Planck-Instituten entwickelt wurden.
- 24 Molekulare Lichtblicke**  
Die Fluoreszenzmikroskope mit der derzeit besten Auflösung hat ein Team um Stefan Hell entwickelt. Abberior Instruments vertreibt die Geräte.



**44** Katharina Landfester erforscht neue Anwendungen für Nanokapseln in Industrie und Medizin.



**54** Scienion druckt Biomoleküle auf Trägermedien – und ist damit inzwischen sehr erfolgreich.



**58** Ein Evotec-Wissenschaftler bei einem elektrophysiologischen Experiment.

## VON IDEEN ZU PRODUKTEN

- 32** Avatare für alle
- 33** Zuverlässiger DNA-Kopierer
- 33** Gen-Fähren für die Pflanzenzüchtung
- 34** Neue Klasse von Medikamenten
- 35** Rostschutz nach Bedarf
- 35** Heilung für das Schwarze Fieber
- 36** Personenschutz im Datenschutzz
- 36** Kaltes Plasma gegen Keime
- 37** Lichtkämme setzen Maßstäbe
- 37** Genetischer Fingerabdruck

## FORSCHER & GRÜNDER

- 40** **Alles auf Zucker**  
Zur Person: Peter Seeberger
- 44** **Die Allzweckkapsel**  
Zur Person: Katharina Landfester
- 50** **Der Profiler**  
Zur Person: Lothar Willmitzer

## UNTERNEHMEN IM PORTRÄT

- 54** **Abenteuer Ausgründung**  
Scienion stellt Biochips für Schwangerschaftstests oder Krebsdiagnosen her. Bis die Firma ihren Markt fand, machte sie ein Auf und Ab durch.
- 58** **Wirkstoff-Evolution steht hoch im Kurs**  
Das Biotechunternehmen Evotec, das automatisiertes Wirkstoff-Screening anbietet, hat 3000 Mitarbeiter und ist im MDAX notiert.

## PERSPEKTIVEN

- 64** Ordnung ist die halbe Therapie
- 64** Auf dem Sprung zur Quantensicherheit
- 65** Elfenbein aus dem Reagenzglas
- 66** Schonende Stromstöße
- 67** Sie sind die Haltestelle!
- 68** Phantome für Chirurgen
- 68** Ein kupfernes Vlies für Batterien
- 69** Wirksam gegen Tuberkulose und Krebs
- 70** Ein heißes Medikament
- 70** Masern gegen Krebs
- 71** Proteine mit Formfehler

## INTERVIEW

- 72** **„Das LDC überbrückt das Tal des Todes“**  
Bert Klebl spricht darüber, wie das Lead Discovery Center Ergebnisse der Grundlagenforschung nutzt, um interessante Wirkstoffkandidaten für die Pharmaindustrie zu entwickeln.

## RUBRIKEN

- 03** **Vorwort**
- 10** **Rückblende**  
50 Jahre Max-Planck-Innovation
- 38** **Infografik**  
Vom Labor in die Apotheke
- 78** **Facts & Figures**
- 79** **Standorte**
- 79** **Impressum**