



INITIALISE

**iSTAR**

Integrative Advanced Clinician Scientists Targeting  
Inflammatory and Infectious Diseases

**IMMediate**  
Immune-Mediated Diseases

**ACCENT**



**iIMMUNE** Advanced  
Clinician  
Scientist



**INTERACT**  
WÜRZBURG  
ADVANCED CLINICIAN SCIENTIST PROGRAM

## Steckbrief Advanced Clinician Scientists



**Dr. Kristina Maas-Bauer**

**FÄ für Innere Medizin,  
Hämatologie und Onkologie**

**Uniklinik Freiburg,  
Klinik für Innere Medizin I**

**ACS-Projekt: Einfluss der onkogenen Treibermutation  
FLT3-ITD auf die zytotoxische Funktion von invarianten  
natürlichen Killer T-Zellen**

### **Hintergrund und Ziel der Forschung**

Die FLT3-ITD-Mutation ist die häufigste Mutation der akuten myeloischen Leukämie und ist, trotz allogener Stammzelltransplantation, mit einer schlechten Prognose assoziiert. Der Erfolg dieser zellulären Immuntherapie wird hierbei maßgeblich von Immunzellen des Transplantats und des Patienten, wie zum Beispiel invarianten natürlichen Killer T (iNKT)-Zellen, beeinflusst. Das wissenschaftliche Gesamtziel des geplanten Vorhabens ist es zu untersuchen, inwieweit die FLT3-ITD-Mutation die zytotoxische Funktion von iNKT-Zellen beeinflusst.

### **Verwendete Methoden**

Murine Tumor- und GVHD-Modelle, Biolumineszenz-Imaging, Immunologische Assays, metabolische Assays scRNA-seq, FACS

### **Ausgewählte Publikationen**

- **Maas-Bauer K**, Stell AV, Yan KL, de Vega E, Vinnakota JM, et al. ROCK1/2 signaling contributes to corticosteroid-refractory acute graft-versus-host disease. Nat Commun. 2024 Jan 10;15(1):446. doi: 10.1038/s41467-024-44703-7. PMID: 38199985; PMCID: PMC10781952.
- **Maas-Bauer K**, Lohmeyer JK, et al. Invariant natural killer T-cell subsets have diverse graft-versus-host-disease-preventing and antitumor effects. Blood. 2021 Sep 9;138(10):858-870. doi: 10.1182/blood.2021010887. PMID: 34036317; PMCID: PMC8432044.
- **Maas-Bauer K**, et al. Single-cell Transcriptomics Reveal Different Maturation Stages and Sublineages Commitment of Human Thymic Invariant Natural Killer T cells. J Leukoc Biol. 2023 Sep 23;qjad113. doi: 10.1093/jleuko/qjad113. Epub ahead of print. PMID: 37742056.
- **Maas-Bauer K**, Kiote-Schmidt C, et al. Ruxolitinib-ECP combination treatment for refractory severe chronic graft-versus-host disease. Bone Marrow Transplant. 2021 Apr;56(4):909-916. doi: 10.1038/s41409-020-01122-8. Epub 2020 Nov 17. PMID: 33203951

**Email:** [kristina.maas-bauer@uniklinik-freiburg.de](mailto:kristina.maas-bauer@uniklinik-freiburg.de)

**Link zur Homepage**

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung