

NACHRICHTEN

- 8 Das besondere Foto: „Masken-Muskel“ / Comic: Forscher Ernst
- 10 Fokussiert: Inkubiert / Wird die Reihenfolge von Co-Erstautoren flexibilisiert?
- 11 Frisch gepreist / Frisch gefördert

HINTERGRUND

- 12 Wissenschaftler verfügen in der Regel frei über ihre Drittmittel. Bei der Verwaltung des Geldes sind allerdings ein paar Regeln zu beachten.
- 16 Wissenschaftliches Fehlverhalten – Betrugsskandal oder Provinzposse?

SERIEN

- 20 Wissenschaftsnarr (58): Zen und die Kunst, Forschungsqualität zu bewerten
- 23 Erlebnisse einer TA (164): Hallo, Servus, Moin Moin oder Tach
- 51 Wirkstoff des Monats (36): Fezolinetant
- 72 Durchstarten in der Life-Science-Industrie (14): Im Assessment-Center – Teil 2

JOURNAL-CLUB

- 24 Journal Club kompakt
- 25 Schöne Biologie: Komplexität ist komplex
- 26 Synthetische Biophysik in Mainz: Ein Donut voller Joghurt
- 28 Biosysteme in Basel/CH: Selbst gemachter Strom
- 30 Stichwort des Monats: Exerkine

Inwieweit fördern mutmaßlich manipulierte Abbildungen die eigene Karriere, wenn sie über Jahrzehnte unentdeckt bleiben? Eine Verdachtsberichterstattung aus Hannover. Ab Seite 16.

Trotz ihrer Bedeutung für den geregelten Austausch zwischen Zellkern und Cytoplasma ist die Struktur von Kernporen bislang nur teilweise aufgelöst. Der Grund: Porenproteine sind nicht ganz einfach zu enträteln ... Ab Seite 26.

” Unser Titelthema: Proteindesign

An künstlichen Proteinen mit neuen Eigenschaften versuchen sich Biowissenschaftler schon seit vier Jahrzehnten. Mit gerichteter Evolution und rationalen Techniken sind sie damit auch ein gutes Stück vorangekommen. Zum endgültigen Durchbruch dürften ihnen aber maschinelles Lernen, Sprachmodelle und künstliche Intelligenz verhelfen ... Ab Seite 36.

STATISTIK

SPECIAL

WIRTSCHAFT

METHODEN

32 Publikationsanalyse:
Tiermedizin

Proteindesign

36 Proteindesign mit gerichteter Evolution und künstlicher Intelligenz

40 Computer-assistiertes Proteindesign – Vorstoß in unbekannte Sequenzräume

44 Gerichtete Evolution von Proteinen – Wie es der Zufall will

48 Firmenporträt:
Exazyme (Berlin)

50 Vereinfachtes Verfahren zur synthetischen Phagen-Produktion – Invitris-Mitgründer Kilian Vogele im Interview

52 Biotech- und Pharma-Industrie befürchten fatale Auswirkungen angesichts der Reformpläne zur europäischen Arzneimittelstrategie

54 Interview zu Chancen und Risiken von Biotech-Start-ups vor dem Hintergrund neuer EU-Regularien und mangelnden Risikokapitals

56 Produktübersicht:
RNA-Seq-Kits

66 Neue Produkte

68 Neulich an der Bench: Simulate-GPT – Fragen Sie den Silizium-Arzt Ihres Vertrauens

70 Tipps und Tricks: Automatisierte Bildanalyse mit MIA

SONSTIGES & SERVICE

25 Impressum

31 Preisrätsel:
Der ungewöhnliche Naturstoffisolierer

75 Kongresse

78 Fortbildungen

81 Stellenmarkt

82 Comic: Die „Lab-Files“ von Chris Schlag

Sprachmodelle wie ChatGPT könnte man als virtuelle Experten einsetzen, die Vorhersagen zu biomedizinischen Szenarien treffen –so etwa, wie sich Wirkstoffe in Tiermodellen verhalten. Wesentlich heikler wären Prognosen bei echten Patienten. Ab Seite 68.