

## IMMUNONKOLOGIE: NEUE WEGE IN DER KREBSTHERAPIE

- Großes Potenzial für Immuntherapien bei Krebserkrankungen
- Forschung & Entwicklung: Fortschritte bei immunonkologischen Therapien
- BiTE®-Moleküle: Biotechnologische Helfer für T-Zellen im Kampf gegen Tumorzellen

**Die Immunonkologie eröffnet neue Wege im Kampf gegen Krebs. Verschiedene Ansätze wie BiTE®-Moleküle, andere T-Zell-aktivierende bispezifische Moleküle, CAR-T-Zell-Therapien und onkolytische Viren nutzen die Fähigkeiten des körpereigenen Abwehrsystems bei Krebserkrankungen. Die Zahl der Krebserkrankungen, bei denen Immuntherapien zur Anwendung kommen können, wächst.<sup>1</sup> Auch das Programm der diesjährigen Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaften für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO)\*, die vom 1.–4. Okt. in Berlin und virtuell stattfindet, zeigt den steigenden Stellenwert der Immunonkologie. Viele Veranstaltungen auf dem wissenschaftlichen Kongress beschäftigen sich mit Immuntherapien bei verschiedenen Krebserkrankungen.**

In den vergangenen Jahren konnten weitgehende Fortschritte bei immunonkologischen Therapien erzielt werden.<sup>1</sup> Der Vorteil der innovativen Immuntherapien ist, dass die Arzneimittel durch die Aktivierung des körpereigenen Immunsystems die Krebszellen gezielt attackieren und zerstören können. Ein Forschungsteam aus München, das zum deutschen Amgen-Forschungsstandort, der Amgen Research (Munich) GmbH, gehört, entwickelte die BiTE® (bispecific T-cell engager)-Moleküle. Das sind biotechnologische Helfer, die die T-Zellen des Immunsystems dabei unterstützen, die Tumorzellen zu identifizieren. Ausgestattet mit 2 unterschiedlichen Bindungsstellen fungieren die BiTE®-Moleküle als Adapter zwischen Krebs- und T-Zellen, indem sie gleichzeitig an beide Zelltypen binden. Auf diese Weise erhalten die Immunzellen eine Art Brille, mit der sie die Tumorzellen erkennen, zielsicher angreifen und zerstören können. Gesundes Gewebe nimmt hierbei kaum Schaden. „Die BiTE®-Technologie ist ein neuartiger immunonkologischer Ansatz, der das Potenzial hat, die klassischen Therapieoptionen gegen Krebs zu ergänzen“, so Stefan Kropff, Medizinischer Direktor der Amgen GmbH. Das erste Arzneimittel auf Basis der neuen BiTE®-Technologie wurde 2015 in Europa zugelassen. Heute sind bei Amgen zahlreiche BiTE®-Moleküle für Zielstrukturen bei verschiedenen soliden und hämatologischen Tumoren in der Pipeline.

### Forschung & Entwicklung: Ausweitung und Optimierung von Immuntherapien

Ein Schwerpunkt der aktuellen Forschung ist es, Immuntherapien für weitere Krebserkrankungen zu entwickeln. „Die Vielseitigkeit der BiTE®-Immunonkologieplattform ist ihr großes Plus“, sagt Stefan Kropff. „Sie ist prinzipiell fähig, jedes beliebige Tumorantigen der verschiedenen Krebsarten ins Visier zu nehmen.“ Darüber hinaus werden vorhandene immunonkologische Ansätze mit Blick auf Wirksamkeit, Nebenwirkungen und spezielle Patient:innengruppen optimiert. So arbeiten Forschende von Amgen an BiTE®-Molekülen mit einer längeren Halbwertszeit, damit die Zeiträume zwischen den notwendigen Infusionen verlängert werden können und die Patient:innen weniger oft behandelt werden müssen. Ein weiteres Beispiel für erhöhte Effizienz ist die Erforschung von möglichen Therapiekombinationen. Amgen prüft die Möglichkeit, verschiedene immunonkologische Ansätze miteinander zu kombinieren, um Krebserkrankungen aus verschiedenen Richtungen zu bekämpfen. Gegenstand der Forschung ist z. B. die Kombination der BiTE®-Technologie mit der Checkpoint-Inhibition.

### Über Amgen

Amgen ist ein global führendes unabhängiges Biotechnologie-Unternehmen, das mit etwa 24 000 Mitarbeitern in fast 100 Ländern seit über 40 Jahren vertreten ist. In Deutschland arbeiten an 2 Standorten rund 850 Mitarbeiter jeden Tag daran, Patientinnen und Patienten zu helfen. Weltweit profitieren jährlich Millionen von Menschen mit schweren oder seltenen Erkrankungen von unseren Therapien. Ihre Arzneimittel werden in der Nephrologie, Kardiologie,

---

<sup>1</sup> Biotech-Report „Medizinische Biotechnologie in Deutschland 2021“, Boston Consulting Group, vfa bio – Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V.

Hämatologie, Onkologie, Knochengesundheit und bei chronisch-entzündlichen Erkrankungen eingesetzt. Neben Originalpräparaten beinhaltet das Portfolio auch Biosimilars.

**Kontakt:**

Amgen GmbH  
Riesstraße 24  
80992 München

Tel.: +49 89 149096 0  
Fax: +49 89 149096 2000  
[www.amgen.de/kontakt/](http://www.amgen.de/kontakt/)