

Eine Brücke schlagen

Professor Dr. Toni Cathomen ist seit letztem Jahr Forschungsgruppenleiter für Zell- und Gentherapie am Centrum für Chronische Immundefizienz (CCI) und Direktor der Transfusionsmedizin am Universitätsklinikum Freiburg

Über ihre beruflichen Stationen in der Schweiz, den USA, Berlin und zuletzt Hannover sind Sie nun in Freiburg. Was sind Ihre ersten Eindrücke?

Ganz nach dem Motto „badisch-sympathisch“ wurde ich hier sehr herzlich empfangen, sowohl von meinen neuen Kolleginnen und Kollegen am CCI als auch von meinen neuen Mitarbeitern in der Transfusionsmedizin. Zudem haben mich die hohe wissenschaftliche Kompetenz und die Kollegialität, die ich hier vorgefunden hatte, sehr beeindruckt.

Wo sehen Sie ihre Anknüpfungspunkte an die bisher geleistete Arbeit des CCI und der Transfusionsmedizin?

Während die Hauptstärke des CCI in den ersten fünf Jahren seit seiner Gründung die Forschung war, präsentierte sich die Transfusionsmedizin bislang als reine Einrichtung der mittelbaren Krankenversorgung. Mit dem Ziel, neue Perspektiven in der Umsetzung von zell- und gentherapeutischen Ansätzen am

Klinikum zu eröffnen, sehe ich meine Hauptaufgabe in den nächsten fünf Jahren vor allem darin, eine Brücke zwischen Grundlagenforschung und Krankenversorgung zu schlagen. Die Gründung des Instituts für Zell- und Gentherapie, welches durch die organisatorische Zusammenführung der Transfusionsmedizin mit Forschungseinheiten im



Professor Dr. Toni Cathomen

CCI und einer zentralen GMP-Reinraumanlage entsteht, wird dabei eine entscheidende Rolle spielen. Die Vereinigung einer etablierten Einrichtung der Patientenversorgung, die auf erfahrene Fachkräfte für GMP-konforme Herstellungsprozesse zurückgreifen kann, mit einer Reinraumanlage zur Herstellung von Zelltherapeutika sowie den gentherapeutisch ausgerichteten Forschergruppen im CCI wird neue Synergieeffekte erzeugen und so die bestmöglichen Voraussetzungen für eine effektive Umsetzung von innovativen Therapiekonzepten schaffen.

Sie sind Molekularbiologe. Welche neuen Schwerpunkte werden Sie setzen?

Mit den ersten gentherapeutischen Behandlungserfolgen bei Kindern mit Immundefekten und Erwachsenen mit Hämophilie oder B-Zelllymphomen, wurde das enorme Potenzial der kombinierten Zell- und Gentherapie unter Beweis gestellt. Um in der Klinik Fuß zu fassen, muss sich das Feld jedoch konzeptionell

und methodisch weiterentwickeln. In Kooperation mit klinisch tätigen KollegInnen am Klinikum, möchte ich aus diesen neuartigen Therapiekonzepten sichere Behandlungsverfahren entwickeln, von denen Patienten in der Kinderklinik und der Inneren Medizin gleichermaßen profitieren.

Sie entnehmen Patienten Blutstammzellen und arbeiten mit sogenannten Genscheren. Was ist für Laien darunter zu verstehen?

Die Genschere – in der Fachwelt auch Designer-Nuklease genannt – ist ein molekulares Werkzeug, das wir für die sogenannte „zielgerichtete Genommodifikation“ einsetzen, d. h. die gezielte Modifikation des Erbguts von Patientenzellen, um eine therapeutische Wirkung herbeizuführen. Wir setzen beispielsweise Genscheren in Stammzellen von Immunschwäche-Patienten mit dem Ziel ein, die krankheitsauslösende Veränderung im Genom zu korrigieren und so den Immundefekt zu überwinden. Des Weiteren stellen wir mithilfe der Genscheren Zellen

her, die resistent gegenüber Infektion mit dem Humanen Immundefizienz-Virus (HIV) sind. Die Etablierung solcher Genkorrekturansätze in Blutstammzellen wird nachhaltige Therapiemöglichkeiten für Immunschwäche- und HIV-Patienten schaffen, für die bislang alle Behandlungsoptionen ausgeschöpft waren. Diese Projekte befinden sich noch in der präklinischen Entwicklungsphase, sollen aber, wie erwähnt, in den nächsten fünf Jahren den Weg in die Klinik finden.

Wie verbringen Sie gerne Ihre Freizeit?

Infolge des Wechsels nach Freiburg und der damit verbundenen Übernahme neuer Funktionen und Aufgaben gab es bislang leider wenig Raum für Freizeit. Glücklicherweise haben es meine Lebensgefährtin und ich trotzdem geschafft, erste Eindrücke unserer neuen Heimat in Südbaden zu gewinnen. Neben dem regelmäßigen Besuch des Fitnessclubs sorgen vor allem unsere Ausflüge in den Schwarzwald für einen wohlthuenden Ausgleich zum Berufsalltag.