

Linz, 14. März 2018

## **Kampf gegen Krebs: Forscher hetzen „Killer-Zellen“ auf Tumorgewebe**

**Im Kampf gegen Krebs wollen ForscherInnen weltweit immer stärker das eigene Immunsystem „mobilisieren“. An der Johannes Kepler Universität ist es nun gelungen, sogenannte T-Killer-Immunzellen speziell für den Kampf gegen Tumorgewebe zu aktivieren.**

*„Die Krebsimmuntherapie ist eines der Hoffungsgebiete im Kampf gegen Krebs, weil die Chirurgie, die Chemotherapie und die Strahlentherapie bei fortgeschrittenen Erkrankungen meist scheitern“,* erklärt Assoz. Univ.-Prof. Wolfgang Schöfberger vom JKU-Institut für Organische Chemie. Bei dieser Therapie soll das Immunsystem mithilfe spezieller Wirkstoffe die Krebserkrankung selbst unter Kontrolle bringen.

Die JKU-WissenschaftlerInnen haben dazu einen Polymer-Wirkstoff in den Tumor eingebracht. *„Damit wollten wir eine Aktivierung der dendritischen Zellen (DC) im Tumor erreichen.“* Das Polymer bringt den Wirkstoff also zu den dendritischen Zellen im Gewebe, die wie eine Zielscheibe für das Immunsystem funktionieren. Eine besondere Herausforderung: den Wirkstoff punktgenau im Tumor zu platzieren. Gelungen ist das durch ein wasserlösliches abbaubares Polymer (Arbeitsgruppe Univ.-Prof. Ian Teasdale, Institut für Polymer Chemie der JKU), das den Wirkstoff wie ein Taxi genau zur Zelle bringt und dort freisetzt.

*„Es ist uns gelungen, die DC zu aktivieren. Diese haben dann eine Immunreaktion der Killer-T-Zellen ausgelöst. Im nächsten Schritt wird nun im Gewebe eine Entzündung mit dem Wirkstoff erzeugt. Daraus resultiert letztlich eine Abstoßung des Tumors“,* so Schöfberger.

Die Arbeit, die im Rahmen eines FFG-Projekts entstand, wurde nun im international renommierten Fachjournal „Chemistry - A European Journal“ publiziert.

### **Kontakt:**

**Assoz. Univ.-Prof. Wolfgang Schöfberger**  
**Institut für Organische Chemie**  
**Tel.: 0732 2468 5410**  
**E-Mail: [wolfgang.schoefberger@jku.at](mailto:wolfgang.schoefberger@jku.at)**