

Sanofi treibt Immunoscience-Forschung mit innovativen Technologien voran

Bridging Summit bringt führende Expert*innen zusammen – BioCampus Frankfurt als Zentrum der Immunologie-Forschung

Frankfurt am Main, 21. Mai 2025. Die Zukunft der Immunologie steht im Mittelpunkt des ersten Sanofi Bridging Summits zur Immunoscience Anfang Juni in Deutschland. Bei dieser geschlossenen Veranstaltung des Biopharma-Unternehmens Sanofi diskutieren führende Expert*innen der immunologischen Forschung mit Wissenschaftler*innen des Unternehmens über die Entwicklung der Immunwissenschaft bis 2035. Die Veranstaltung unterstreicht die Bedeutung des signalweggeleiteten Immunoscience-Forschungsansatzes, den das Unternehmen verfolgt.

„Unser tiefgreifendes Verständnis des Immunsystems bildet die Grundlage für unseren wissenschaftlichen Ansatz in der Immunologieforschung“, erklärt Marion Zerlin, Geschäftsführerin Forschung & Entwicklung von Sanofi Deutschland. „Wir untersuchen die fundamentale Rolle des Immunsystems bei verschiedensten Erkrankungen und entwickeln darauf basierend neue Behandlungs- und Präventionsstrategien, um das Leben der Menschen zu verbessern.“

Immunoscience-Forschungsansatz mit breitem Anwendungsspektrum

Die medizinische Idee, das körpereigene Immunsystem zur Behandlung von Krankheiten zu nutzen, greift Sanofi mit seinem signalweggeleiteten Immunoscience-Forschungsansatz auf. Dieser basiert auf dem Verständnis, wie Immunprozesse Gesundheit und Krankheit beeinflussen. Durch die Identifizierung spezifischer immunologischer Mechanismen können potenzielle Wirkstoffe entwickelt werden, die diese Erkrankungen noch präziser adressieren, um sie letztlich zu behandeln.

Das Anwendungsspektrum umfasst chronisch-entzündliche Erkrankungen der Atemwege, der Haut sowie des Darms und der Gelenke und erstreckt sich zudem auf neuroinflammatorische Erkrankungen wie Multiple Sklerose, sowie autoimmunen Typ-1-Diabetes, seltene Erkrankungen und Krebs. Aktuell umfasst die globale Forschungs- und Entwicklungs-Pipeline bei Sanofi 86 Arzneimittel- und Impfstoffkandidaten im klinischen Stadium. Davon befinden sich 31 Projekte bereits in der klinischen Phase 3 oder liegen den Zulassungsbehörden zur Genehmigung vor. Im vergangenen Jahr hat das Unternehmen weltweit knapp 18 Prozent des Umsatzes in die Forschung investiert, ein Plus von 14,6 Prozent gegenüber dem Vorjahr 2023.

Modernste Technologien am BioCampus Frankfurt

Der BioCampus in Frankfurt am Main ist ein wichtiger Teil des europäischen Forschungsnetzes mit etwa 6.600 Mitarbeitenden für die gesamte Wertschöpfungskette von Forschung bis Verpackung. Hier ist die Immunologie-Forschung ein Schwerpunkt und Forscher*innen nutzen modernste Technologien der Präzisionsmedizin. Zum Spektrum zählen Einzelzell-Analysen des Immunsystems ebenso wie die Organoid-Technologie, bei der dreidimensionale Zellstrukturen aus Stammzellen die biologische Komplexität von Organen zur Erforschung immunologischer Erkrankungen nachbilden.

Zur Beschleunigung der Forschung setzen die Wissenschaftler*innen künstliche Intelligenz ein – von der Entdeckung geeigneter Zielproteine über optimiertes Wirkstoff-Design bis hin zur Erstellung digitaler Patientenpopulationen, sogenannter „virtueller Patienten“. Schon heute nutzt Sanofi Automatisierung und Digitalisierung, um Zehntausende von Wirkstoffen gleichzeitig zu testen und Molekülstrukturen am Computer zu designen. Ziel ist es, die Entwicklungsdauer eines

Medikamentes von der ersten Entdeckung bis zur Vermarktung von derzeit in der Branche etwa 13 Jahren zu verkürzen.

