

transkript

HEFT 3 / 2024

SPEZIAL

FRÜHE WIRKSTOFF- ENTWICKLUNG

VORSCHAU

HERBST 2024

BIOCOM®

FRÜHE WIRKSTOFF-ENTWICKLUNG

Themenplan zum |transkript-Spezial in der Ausgabe 3-2024

HINTERGRUND: ALLES KI?

Künstliche Intelligenz ist nicht mehr nur in aller Munde, sondern alle Welt nutzt dieses neue Werkzeug bereits an vielen Stellen. Das geht über die lustig-kreativen Fake-Videos auf diversen Plattformen weit hinaus und hat neben vielen anderen Industriesektoren auch auf höchstseriöse Weise die pharmazeutische Industrie in ihren Bann geschlagen.

Wer ohne KI arbeitet, entwickelt oder forscht, gilt wie im Bereich der Telefonie als jemand, der nur über einen Festnetzanschluss verfügt, und den Mobilfunk wohl verschlafen hat. Ein Grund für den raketenhaften Aufschwung von Machine Learning

und Künstlicher Intelligenz in der Pharmazie ist das weiterhin große Ungleichgewicht zwischen Mittel- und Ressourceneinsatz zur Entwicklung neuer Wirkstoffe (Geld und Personal) und der Erfolgswahrscheinlichkeit für das ausgewählte Molekül, die Ziellinie der Zulassung auch überschreiten zu können. Die Ausfallraten von um die 40% in Phase I und nochmals etwa 50% in Phase II treiben derzeit die Entwicklungskosten für neue Medikamente auf viele Milliarden Euro. Die ersten KI-generierten Wirkstoffe zeigen bereits bessere Erfolgsquoten – zumindest in der Phase I.

Virtuelle Welten

Mit der riesigen Proteinstrukturdatenbank von AlphaFold und DeepMind scheinen keine Grenzen mehr zu bestehen, um auf die Zielmoleküle der Wahl ideal angepasste Wirkstoffe zu entwickeln. Doch wie gut passen Theorie und Wirklichkeit zusammen, was zeigt sich in der Laborpraxis, wenn das computergenerierte Molekül auf das reale Protein trifft? Welche Herausforderungen im präklinischen Screening und der Validierung gibt es und wie kann man diese meistern?

Wichtig ist auf dem Platz

Die Wahl des passenden Modellsystems entscheidet, ob der gewählte Wirkstoffkandidat die nächste Hürde nehmen kann. Trifft das Molekül überhaupt auf eine realitätsnahe Testumgebung und wie muss diese aussehen, um mit solchen Daten auch zu überzeugen: die Behörden, den Investor, den Kooperationspartner? Wählt man ein Tiermodell, ein Organoid, den Organ-on-chip oder von allem etwas? Wie genau kennt man das Zielmolekül, was sagt der Wettbewerb dazu und hat man die Patentsituation vollständig im Blick?

Neue Formate

Small molecules, Biologika in vielfältigen Abwandlungen und Variationen, Nukleinsäure-Wirkstoffe, Zell- und Gentherapie und bunte Kombinationen aus allen erdenklichen Bauteilen. Braucht es Spezialisten für jeden Einzelfall, wie hält die Regulierung Schritt und man selbst mit den behördlichen Vorgaben?

Vom Ende her denken

Wie früh sollte man an die späteren Phasen denken, wann die Experten der Zulassung in die Entwicklung einbinden?

Mit diesen und vielen weiteren Themen können auch Sie Ihre Expertise deutlich machen und spezifische Arbeitsbereiche vorstellen: Das |transkript-Spezial bietet Ihrem Unternehmen ein redaktionelles Umfeld, in dem Sie in einem Autorenbeitrag oder Advertorial einen optimalen Image-Auftritt platzieren können. Unsere Marketingexperten beraten Sie gerne dabei, aus der Vielfalt der zur Verfügung stehenden Optionen das passende Format für die |transkript-Leserschaft auszuwählen.

REDAKTIONSSCHLUSS 6.8.2024

Ansprechpartner Redaktion:
Dr. Georg Kääh
Tel.: +49-30-264921-57
Fax: +49-30-264921-11
g.kaeaeb@biocom.de

ANZEIGENSCHLUSS 9.8.2024

Ansprechpartner Marketing:
Oliver Schnell
Tel.: +49-30-264921-45
Fax: +49-30-264921-11
o.schnell@biocom.de

ERSCHEINUNGSTERMIN 22.8.2024

Ansprechpartner Marketing:
Andreas Macht
Tel.: +49-30-264921-54
Fax: +49-30-264921-11
a.macht@biocom.de