

## Ansprechpartner



**Prof. Dr. Andreas Stahl**

Klinikdirektor und  
Arbeitsgruppenleiter  
Experimentelle Ophthalmologie



**Prof. Dr. Frank Tost**

Stellvertretender Klinikdirektor und  
Arbeitsgruppenleiter Telemedizin und  
Versorgungsforschung



**Dr. Martin Busch**

Laborleiter; Experimentelle  
Ophthalmologie



**Dr. Johanna Pfeil**

Projektleiterin ROP-Projekte,  
Studienkoordinatorin EU-ROP



**Rico Großjohann**

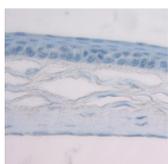
Projektleiter SHIP, Telemedizin,  
Versorgungsforschung



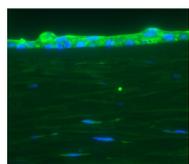
**Dr. Lisa Lüdtkke**

Assistenzärztin,  
Projektleiterin SHIP

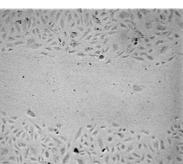
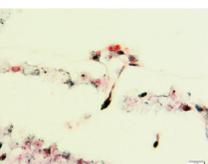
## Methoden im Forschungslabor der Augenklinik



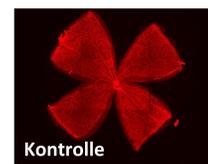
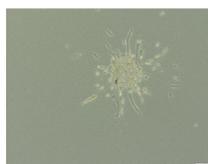
**Histologie**



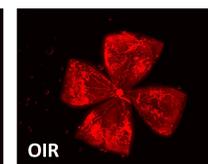
**Immunfluoreszenz/Immunhistochemie**



**Zellkultur und zellbasierte Assays**

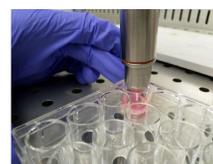


**Kontrolle**

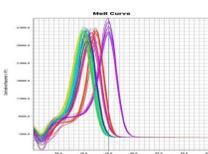
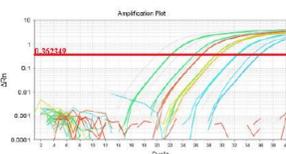
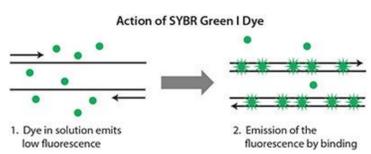


**OIR**

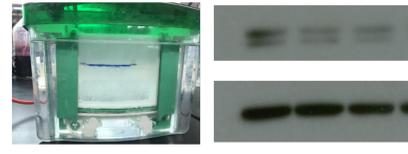
**Tiermodell: Sauerstoff-induzierte  
Retinopathie (OIR)**



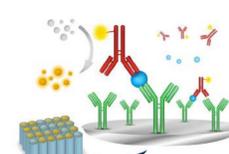
**Ex-vivo Kaltplasma-  
Behandlung von  
Hornhautexplantaten**



**Quantitative Real-Time Polymerase Chain Reaction (qRT-PCR)**



**Proteinanalytik (SDS-PAGE, Western Blot,  
Massenspektrometrie)**



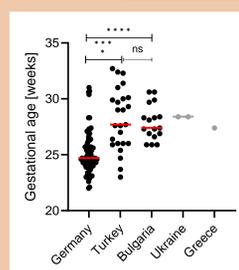
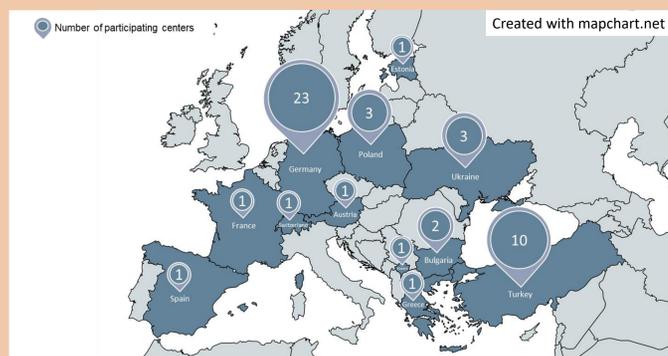
**Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)**

## Aktuelle Forschungsprojekte – experimentelle Ophthalmologie

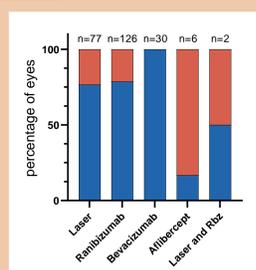
- Untersuchung mikrovaskulärer miRNAs in Serum- und Glaskörperproben als Biomarker für gefäßassoziierte Netzhauterkrankungen
- Untersuchung angio-modulativer miRNAs im Mausmodell der Frühgeborenenretinopathie (OIR)
- Untersuchung funktioneller Eigenschaften von anti-Drug-Antikörpern (ADA) gegen Brolicizumab in Patientenproben
- Proteomanalysen der Kornea nach ex vivo-Behandlung humaner Spenderhornhäute mit physikalischem Kaltplasma
- Einfluss von physikalischem Kaltplasma auf korneale Endothelzellen in humanen Hornhautexplantaten

## Aktuelle Forschungsprojekte – klinische Forschung (beispielhaft)

### Europäisches Register für Frühgeborenenretinopathie



Vergleiche zwischen Ländern, zwischen Behandlungsoptionen



- Schaffung einer Datenbasis in Europa zu Inzidenz, demographischen Faktoren, Behandlungsparametern, Wiederbehandlung der ROP
- Fokus: Behandlung der Frühgeborenenretinopathie und Entwicklung der Erkrankung nach Behandlung, sowie Langzeitergebnisse der Behandlung

### Study of Health in Pomerania (SHiP)/ophthalmologische Versorgungsforschung

- Umfassendes interdisziplinäres Untersuchungs- und Datenerhebungsprogramm von Probanden in einer Bevölkerungsstudie in Nordostdeutschland zur Untersuchung komplexer medizinischer Zusammenhänge (Risikofaktoren, subklinische Auffälligkeiten, manifeste Erkrankungen)
- Augenmodul: SHiP-Trend 0/1 – Fundusfotografie  
SHiP-NEXT – Visus, Autorefraktion, NCT, ORA, Makula- und Papillen-OCT, Fundusfotografie, OCT-Angiografie
- Auswertung des Follow-ups von SHiP-Trend bezüglich AMD und ihrer Risikofaktoren in der Region Vorpommern



### Tele-Ophthalmologie

- Telemedizinische OCT-Diagnostik und Datenauswertung bei Patienten mit Diabetes
- Telemedizinische Datenerfassung zur individuellen Therapieoptimierung bei Glaukom

Wir haben Ihr Interesse an einer Doktorarbeit in der Augenheilkunde geweckt?  
Dann schicken Sie Ihre Bewerbung per E-Mail inklusive Interessensschwerpunkt und gewünschtem Starttermin an:

[klinikleitung-augen@med.uni-greifswald.de](mailto:klinikleitung-augen@med.uni-greifswald.de)