



LESEPROBE

Stößt KI eine Revolution in der Entwicklung neuer Medikamente an?

Oliver Kantimm

Die Entdeckung und Entwicklung von Medikamenten ist ein äußerst komplexer, langwieriger und auch riskanter Prozess, der oft Jahre und Milliarden von Dollar kostet. Laut dem Schweizer Interessenverband der forschenden Pharmaunternehmen Interpharma dauert es im Durchschnitt zwölf Jahre und kostet etwa 2,6 Mrd. Franken, wobei letztlich nur 8 % der getesteten Wirkstoffe auf den Markt kommen. Der Einsatz von KI könnte die Erfolgsquote verbessern und wird von McKinsey als potenzielle Quelle für 60 bis 110 Mrd. \$ zusätzliche Wertschöpfung pro Jahr in der Pharmabranche angesehen.

Trotz dieses Potenzials zeigen sich aber auch Zweifel an der tatsächlichen Wirksamkeit von KI. Laut der Investmentbank Stifel haben 34 KI-orientierte Biotech-Unternehmen in den vergangenen acht Jahren 12 Mrd. \$ eingesammelt, aber bisher nur zwei KI-entwickelte Medikamente die Zulassung erhalten. Experten bezweifeln zudem, ob KI-Moleküle tatsächlich immer besser sind oder ob die Ergebnisse nur durch eine begrenzte Anzahl von zugelassenen Produkten beeinflusst werden.

Studien zeigen, dass viele Unternehmen KI vor allem in frühen Phasen der Medikamentenentwicklung nutzen. Es gibt jedoch noch keine klaren Beweise dafür, dass KI-generierte Kandidaten insgesamt eine höhere Erfolgsquote haben. Der Einsatz von KI dürfte in Zukunft aber vor allem bei der Risikominderung und in der Kommerzialisierung von Medikamenten von Vorteil sein. Während der Bereich der KI-gesteuerten Arzneimittelentwicklung noch jung ist und bisher keine klaren Branchenführer hervorgegangen sind, dürfte KI langfristig zu einer besseren Qualität und Effizienz in der Medizin beitragen. [...]