

## **Laudatio zum RWA-Wissenschaftspreis 2023**

Der Wissenschaftspreis des Vereins der RWA wird jährlich an einen promovierten, wissenschaftlichen Nachwuchsmitarbeiter, der in der Augenheilkunde in Nordrhein-Westfalen tätig ist vergeben. Damit unterstützt der Verein einen oder mehrere wissenschaftliche Projekte, deren erfolgreicher Abschluss einen wesentlichen Fortschritt in der klinischen Augenheilkunde erwarten lässt.

Mitglieder der Jury waren neben dem Vorstand des Vereins die Professoren Holz und Knorr, sowie die Preisträger des Vorjahres, in diesem Fall Fr. Dr. Schlereth (Köln) und Hr. Dr. Wintergerst (Bonn).

Erneut wurden mehrere Anträge von sehr hoher Qualität eingereicht, so dass sich die Jury entschieden hat den Preis auch im Jahr 2023 zu teilen und

Hr. Dr. Leon Alexander von der Emde aus Bonn und  
Hr. Dr. Friedrich Anton Steindor aus Düsseldorf auszuzeichnen.

Ich gratuliere Ihnen im Namen der Jury und bitte Sie beide auf die Bühne um die Auszeichnung als RWA-Wissenschaftspreisträger 2023 entgegenzunehmen.

Erlauben Sie mir noch einige kurze Worte zu den beiden Preisträgern und ihren Projekten.

**Hr. Dr. Leon von der Emde** wurde 1994 in Regensburg geboren, machte in Bornheim Abitur und studierte an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn sowie der Universität Medellín in Kolumbien Humanmedizin. In Bonn absolvierte er 2020 das Staatsexamen und wurde hier auch für seine Untersuchung der „Struktur-Funktions-Korrelation in gesunden Probanden sowie Patienten mit retinalen Atrophien bei choroidaler Neovaskularisation“ auch promoviert. Seit 2021 ist er Weiterbildungsassistent an der Universitätsaugenklinik Bonn. Bereits im Rahmen seiner Promotion war er an unglaublichen 15 Publikationen – davon 4 als Erstautor - beteiligt. Zu dem beschäftigt er sich mit AI-basierten automatisierten Auswertungsalgorithmen für digitale, hochauflösende Imaging-Verfahren der Netzhaut.

Sein gefördertes Projekt trägt den Titel:

*„Künstliche Intelligenz zur Charakterisierung und Optimierung der quantitativen Fundus-Autofluoreszenz bei der altersabhängigen Makuladegeneration (AMD)“*

Im Rahmen dieses Projektes will Hr. Dr. von der Emde die Retest-Reliabilität für wiederholte quantitative Autofluoreszenz-Bildaufnahmen bestimmen, einen personalisierten Korrekturfaktor zur Minimierung des Einfluss der Linse entwickeln und die Qualität und Retest-Reliabilität der Methode mit verschiedenen Deep-Learning-Algorithmen verbessern.

**PREISTRÄGER UM EIN KURZES WORT BITTEN!**

**Hr. Dr. Steindor** wurde 1999 in Aschaffenburg geboren. Er studierte an der Philipps-Universität Marburg Humanmedizin und schloss es dort 2017 ab. Dort wurde er für seine Arbeit über die „Interaktion und Einwachsverhalten von Sehnen- und Knochenzellen: Untersuchungen zur Rolle der BMP- Rezeptoren und –Inhibitoren nach Applikation von BMP-2 bzw. BMP-7 im Ko-Kulturmodell“ promoviert. Seine Weiterbildungszeit hat er im vergangenen Jahr in Düsseldorf erfolgreich abgeschlossen und möchte jetzt eine Arbeitsgruppe für infektiöse Augenerkrankungen etablieren.

Der Titel seines preisgekrönten Antrags lautet:

*„Inaktivierung von Keratitis-Erregern durch Plasma-aktiviertes Wasser und dessen Auswirkungen auf das Endothel behandelter Hornhäute.“*

In diesem Projekt will Hr. Dr. Steindor Hydrogelkontaktlinsen mittels kaltem Plasma mit großen Mengen reaktiver Sauerstoff- und Stickstoff-Spezies beladen und auf ihre anti-mikrobielle Wirkung im porcinen in vitro Modell untersuchen. Behandlungsparameter, ggf. zeitabhängige toxische Effekte auf das Hornhaut-Endothel und die Effektivität der Methode sollen anschließend in vivo evaluiert werden.

**PREISTRÄGER UM EIN KURZES WORT BITTEN!**

Im Namen des Vorstands der RWA gratuliere ich Ihnen beiden nochmals herzlich und wünsche Ihnen für Ihre Arbeiten viel Erfolg.