

# EINLADUNG

Kolloquium  
Wintersemester 2023 / 2024

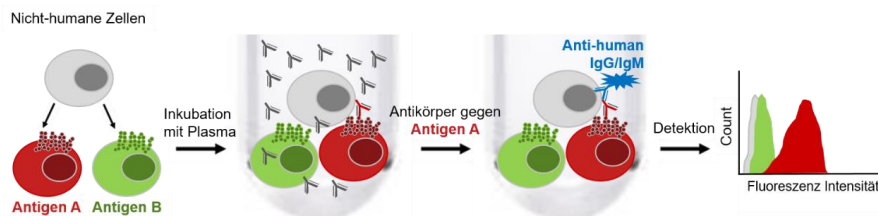
**Dr. Elisabeth Ehrend**

DRK-Blutspendedienst  
Baden-Württemberg | Hessen  
Abteilung Zelltherapeutika / GMP

hält am Dienstag, den **19.12.2023**, um 16:15 Uhr im Hörsaal 1, Biologikum, Campus Riedberg, Max-von-Laue-Str. 13, einen Vortrag über,  
**„Entwicklung eines innovativen Testsystems für die Detektion, Spezifikation und Depletion von erythrozytären, thrombozytären, granulozytären und therapeutischen Antikörpern.“**



Auf der Oberfläche von Erythrozyten, Thrombozyten und Neutrophilen befinden sich mehrere hundert verschiedene polymorphe, ungekoppelt vererbte Blutgruppenantigene. Dementsprechend birgt jede Bluttransfusion das Risiko einer Immunisierung gegen fremde Blutgruppenmerkmale. Auch während der Schwangerschaft können aufgrund väterlich vererbter Antigene Alloantikörper induziert werden. Deshalb muss das Blut vor jeder Transfusion oder während einer Schwangerschaft auf das Vorhandensein irregulärer erythrozytärer Antikörper untersucht werden. In dieser Arbeit wurde ein neuartiges Verfahren für die Identifikation und Differenzierung irregulärer Blutgruppenantikörper etabliert, welches auf gentechnisch hergestellten, xenogenen Testzellen basiert, die einzelne definierte humane Blutgruppenantigene auf ihrer Oberfläche präsentieren.



**Abbildung 1: Schematische Darstellung des neuen immunhämatologischen Testsystems.** In einer nicht-humanen Zelllinie wird ein humanes Antigen zusammen mit einem Fluorochrom exprimiert. Die rote Zelle trägt das Antigen A auf der Zelloberfläche, die grüne Zelle exprimiert Antigen B. Aus diesen Zellen werden Zellpools generiert und mit Patientenplasma inkubiert. Befindet sich in der Probe ein Antikörper gegen eine der Testzellen, bindet dieser an die entsprechende Zelle. Nach dem Waschen wird ein gegen humane IgG/IgM Antikörper gerichteter, Fluorochrom-gekoppelter Sekundärantikörper hinzugefügt. Über die Verschiebung der Fluoreszenzintensität der entsprechenden Zellpopulation kann im Durchflusszytometer die Bindung eines Antikörpers festgestellt werden.

Einladende: PD Dr. Elke Schleucher

**Hinweis:** Vortrag im Rahmen der Verleihung des DGTI Promotionspreises über eine Promotionsarbeit, welche extern am Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie des DRK-Blutspendedienstes Baden-Württemberg - Hessen durchgeführt wurde. Im Rahmen dieses Vortrags wird sich auch der Blutspendedienst vorstellen.