

Wie wir forschen ^[1]

Fokus auf Patienten, die Wissenschaft im Zentrum



Für Novartis steht die Entdeckung und Entwicklung neuer Medikamente im Vordergrund, um Krankheiten behandeln und zu besserer Gesundheit beizutragen. Unsere Forschungsprioritäten sind: Erstens: solide wissenschaftliche Erkenntnisse. Zweitens: ungelöste medizinische Probleme und Krankheiten, die bislang nicht oder nur bedingt behandelbar sind. Erst danach haben wir kommerzielle Möglichkeiten im Blick.

Forscher bei Novartis arbeiten daran, komplexe Signalwege, bekannt als molekulare Signalwege innerhalb der Zellen, zu entschlüsseln. Diese molekularen Signalwege sind gesteuerte und miteinander verbundene Signalsysteme, ähnlich Kommunikationsnetzwerken, und sind verantwortlich für die normale Zellfunktion. Wenn ein Protein in einem Signalweg nicht funktioniert, können eine inkorrekte Signalweitergabe und das Entstehen einer Krankheit die Folge sein. Wissenschaftler in den Novartis Institutes for BioMedical Research (NIBR) entwickeln kleine molekulare Wirkstoffe oder Antikörper, die Schlüssel-Knotenpunkte innerhalb der Signalwege anvisieren, die Krankheiten auslösen können, falls sie fehlerhaft sind.

Um wissenschaftliche Entdeckungen vom Labor in die Kliniken zu übertragen, nutzt Novartis „Proof-of-concept“ Studien (klein angelegte Studien, um erste Erkenntnisse über Sicherheit und Wirksamkeit eines Wirkstoffs zu gewinnen). So werden die vielversprechendsten Wirkstoffe herauskristallisiert. Diese „Proof-of-concept“ Studien fokussieren sich oft auf die Behandlung von seltenen, aber genetisch klar bestimmbarer Krankheitsbilder.

Indem sich Novartis am Patienten orientiert und dem wissenschaftlichen Fortschritt folgt, wurden innovative Behandlungsoptionen bereits für eine Reihe von Krankheiten, unter anderem Krebs und degenerative Erkrankungen, entdeckt.

Diesem Forschungsansatz verdankt Novartis eine der stärksten und produktivsten Pipelines in der pharmazeutischen Industrie, mit über 200 Projekten in der klinischen Entwicklung. Viele dieser Projekte sind neue Wirkstoffe.

Unser Forschungsprozess

Jede Forschung und Entwicklung eines neuen Medikaments bei Novartis beginnt und endet beim Patienten. Zwei Prinzipien leiten den Forschungsprozess:

- Verstehen wir die zugrundeliegenden Mechanismen oder Ursachen der Krankheit?
- Gibt es bei dieser Krankheit für Patienten bisher nur unzureichende Therapieoptionen?

Wenn beide Fragen mit „Ja“ beantwortet werden, starten wir ein Forschungsprogramm, das darauf abzielt, das Krankheitsbild besser zu verstehen und ein effektives Medikament zu entwickeln.

Accordion Type:

Collapsible

Source URL: <https://www.novartis.at/unsere-arbeit/forschung-entwicklung/wie-wir-forschen>

Links

[1] <https://www.novartis.at/unsere-arbeit/forschung-entwicklung/wie-wir-forschen>