



**IMMediate**  
Immune-Mediated Diseases

**ACCENT**



**iIMMUNE** Advanced Clinician Scientist



## Steckbrief Advanced Clinician Scientists



**Tobias Holderried**

**Facharzt für Innere Medizin und  
Hämatologie und Onkologie**

**Universitätsklinikum Bonn,  
Medizinische Klinik III**

### **Titel ACS-Projekt**

Improving cellular immunotherapies for acute leukemias through identification of novel targets and modification of cellular and dietary immunoregulatory effects

### **Hintergrund und Ziel der Forschung für Nicht-Wissenschaftler erklärt**

Mit dem ACS-Projekt sollen die immunregulatorischen Mechanismen nach zellulären Therapien wie der allogenen Stammzelltransplantation und CAR-T-Zelltherapien, die durch diätetische Effekte und/oder CD8+ regulatorische T-Zellen vermittelt werden, detailliert erforscht werden. Darüber hinaus sollen mit Hilfe der Nanobody-Technologie neuartige Ziele für zelluläre Therapien gegen AML identifiziert werden. Diese Erkenntnisse werden die Wirksamkeit der zellulären Therapien verbessern und die Toxizität reduzieren und können anschließend auf andere Entitäten übertragen werden.

### **Verwendete Methoden**

- Umfassende Analysen der Immunregulation durch CD8+ Treg und Diäten mit Hilfe eines GvHD-Mausmodells
- Immunisierung von Alpakas zur Generation neuer VHH-Nanobodies und Zielstrukturen

### **Ausgewählte Publikationen**

1. Helios-expressing CD8<sup>+</sup> T cells are decreased in patients with systemic lupus erythematosus. *Lupus*. 2021
2. The role of checkpoint blockade after allogeneic stem cell transplantation in diseases other than Hodgkin's Lymphoma. *Bone Marrow Transplantat*. 2019
3. Stable inhibitory activity of regulatory T cells requires the transcription factor Helios. *Science*. 2015
4. Disruption of CD8<sup>+</sup> Treg activity results in expansion of T follicular helper cells and enhanced antitumor immunity. *Cancer Immunol Res*. 2014
5. Genetic disruption of CD8<sup>+</sup> Treg activity enhances the immune response to viral infection. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2013

**E-Mail:** Tobias.holderried@ukbonn.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung