



# Inhalt

Liebe Leserinnen und Leser,

Leben und Tod hängen mit dem Blutfluss zusammen – das wussten die Menschen schon vor Tausenden von Jahren. Bis in die Neuzeit blieb jedoch rätselhaft, was genau durch unsere Adern fließt. Heute wissen wir nicht nur, dass das eisenhaltige Hämoglobin für den tiefen Rotton verantwortlich ist und dass weiße Blutzellen den Organismus gegen Viren und Bakterien verteidigen – wir haben auch gelernt, dass nahezu alles, was im Körper geschieht, im Blut Spuren hinterlässt.

Das gilt auch für eine Krebserkrankung. Durch die außergewöhnlichen Aktivitäten der Tumorzellen gelangen Moleküle ins Blut, die dort sonst nicht zu finden sind. Auch das Erbgut des Tumors oder sogar ganze Krebszellen zirkulieren durch den Körper. Aus all dem lassen sich wertvolle Informationen gewinnen. Wie diese zukünftig dazu beitragen sollen, die Diagnostik zu verbessern und die Behandlung individuell auf einen Patienten zuzuschneiden, stellen wir in dieser Ausgabe vor.

Da Blutzellen nur vergleichsweise kurz leben, müssen im Knochenmark beheimatete Stammzellen regelmäßig für Nachschub sorgen. Doch wie wird dieser Prozess gesteuert? Und was passiert, wenn die Blutbildung außer Kontrolle gerät – wenn eine Leukämie entsteht? Wir erklären, wie die Stammzellen eines Spenders dann helfen können, die Krankheit zu besiegen, und zeigen außerdem, wie Forscher nach neuen Therapien suchen, um Leukämien noch effektiver behandeln zu können.

Eine interessante Lektüre wünscht Ihnen

*Frank Bernd*



---

#### **EINBLICK APP**

mehr Informationen unter:  
[www.dkfz.de/einblick](http://www.dkfz.de/einblick)

---

- 4 News
- 6 Abteilungsporträt:  
Den unbekanntem Wächtern auf der Spur
- 10 Interview: „Blutkrebs ist gut behandelbar“
- 13 HI-TRON Mainz:  
Personalisierte Krebsimmuntherapie im Fokus
- 14 NCT: Den Gegner erkennen
- 16 Was das Blut über den Krebs verrät –  
und warum es sich lohnt, gut zuzuhören
- 20 KID: Wissenswertes zur  
Blutstammzelltransplantation
- 22 Der 1. Deutsche Krebsforschungskongress
- 24 Die Nationale Dekade gegen Krebs
- 26 Die Rolle der Blutgefäße
- 27 Spenden: „Miteinander – Füreinander“
- 28 Wie ein Botenstoff schlafende  
Blutstammzellen weckt
- 32 DKTK: Alter Wirkstoff, neuer Nutzen
- 34 Preise
- 35 Impressum



14

#### DEN GEGNER ERKENNEN

Eine neue Form der Immuntherapie bietet Patienten mit bestimmten Arten von Blutkrebs Hoffnung: die CAR-T-Zelltherapie.

26

#### UNFREIWILLIGE HELFER

Blutgefäße spielen bei einer Krebserkrankung eine wichtige Rolle: Sie ermöglichen es den Tumoren, zu wachsen und sich im Körper auszubreiten.

28

#### WACHGEKÜSST

Wenn Nachschub an reifen Blutzellen benötigt wird, müssen Blutstammzellen aus dem Tiefschlaf erwachen. Ein Botenstoff dient dabei als Wecker.