

# Deckblatt



**Albrecht-von-Graefe-Medaille****gestiftet von der DOG**

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Eberhart Zrenner (Tübingen)

S. 5

Verleihung im Rahmen der Albrecht-von-Graefe-Gedächtnisvorlesung am Samstag, 1.10.2016, 11:30-12:15, von Graefe-Saal

**Best-Abstract-Preis****gestiftet von der AG Young DOG**

S. 7

Dr. Julia Stifter (Freiburg)

Dotierung: 500 €

Verleihung im Rahmen der Preisverleihung am Samstag, 1.10.2016, 15:00-16:15, Raum Paris

**EBO Examina**

Auszeichnung der besten deutschen Absolventen

Dr. Kerstin Wand (München)

Sebastian Bemme (Göttingen)

Dr. Carina Kelbsch (Tübingen)

Michael Petrak (Bonn)

S. 9

Verleihung im Rahmen des DOG-Gesellschaftsabends am Samstag, 1.10.2016, ab 20:00, TIPI Berlin

**Elfriede-Aulhorn-Preis****gestiftet von der Neuroophthalmologischen Gesellschaft:****Mehr Forschen – Besser Sehen e. V.**

Prof. Dr. Michael Hoffmann (Magdeburg)

Dotierung: 4.000 €

S. 11

Verleihung im Rahmen der Preisverleihung am Samstag, 1.10.2016, 15:00-16:15, Raum Paris

**Forschungsförderung Tropenophthalmologie****gestiftet von der DOG**

Karin Knoll (Würzburg)

Maximilian Wintergerst / Prof. Dr. Dr. Robert Finger (Bonn)

Dotierung: je 3.500 €

S. 13

Verleihung während des Symposiums der Sektion DOG-Internationale Ophthalmologie „Is the time right for subspecialties in developing countries?“ am Freitag, 30.9.2016, 14:30-17:30, Saal 2

**Forschungspreis Bundesverband AUGE 2016****gestiftet vom Bundesverband Auge e.V.**

Prof. Dr. Julika Loss (Regensburg)

Dotierung: 2.000 €

S. 15

Verleihung im Rahmen der Preisverleihung am Samstag, 1.10.2016, 15:00-16:15, Raum Paris

**ICO-Examenspreis****gestiftet von der Dr. Rolf M. Schwiete Stiftung**

Dr. Adel Alraisi (Aachen)

Dr. Miltiadis Fiorentzis (Homburg/Saar)

Dr. Johanna Müller (Tübingen)

Dr. Maximilian Pfau (Bonn)

Dotierung: je 5.000 €

S. 17

Verleihung im Rahmen der Preisverleihung am Samstag, 1.10.2016, 15:00-16:15, Raum Paris

**Julius-Springer-Preis für Ophthalmologie  
gestiftet von Springer Medizin**

Dr. Friederike Schaub (Köln)

Dotierung: 2.500 €

Verleihung im Rahmen der Preisverleihung am Samstag, 1.10.2016, 15:00-16:15, Raum Paris

S. 19

**Kurzzeitdozenturen Tropenophthalmologie  
gestiftet von der DOG**

Dr. Sebastian Briesen (Siegen)

Prof. Dr. Alexa Klettner (Kiel)

Dr. Hans-Joachim Miertsch (Eckernförde)

Prof. Dr. Nhung X. Nguyen (Tübingen)

Prof. Dr. Dr. Paul-Rolf Preußner (Mainz)

Dr. Mathias Roth (Düsseldorf)

Dotierung gesamt: 9.000 €

Verleihung während des Symposiums der Sektion DOG-Internationale Ophthalmologie

„Is the time right for subspecialties in developing countries?“ am Freitag, 30.9.2016, 14:30-17:30, Saal 2

S. 21

**Leonhard-Klein-Preis**

**gestiftet von der Leonhard-Klein-Stiftung**

PD Dr. Ricarda Schumann (München)

Dotierung: 15.000 €

Verleihung im Rahmen der Preisverleihung am Samstag, 1.10.2016, 15:00-16:15, Raum Paris

S. 23

**Makula-Forschungspreis**

**gestiftet von der PRO RETINA Deutschland e.V.**

Dr. Felix Graßmann (Regensburg)

Dotierung: 2.000 € + Reisekosten in Höhe von 1.500 €

Verleihung im Rahmen der Preisverleihung am Samstag, 1.10.2016, 15:00-16:15, Raum Paris

S. 25

**Posterpreise**

**gestiftet von der DOG**

Die Festlegung der Preisträger erfolgt auf dem Kongress.

Dotierung: 9 x 300 €

Verleihung im Rahmen der Veranstaltung „Farewell und Amtsübergabe“ am Sonntag, 2.10.2016, 13:00-14:00, Saal Europa

S. 29

**Promotionspreis**

**gestiftet vom Hermann-Wacker-Fonds**

Dr. Alexander Karl-Georg Schuster (Mainz)

Dotierung: 1.000 €

Verleihung im Rahmen des DOG-Gesellschaftsabends am Samstag, 1.10.2016, ab 20:00, TIPI Berlin

S. 31

**Retina-Förderpreis der DOG**

**gestiftet von der Novartis Pharma GmbH**

Dipl.-Biol. Carolina Brandstetter (Bonn)

Dotierung: 5.000 €

Verleihung im Rahmen der Preisverleihung am Samstag, 1.10.2016, 15:00-16:15, Raum Paris

S. 35

**Retinitis-Pigmentosa-Forschungspreis  
gestiftet von der PRO RETINA Deutschland e.V.  
und der Retina Suisse**

Dr. Elvir Becirovic (München)

Dotierung: 2.000 € + Reisekosten in Höhe von 1.500 €

Verleihung im Rahmen der Preisverleihung am Samstag, 1.10.2016, 15:00-16:15, Raum Paris

S. 37

**Tropenophthalmologie-Preis  
gestiftet vom Deutschen Komitee zur Verhütung von Blindheit e.V.,  
der Christoffel Blindenmission, Ursapharm Arzneimittel GmbH,  
1stQ Deutschland GmbH & Co. KG**

Dr. Rainald Duerksen (Asunción/Paraguay)

Dotierung: 5.000 €

Verleihung während des Symposiums der Sektion DOG-Internationale Ophthalmologie  
„Is the time right for subspecialties in developing countries?“ am Freitag, 30.9.2016, 14:30-17:30, Saal 2

S. 41

**Videopreis der DOG  
gestiftet von HAAG-STREIT Deutschland GmbH**

Prof. Dr. Gerd Auffarth (Heidelberg)

Dotierung: 5.000 €

Verleihung im Rahmen der Preisverleihung am Samstag, 1.10.2016, 15:00-16:15, Raum Paris

S. 43

**Wissenschaftspreis der Stiftung Auge  
gestiftet von der Stiftung Auge**

Dr. Simona L. Schlereth (Köln)

Dotierung: 2.500 €

Verleihung im Rahmen der Preisverleihung am Samstag, 1.10.2016, 15:00-16:15, Raum Paris

S. 45

**Wissenschaftspreis Trockenes Auge und Blepharitis/MGD  
gestiftet von der Optima Pharmazeutische GmbH**

Dr. Martin Schicht (Erlangen)

PD Dr. Philipp Steven (Köln)

Dotierung: je 3.000 €

Verleihung im Rahmen der Preisverleihung am Samstag, 1.10.2016, 15:00-16:15, Raum Paris

S. 47



**Albrecht-von-Graefe-Medaille  
gestiftet von der DOG**

**Preisträger: Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Eberhart Zrenner (Tübingen)**

---

**Kommission**

Prof. Dr. Dr. h.c. Franz Grehn (Würzburg / Vorsitzender)  
Prof. Dr. Karl Ulrich Bartz-Schmidt (Tübingen)  
Prof. Dr. Nikolaos Bechrakis (Innsbruck)  
Prof. Dr. Bernd Bertram (Aachen)  
Prof. Dr. Claus Cursiefen (Köln)  
Prof. Dr. Jean J. de Laey (Gent)  
Prof. Dr. Josef Flammer (Basel)  
Prof. Dr. Rudolf Guthoff (Rostock)  
Prof. Dr. Roger Hitchings (London)  
Prof. Dr. Gerhard Lang (Ulm)  
Prof. Dr. Birgit Lorenz (Gießen)  
Prof. Dr. Elke Lütjen-Drecoll (Erlangen)  
Prof. Dr. Norbert Pfeiffer (Mainz)  
Prof. Dr. Thomas Reinhard (Freiburg)  
Prof. Dr. Hermann Schubert (New York)  
Prof. Dr. Berthold Seitz (Homburg/Saar)  
Prof. Dr. Ursula Schmidt-Erfurth (Wien)



Im Turnus von 10 Jahren verleiht die DOG die Albrecht-von-Graefe-Medaille an Ophthalmologen, die sich herausragende Verdienste um die Förderung der Ophthalmologie erworben haben. Die Albrecht-von-Graefe-Medaille ist die höchste Auszeichnung der DOG.

Im Jahr 2016 wird diese besondere Auszeichnung verliehen an

**Herrn Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Eberhart Zrenner (Tübingen).**

Die Kommission zur Verleihung setzte sich unter Vorsitz von Prof. Grehn aus 11 nationalen und 6 internationalen Mitgliedern der DOG zusammen. Die Auswahl des Preisträgers erfolgte in einem dreistufigen Verfahren. In ihrer letzten Sitzung vor dem DOG-Kongress 2015 beschloss die Kommission einstimmig, Prof. Dr. Eberhart Zrenner für seine Verdienste um die Augenheilkunde mit der höchsten Auszeichnung der DOG zu ehren. Die Mitgliederversammlung wählte Herrn Prof. Zrenner 2015 dann zum Preisträger der Albrecht-von-Graefe-Medaille. Die Verleihung der Medaille erfolgt anlässlich des DOG-Kongresses 2016. Prof. Zrenner wird in dieser Sitzung die Albrecht-von-Graefe-Gedächtnisvorlesung zum Thema „Augenheilkunde als medizinische Leitdisziplin“ halten.

Prof. Zrenner erlangte seine Approbation als Arzt 1974 nachdem er in Erlangen und München Medizin studiert hatte. Er promovierte er an der TU München 1973 mit summa cum laude, nachdem er parallel zu seinem Medizinstudium vier Semester Elektrotechnik an der TU München studiert hatte. Von 1974 bis 1976 arbeitete Prof. Zrenner am Max-Planck-Institut für Physiologie in Bad Nauheim. Von 1977 bis 1978 war er Fogarty International Fellow am NIH in Bethesda (USA), kehrte dann ans Max-Planck-Institut in die Abteilung für experimentelle Ophthalmologie in Bad Nauheim zurück, wo er von 1979 bis 1984 arbeitete. Prof. Zrenner habilitierte im Fach Physiologie an der Universität Gießen 1981, war von 1985 bis 1989 C-3 Professor an der Ludwigs-Maximilians-Universität in München unter der Leitung von Prof. Lund und wurde dann 1989 zum Professor an der Universität Tübingen ernannt, wo er seitdem die Abteilung für Pathophysiologie des Visuellen Systems und Neuro-Ophthalmologie leitete. Prof. Zrenner war von 1994 bis 1995 und dann wieder von 1998-2000 Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen. Von 2007-2011 war er Direktor des Institutes für Experimentelle Ophthalmologie der Universität Tübingen und von 2011 Sprecher des Zentrums für Integrative Neurowissenschaften der Universität Tübingen.

**Albrecht-von-Graefe-Medaille  
gestiftet von der DOG**

**Preisträger: Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Eberhart Zrenner (Tübingen)**

---

Zu seinen zahlreichen Funktionen als hochkarätiger Wissenschaftler zählen u.a., dass er Sprecher des Sonderforschungsbereichs der Deutschen Forschungsgesellschaft „Erbliche Netzhautdegenerationen“ und Senator der Max-Planck-Gesellschaft war. Prof. Zrenner war langjähriges Mitglied des Deutschen Wissenschaftsrats und ist aktuell Koordinator der Nachwuchsakademie „Neurosensorische Systeme“ der DFG.

Herrn Prof. Zrenner wurden zahlreiche Ehrungen und mehrere Ehrendokorate verliehen, unter anderem der Alcon-Research-Award, der von Graefe-Preis der DOG im Jahre 2000, der Innovation Award der Euretina 2011, der Reinhard von König Preis 2014. 2002 wurde ihm das Bundesverdienstkreuz verliehen.

Er hat über 400 Publikationen in Peer-review Journals mit einem h-Faktor von 66 veröffentlicht. Sein wissenschaftliches Werk umfasst die Erforschung der Physiologie und Pathophysiologie des visuellen Systems, funktionelle und neuro-pharmakologische Studien, grundlegende Untersuchungen der klinischen Elektrophysiologie und des Farbensehens, hereditärer Netzhauterkrankungen, nicht invasive Methoden der funktionellen Diagnostik der okulären Toxikologie und nicht zuletzt die Entwicklung des subretinalen Netzhautchips/ Implantates.



**Preisträgerin: Dr. Julia Stifter (Freiburg)**

---

**Jurymitglieder**

PD Dr. Stephanie Joachim (Bochum / Vorsitzende)

Dr. Deniz Hos (Köln)

PD Dr. Verena Prokosch-Willing (Mainz)

Die Arbeitsgruppe Young DOG verleiht 2016 erstmals einen Preis für das beste zum Kongress eingereichte Abstract. Mit diesem Preis sollen herausragende wissenschaftliche Arbeiten junger Augenärzte und Wissenschaftler aus dem gesamten Gebiet der Augenheilkunde gewürdigt werden.

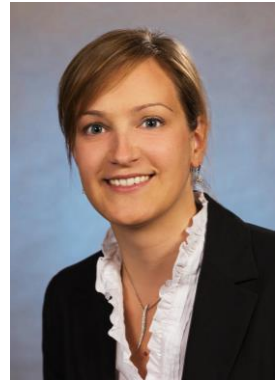
In diesem Jahr wird

**Frau Dr. Julia Stifter (Freiburg)**

für ihr Abstract

**„Protektion und Regeneration retinaler Ganglienzellen nach intravitrealer Kohlenmonoxid-Applikation im retinalen Ischämiemodell“**

ausgezeichnet.





## Beste deutsche Teilnehmer des EBO-Examens

**Preisträger: Dr. Kerstin Wand (München)  
Sebastian Bemme (Göttingen)  
Dr. Carina Kelbsch (Tübingen)  
Michael Petrak (Bonn)**

---

Am 06. und 07. Mai 2016 fand in Paris die Prüfung zum Europäischen Facharzt statt. Das EBO-Examen wird in Paris abgelegt und ist eine zur nationalen Facharztprüfung zusätzlich abzulegende europäische Prüfung. Es haben insgesamt mehr als 600 Kandidatinnen/ Kandidaten aus 26 europäischen Ländern an der Prüfung teilgenommen, davon 138 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Deutschland.

Das European Board of Ophthalmology ist eine ständige Arbeitsgruppe des ophthalmologischen Fachbereichs der Vereinigung europäischer Fachärzte (UEMS).

Die besten deutschen Teilnehmer 2016 waren:

**Dr. Kerstin Wand  
(München)**



**Sebastian Bemme  
(Göttingen)**



**Dr. Carina Kelbsch  
(Tübingen)**



**Michael Petrak  
(Bonn)**





**Preisträger: Prof. Dr. Michael Hoffmann (Magdeburg)**

---

**Jurymitglieder**

Prof. Dr. Eberhart Zrenner (Tübingen/Vorsitzender)  
Prof. Dr. Marianne Dieterich (München)  
Prof. Dr. Horst Helbig (Regensburg)  
Prof. Dr. Kolling (Heidelberg)  
Prof. Dr. Klara Landau (Zürich)  
Prof. Dr. Heinz Wässle (Frankfurt)  
Prof. Dr. Wilhelm (Tübingen)



**Laudatio**

Prof. Dr. Eberhart Zrenner, Juryvorsitzender

Das von der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft für den Elfriede-Aulhorn-Preis der DOG eingesetzte Preisrichterkomitee hat

**Herrn apl. Prof. Dr. rer. nat. Michael B. Hoffmann (Magdeburg)**

den Elfriede-Aulhorn-Preis 2016 der DOG zugesprochen für seine zusammen mit Herrn Serge O. Dumoulin in *Trends in Neuroscience* 38: 55-65 (2015) erschienene Publikation:

**“Congenital Visual Pathway Abnormalities - A Window onto Cortical Stability and Plasticity”.**

Dieser hochrangig publizierte Übersichtsartikel demonstriert hervorragend das innovative Potential kernspintomographischer Untersuchungen für die Ophthalmologie und Neuroophthalmologie und stellt das interdisziplinäre Zusammenspiel der funktionellen und bildgebenden Verfahren kompakt, verständlich und überzeugend dar. Der Übersichtsarbeit liegen zwei in *Human Brain Mapping* bzw. in *Neuron* erschienene Originalarbeiten zugrunde:

[1] Kaule FR, Wolynski B, Gottlob I, Stadler J, Speck O, Kanowski M, Meltendorf S, Behrens-Baumann W, **Hoffmann MB** (2014) Impact of chiasma opticum malformations on the organisation of the human ventral visual cortex. *Human Brain Mapping* 35:5093-5105

[2] **Hoffmann MB**, Kaule FR, Levin N, Masuda Y, Kumar A, Gottlob I, Horiguchi H, Dougherty RF, Stadler J, Wolynski B, Speck O, Kanowski M, Liao YJ, Wandell BA, Dumoulin SO (2012) Plasticity and stability of the visual system in human achiasma. *Neuron* 75:393-401

Im Gegensatz zu ihrer fundamentalen Bedeutung für die Sehforschung ist das Potential der funktionellen Kernspintomographie (fMRT) für Fragestellungen aus der Ophthalmologie und Neuroophthalmologie bisher nur fragmentarisch ausgeschöpft worden. Herr Prof. Hoffmann hat gezeigt, dass eine besonders lohnende und ophthalmologisch hochrelevante Anwendung der fMRT die Untersuchung der Interaktion von Stabilität und Plastizität im pathologischen Sehsystem und ihrer Auswirkung auf die kortikale Verarbeitung der Sehwelt ist.

Er konnte nachweisen, dass die kortikale Repräsentation einer abnormalen Eingangsinformation, etwa bei Albinismus oder Achiasmie als retinotop Karte organisiert ist, die die normale retinotop Repräsentation des gegenüberliegenden visuellen Halbfelds überlagert. Trotz dieser Überlagerung kommt es nicht zu einem Übersprechen der Wahrnehmung von einer Gesichtsfeldhälfte auf die andere und zwar infolge der plastischen Veränderungen der intrakortikalen Mikroverschaltung im primären visuellen Kortex.

**Preisträger: Prof. Dr. Michael Hoffmann (Magdeburg)**

---

Damit konnte Herr Prof. Hoffmann – neue Wege weisend – entscheidende grundlegende Mechanismen der Interaktion von Plastizität und Stabilität im menschlichen visuellen Kortex demonstrieren und zeigen, dass fMRT-Untersuchungen des menschlichen Systems von besonderer Bedeutung für die moderne Ophthalmologie und Neuroophthalmologie sind. Der Arbeit kommt deshalb – ganz im Sinne von Frau Professor Elfriede Aulhorn – ein besonderer Rang für die fächerübergreifende Zusammenarbeit in der Neuroophthalmologie zu.

#### Zur Person

Herr Prof. Michael B. Hoffmann hat in Münster, Sussex (UK) und Tübingen Biologie studiert und mit einer Diplomarbeit zu Untersuchungen zum Einfluss von Melatoninen auf die Deprivationsmyopie des Haushuhns bei Prof. Frank Schaeffel in Tübingen das Studium abgeschlossen. Es folgte eine Postdoc-Zeit an der Royal Holloway Universität in London bei Prof. Morland mit fMRI-Untersuchungen des visuellen Kortex. Bei Prof. Bach in Freiburg hat er mit summa cum laude zu Untersuchungen der Bewegungswahrnehmung des Menschen mit dem EEG zur Unterscheidung von Augen- und Objektbewegung promoviert. 2007 hat er sich an der medizinischen Fakultät der Universität Magdeburg mit Untersuchungen zur Organisation des visuellen Systems beim Menschen habilitiert. 2013 wurde er dort zum außerplanmäßigen Professor ernannt. An der Universitätsaugenklinik Magdeburg ist er als Leiter der Sektion für klinische und experimentelle Sinnesphysiologie tätig, insbesondere im Bereich der Funktionsdiagnostik und morphologischen Diagnostik des visuellen Systems, auch in Patientenstudien. 21 junge Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen haben bei ihm promoviert oder sind derzeit an ihrer Promotion tätig.

2005, 2006 und 2007 hat er Preise für Präsentationen bei augenärztlichen Kongressen erhalten und zahlreiche Symposien im Bereich der Ophthalmologie, Pathophysiologie des Sehens und visuelle Rehabilitation organisiert. Er hat umfangreiche Drittmittel der DFG und der EU eingeworben und sich in der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft als Mitglied der Kommission für die Qualitätssicherung sinnesphysiologischer Untersuchungsverfahren und Geräte sowie in den Sektionen Neuroophthalmologie und der Sektion Genetik als kundiger und hilfreicher Kollege bei der Weiterentwicklung ophthalmologischer Verfahren erwiesen. Sein wissenschaftliches Publikationsverzeichnis weist 49 Originalarbeiten, vier Übersichtsarbeiten, drei Buchkapitel mit einem Gesamt-Impact-Faktor von 191 auf. Die Arbeiten sind durchgehend in hochrangigen Journalen erschienen, die ihn als hochaktiven und innovativen Wissenschaftler im Bereich der experimentellen Ophthalmologie und Neuroophthalmologie ausweisen.

Die Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft und die Neuroophthalmologische Gesellschaft: Mehr Forschen – Besser Sehen e. V. gratulieren Herrn Prof. Hoffmann herzlich zum Elfriede-Aulhorn-Preis, der mit einer Barsumme von 4.000 Euro verbunden ist, und wünschen ihm weiterhin viel Erfolg bei seiner wissenschaftlichen Arbeit.

**Preisträger: Karin Knoll (Würzburg)  
Maximilian Wintergerst / Prof. Dr. Dr. Robert Finger (Bonn)**

---

**Jurymitglieder**

Prof. Dr. Rudolf Guthoff (Rostock/Vorsitzender)  
Dr. Raimund Balmes (Ahlen)  
Prof. Dr. Guido Kluxen (Wermelskirchen)



**Laudatio**

Prof. Dr. Rudolf Guthoff, Juryvorsitzender

Studientitel des 1. Projektes:

**Fortgeschrittenes Glaukom in Nordtansania:  
Verlaufsanalyse von Glaukompatienten am Kilimanjaro Christian  
Medical Center**

Eingereicht von:

**Frau Karin Knoll (Würzburg)**

Die Antragstellerin hat während einer Hospitation im oben genannten Krankenhaus in Tansania bereits einige Erfahrungen gesammelt und hat auf der Grundlage einer Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Dr. Philippin ein ehrgeiziges Forschungsprojekt entwickelt:

Sie plant die retrospektive Analyse des Krankheitsverlaufs aller ambulanten Glaukom-Patienten unter 80 Jahren des Kilimanjaro Christian Medical Center (KCMC) der Jahre 2008 und 2009 und wird zwei Gruppen miteinander vergleichen. Die erste Gruppe, die sie als fortgeschrittenes Glaukom bezeichnet und die zweite Gruppe mit „weniger fortgeschrittenem Glaukom“. Verständlicherweise bezieht sich diese Einteilung ausschließlich auf Visusangaben und nicht auf Gesichtsfelduntersuchungen, die im vorhandenen Patientengut nur sehr schwer, und wenig zuverlässig, zu erhalten sind.

Es gilt diagnostische und therapeutische Leitpfade aufzuzeigen, die es ermöglichen zum einen zu einer Frühdiagnose zu kommen und zum anderen nach der Diagnose ein möglichst effizientes Therapiekonzept zu etablieren, das ein Fortschreiten der Erkrankung verhindert.

Der Zeitplan bezieht die aktuelle Literaturrecherche (Abschluss Oktober 2016) und die Datenerhebung (November und Dezember 2016) mit ein und mündet in einer sehr ambitionierten Erstellung einer ersten Veröffentlichung im Februar nächsten Jahres. Auf Grund der Vorleistungen ist davon auszugehen, dass die Kollegin sich über die Schwierigkeiten sehr wohl im Klaren ist, die ein solch anspruchsvolles Projekt mit sich bringt.

Wir wünschen ihr viel Erfolg und hoffen auf einen Bericht und die Ergebnisse bei unserer Jahrestagung in 2017.

**Preisträger: Karin Knoll (Würzburg)  
Maximilian Wintergerst / Prof. Dr. Dr. Robert Finger (Bonn)**

---

Studientitel des 2. Projektes:

**Diabetische Retinopathie Screening in Süd-Indien mittels  
Smartphone-Funduskopie**

Eingereicht von:

**Maximilian W. M. Wintergerst / Prof. Dr. Dr. Robert P. Finger  
(Bonn)**

Die Antragsteller planen den Einsatz der Smartphone-Funduskopie, besser Fundus-Fotodokumentation, zur Erfassung der Häufigkeit der diabetischen Retinopathie im ländlichen Raum Süindiens. Hier ist von einer Prävalenz mit bis zu 10% Diabetiker auszugehen. Beim Missverhältnis von in der Funduskopie und der diabetischen Retinopathie ausgebildeten Augenärzten und der Bevölkerungszahl, ist der Einsatz der oben beschriebenen Fundus-Dokumentation als sehr innovativ zu betrachten und beinhaltet konzeptionell die Möglichkeit, durch Screening-Verfahren, die von Nichtaugenärzten durchgeführt werden, Risikopatienten zu erfassen, um sie dann einer spezialisierten Diagnostik und Therapie zuzuführen.

Die Methode mit Einsatz des sogenannten PEEK-Adapters ist als etabliert zu bezeichnen, im vorgegeben Umfeld vielversprechend und die Konzeption zur Validierung der Methode überzeugend erläutert.

Auf der Grundlage dieser Studie könnte sich ein ressourcensparendes Screening-Projekt entwickeln, das weit über die hier betrachtete Region Indiens Bedeutung erlangt.

Die Gutachter wünschen dem Projekt viel Erfolg und gehen davon aus, dass die Ergebnisse auf der Jahrestagung der DOG 2017 präsentiert werden.





**Preisträgerin: Prof. Dr. Julika Loss (Regensburg)**

---

**Jurymitglieder**

Prof. Dr. Claus Cursiefen (Köln)  
Prof. Dr. Norbert Körber (Köln)  
Prof. Dr. Helmut Höh (Neubrandenburg)  
Dieter W. Staubitzer, Bundesvorsitzender Bundesverband AUGÉ e.V.



**Laudatio**

Dieter W. Staubitzer, Bundesverband AUGÉ e.V.

Der Forschungspreis Bundesverband AUGÉ 2016 wird dieses Jahr an die Projektgruppe der UK-Regensburg: "Kommunikation von genetischen Risiken für Volkskrankheiten – Das Beispiel altersabhängige Makuladegeneration (AMD)", vergeben. Aufgrund ihrer Projekt-Leitung wird stellvertretend für das gesamte wissenschaftliche Team ausgezeichnet

**Frau Prof. Dr. Julika Loss (Regensburg).**

Versorgungsforschung ist gerade für Patientenorganisationen ein sehr wichtiger Bereich, weil Diagnose- und Behandlungsmethoden auch aus Sicht der Patienten untersucht und bewertet werden. In Deutschland kommt die Versorgungsforschung – insbesondere was die Augenheilkunde angeht – erst so langsam in Gang. Wissenschaftliche Arbeiten zur Versorgungsforschung werden aber auch schon an anderen Universitätskliniken (z.B. Köln) durchgeführt.

Die Diagnose altersabhängige Makuladegeneration (AMD) ist für die Patienten ein einschneidendes Ereignis. Ab dem Zeitpunkt, wo die Patienten von ihrer Krankheit erfahren, kommen über den gesamten Krankheitsverlauf hinweg immer wieder Fragen auf: zur Therapie, zur Vorbeugung, zur Prognose, zur Erblichkeit. Der von Frau Prof. Julika Loss initiierte und geleitete Forschungsverbund untersucht, wie sich Patienten mit AMD informieren, welchen Wissensstand und welchen spezifischen Informationsbedarf sie haben. Gleichzeitig geht der Verbund auch der Frage nach, ob und wie neue wissenschaftliche Erkenntnisse zur AMD, die z.B. Genetik oder Prävention betreffen, überhaupt Ärzte, Optiker, Medien und Patienten erreichen, und wie die Presse zu AMD berichtet.

Besondere Anerkennung gebührt der Tatsache, dass es Frau Prof. Loss gelungen ist, ein interdisziplinäres Team im Forschungsverbund zusammenzubringen. Die Ärztin mit Schwerpunkt Versorgungsforschung / Medizinsoziologie kooperiert mit Prof. Helbig, Ordinarius für Augenheilkunde an der Universitätsklinik Regensburg; von der Universität Regensburg sind weiterhin dabei Prof. Iris Heid, Leiterin der genetischen Epidemiologie, und Prof. Bernhard Weber, Direktor des Instituts für Humangenetik. Kooperationspartnerin ist auch Prof. Suzanne Suggs, Kommunikationswissenschaftlerin im Schweizerischen Lugano. Das für gut zwei Jahre angelegte Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und läuft noch bis Frühjahr 2017. Erstmals wird in Deutschland so umfassend aufgearbeitet, wie die Versorgung von AMD-Patienten hinsichtlich Aufklärung und Beratung aussieht, und welche Prozesse des Wissenstransfers von neuen Erkenntnissen hin zu Medien, Experten und Patienten stattfinden und wie sie beeinflussen, welches Wissen bei AMD-Patienten ankommt und wie es wahrgenommen wird.

**Preisträgerin: Prof. Dr. Julika Loss (Regensburg)**

---

Zur Person

Prof. Julika Loss studierte Humanmedizin an der Medizinischen Hochschule Hannover und promovierte 1999 in der Gastroenterologie zum Dr. med. 2001 wechselte sie an die Universität Bayreuth, wo sie am Institut für Medizinmanagement und Gesundheitswissenschaften eine Arbeitsgruppe zum Thema gesundheitliche Prävention aufbaute und sich mit einer Arbeit zu Qualitätssicherung in präventiven Maßnahmen habilitierte. 2010 erhielt sie den Ruf auf die Professur für Medizinische Soziologie der Universität Regensburg. Schwerpunkt sind Projekte zur ärztlichen Prävention sowie gesundheitsförderliche Maßnahmen für Senioren. Seit 2014 leitet sie den Verbund zum Thema Wissenstransfer bei AMD.

Zum Forschungsverbund

Prävention im postgenomischen Zeitalter: Mediale Kommunikation von genetischen Risiken für Volkskrankheiten und deren Auswirkungen am Beispiel der altersbedingten Makuladegeneration (AMD)  
gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Wissenschaftliches Team

Leitung Prof. Dr. Julika Loss, Medizinische Soziologie, Universität Regensburg  
Dr. Janina Curbach, Medizinische Soziologie, Universität Regensburg

Wissenschaftliche Kooperationspartner:

Prof. Dr. Bernhard Weber, Universität Regensburg

Prof. Dr. Iris Heid, Universität Regensburg

Prof. Dr. Horst Helbig, Universitätsklinikum Regensburg

Prof. Dr. Suzanne Suggs, University of Lugano (CH)

Prof. Dr. Hendrik Scholl, Johns Hopkins University, Baltimore (USA)

Projektdurchführung:

Dr. Matthias Gorski, Genetische Epidemiologie

Carolin Schmalhofer, Medizinische Soziologie, Universität Regensburg

Stefanie Lindl-Fischer, Medizinische Soziologie, Universität Regensburg

Cand. med. Daniel Müller

**Grußwort**

**Dieter W. Staubitzer, Bundesverband AUGE e.V.**

Unsere Patientenorganisation kümmert sich seit 1999 um Menschen mit chronischen Augen-erkrankungen. Es liegt uns besonders am Herzen, wenn Erkenntnisse in der Wissenschaft möglichst schnell in die Praxis und zum Wohle der Betroffenen umgesetzt werden können. Mit der Preisverleihung wollen wir aber auch weitere Arbeiten zur Versorgungsforschung anregen.

Wir gratulieren der Preisträgerin und dem gesamten wissenschaftlichem Team zum Forschungspreis Bundesverband AUGE 2016.

**Preisträger: Dr. Adel Alraisi (Aachen)  
Dr. Miltiadis Fiorentzis (Homburg/Saar)  
Dr. Johanna Müller (Tübingen)  
Dr. Maximilian Pfau (Bonn)**

---

Eines der Hauptziele des **International Council of Ophthalmology (ICO)** ist die Förderung der Exzellenz in der Augenheilkunde. Durch die jährliche Durchführung von vier ICO-Examina (1. Basic Science, 2. Optics & Refraction and Use of Instruments, 3. Clinical Sciences im April und 4. Advanced Examination im Oktober) legt das ICO einen internationalen Standard für schriftliche Examina in der Augenheilkunde fest. Insgesamt gibt es derzeit 106 Prüfungszentren in 66 Ländern weltweit.

Ab 2016 wird jeweils der besten deutschen Absolventin oder dem besten deutschen Absolventen aller vier ICO Examenstypen der **Dr. Rolf M. Schwiete ICO Examenspreis** in Höhe von je 5.000 Euro verliehen.

2016 werden ausgezeichnet:

**Dr. Maximilian Pfau (Bonn)**  
Basic Science 2016



**Dr. Adel Alraisi (Aachen)**  
Optics and Refraction 2016



**Dr. Johanna Müller (Tübingen)**  
Clinical Sciences 2016



**Dr. Miltiadis Fiorentzis (Homburg/Saar)**  
Advanced Examination 2015



**Preisträger: Dr. Adel Alraisi (Aachen)  
Dr. Miltiadis Fiorentzis (Homburg/Saar)  
Dr. Johanna Müller (Tübingen)  
Dr. Maximilian Pfau (Bonn)**

---

**Grußwort**

**Dr. Jürgen Staiger, Vorstand der Dr. Rolf M. Schwiete Stiftung**

Die Dr. Rolf M. Schwiete Stiftung ist eine von Herrn Dr. Rolf M. Schwiete von Todes wegen gegründete gemeinnützige Stiftung. Sie besteht seit dem 22.06.2013 und hat ihren Sitz in Mannheim. Der Stifter, Dr. Rolf M. Schwiete, wurde am 10.01.1922 in Frankfurt am Main geboren. Er starb am 22.06.2013 im Alter von 91 Jahren in Gernsheim. Sein ganzes Leben hat er seiner Unternehmensgruppe, der Van Baerle Chem. Fabrik GmbH & Co. KG, gewidmet.

Die Stiftung verfolgt ihre gemeinnützigen Ziele insbesondere durch die Förderung

- der Forschung, hier vor allem in den Bereichen der Medizin und der Chemie sowie
- der wissenschaftlichen Aus- und Fortbildung begabter und charakterlich geeigneter junger Menschen.

Beide genannten Zielsetzungen werden durch die Vergabe des Dr. Rolf M. Schwiete ICO Examenspreises in bester Weise erreicht. Die Preise werden erstmals in 2016 an die jungen Forscherinnen und Forscher verliehen, die ihre Leistung und Leistungsbereitschaft nicht nur durch die Ablegung dieses schwierigen Examens in der Augenheilkunde bewiesen haben, sondern das sie zudem als jeweils Jahrgangsbeste absolviert haben. Diese hervorragende Leistung soll mit dem Dr. Rolf M. Schwiete ICO Examenspreis gewürdigt werden. Der Preis ist mit einem Betrag von 5.000 € für jeden der vier Examenstypen dotiert.

Wir gratulieren der Preisträgerin und den Preisträgern ganz herzlich zu ihren hervorragenden Examensabschlüssen und zum Dr. Rolf M. Schwiete ICO Examenspreis und hoffen, dass dies einen Ansporn für weitere hervorragende Leistungen in der Zukunft bildet.