„Der Einsatz von KI hilft unseren Teams, die Signalwege und Mechanismen besser zu verstehen, die die Heterogenität immunologischer Erkrankungen verursachen. Dies ermöglicht es uns, die Vorteile der Präzisionsmedizin für noch mehr Patient*innen nutzbar zu machen“, erläutert Zerlin. „Wir wollen das führende Biopharma-Unternehmen sein, das KI im großen Maßstab anwendet. Unser Motto lautet 'All in on AI': Unsere Wissenschaftler*innen in Frankfurt haben KI bereits in vielen Phasen der Wirkstoffentwicklung implementiert.“

Zukunftsvisionen der Immunologie bis 2035

Wegweisende Trends prägen die Immunologie der Zukunft. Die Immunwissenschaft könnte bis 2035 die Behandlung immunologischer Erkrankungen in vielen Bereichen verändern. Beim Bridging Summit werden unter anderem folgende Zukunftsperspektiven diskutiert:

- **System-Immunologie:** Ein ganzheitlicher Ansatz, der die komplexen Wechselwirkungen zwischen Immunzellen, Geweben und Umweltfaktoren berücksichtigt und sich nicht auf ein einzelnes Organsystem beschränkt.
- **Dermatologie:** Therapien der nächsten Generation könnten potenziell mehrere Signalwege im Entzündungsprozess ansprechen und verschiedene Modalitäten kombinieren, um komplexe immunologische Grundlagen dermatologischer Erkrankungen zu adressieren.
- **Endokrinologie:** Im Fokus stehen Behandlungen, die die Autoimmunkomponenten endokriner Störungen adressieren und somit potenziell krankheitsmodifizierende Therapien darstellen. Ein Beispiel ist Typ-1-Diabetes, bei dem Sanofi unter anderem am sogenannten CD40L-Signalweg forscht, der bei der Aktivierung und Koordination von Immunantworten eine Rolle spielt.
- **Organoid-Technologie:** Dreidimensionale Gewebekulturen, die menschliche Organe nachahmen, nutzt Sanofi zur Entwicklung präziserer translationaler Modelle. Darm-, Haut- oder Lungenorganoide mit integrierten Immunzellen bieten Einblicke in gewebespezifische Immunantworten.
- **Translationale Forschung:** Innovative Ansätze sollen die Lücke zwischen präklinischer Forschung und klinischer Anwendung schließen. Immunsystemmodelle, Gewebeassays und fortschrittliche Bildgebungstechnologien könnten die Echtzeit-Visualisierung von Immunantworten ermöglichen.

Über Sanofi

Wir sind ein innovatives globales Gesundheitsunternehmen mit einer einheitlichen Bestimmung: Wir erforschen die Wunder der Wissenschaft, um das Leben der Menschen zu verbessern. Unser Team setzt sich in 70 Ländern dafür ein, die medizinische Praxis zu verändern und damit das Unmögliche möglich zu machen. Wir bieten weltweit Millionen von Menschen lebensrettende Impfstoffe und Behandlungsoptionen an, die das Potential haben, das Leben zu verbessern. Dabei stellen wir Nachhaltigkeit und soziale Verantwortung in den Mittelpunkt unseres Handelns. Sanofi ist an den Börsen EURONEXT: SAN und NASDAQ: SNY gelistet.

Kontakt

Miriam Liebelt-Henn | +49 69 305 5085 | presse@sanofi.com
Monika Erdmann | +49 69 305 84237 | presse@sanofi.com
Stefan Dietrich | +49 69 305 30165 | presse@sanofi.com