**Preisträgerin: Dr. Friederike Schaub (Köln)**

---

**Jurymitglieder**

Prof. Dr. Sabine Aisenbrey (Oldenburg)  
Prof. Dr. Stefan Diethmar (Wiesbaden)  
Prof. Dr. Frank Holz (Bonn)  
Prof. Dr. Anselm Jünemann (Rostock)

**Laudatio**

Prof. Dr. Frank Holz, Schriftleiter *Der Ophthalmologe*

Der Julius-Springer-Preis für Ophthalmologie 2016 wird vergeben  
an Frau **Dr. Friederike Schaub (Köln)**



für die Arbeit:

**Einfluss von 20 % Schwefelhexafluorid (SF6) auf humane korneale Endothelzellen.  
Eine In-vitro-Studie**

**F. Schaub<sup>1</sup>, H.G. Simons<sup>1</sup>, S. Roters<sup>1</sup>, L.M. Heindl<sup>1</sup>, W. Kugler<sup>2</sup>, B.O. Bachmann<sup>1</sup>,  
C. Cursiefen<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Zentrum für Augenheilkunde, Universitätsklinikum Köln, Köln

<sup>2</sup> Gesellschaft für hochreine Biomaterialien, FLUORON GmbH, Ulm

*Ophthalmologe* 113: S.52-57

In der Hornhauttransplantationschirurgie spielen die lamellären Techniken (DMEK und DSAEK) mittlerweile eine essentielle Rolle. Insbesondere bei der DMEK kann eine unzureichende Transplantatadhärenz im postoperativen Verlauf eine erneute Lufteingabe („Re-Bubbling“) in die Vorderkammer erforderlich machen. Um die Anzahl erneuter Lufteingaben zu reduzieren, wurde die Verwendung von SF6-Gas vorgeschlagen, welches langsamer resorbiert wird und somit ein längerer Tamponade-Effekt erreicht werden kann. Frau Dr. Schaub und Ko-Autoren gingen nun gezielt der Frage nach, inwieweit SF6 (Schwefelhexafluorid) möglicherweise auf korneale Endothelzellen toxisch wirkt. Hierzu wurden insgesamt 12 humane Korneoskleralscheiben in eine künstliche Vorderkammer eingespannt, die Systeme mit Kulturmedium gefüllt und die Vorderkammern entweder mit Raumluft oder SF6 20 % tamponiert. Nach insgesamt 6 Tagen im Brutschrank erfolgte die Bestimmung der Endothelzelldichte, der Endothelzelltoxizität und der Hornhautdicke. Während dieses Beobachtungszeitraums wurde keine signifikante Differenz bei den drei untersuchten Parametern zwischen den beiden Tamponade-Gruppen gefunden. Aus Sicht der Autoren wird daher die Verwendung von SF6 Gas (20 %) bei der Durchführung posteriorer und lamellärer Keratoplastik zur Tamponade in der Vorderkammer als unkritisch gesehen. Damit kommt diese Tamponadeform als Alternative zur reinen Luftfüllung in Frage. Langzeitbeobachtungen stehen allerdings gegenwärtig noch aus.

Frau Dr. Schaub hat die zugrunde gelegte Fragestellung systematisch und methodisch äußerst akkurat und anspruchsvoll bearbeitet. Ihr ist es gelungen, eine belastbare Evidenz dafür hervorzubringen, dass SF6 Gas für das Re-Bubbling bei lamellärer Keratoplastik herangezogen werden kann, ohne hierdurch toxische Effekte auf das Hornhautendothel erwarten zu müssen. Allein aufgrund der steigenden Häufigkeit der lamellären Keratoplastik und insbesondere der DMEK, ist dieser Aspekt von hoher klinischer Relevanz. Die Ergebnisse werden sicherlich nicht nur national sondern auch international viel beachtet werden.

Wir gratulieren Frau Dr. Schaub herzlich zum diesjährigen Julius-Springer-Preis für Ophthalmologie.

**Preisträgerin: Dr. Friederike Schaub (Köln)**

---

**Grußwort**

**Dr. Paul Herrmann, Director Journals & ePublishing, Springer Medizin**

Springer Medizin verleiht in diesem Jahr zum neunten Mal den Julius-Springer-Preis für Ophthalmologie. Prämiert wird eine herausragende wissenschaftliche Arbeit, die in der Zeitschrift *Der Ophthalmologe* in der Rubrik „Originalien“ innerhalb der letzten 12 Monate publiziert wurde. Der Preis ist mit 2.500 EUR dotiert.

Was veranlasst Springer Medizin einen solchen Preis zu stiften?

Springer Medizin, ein Teil von Springer Nature, vereint die deutschsprachigen Publikationen im Gesundheitssektor mit über 100 Zeitschriften und einem großen Online-Angebot wie [springermedizin.de](http://springermedizin.de) oder [aerztezeitung.de](http://aerztezeitung.de). Darüber hinaus ist Springer Medizin auch der Wissenschaft im deutschsprachigen Raum verpflichtet.

Im Bereich Ophthalmologie will Springer Medizin einen besonderen Beitrag zur Förderung der Wissenschaft leisten und vergibt daher jährlich den nach dem Gründer des Springer-Verlags benannten Julius-Springer-Preis für Ophthalmologie. Auch Julius Springer, der im Jahre 1842 eine Verlagsbuchhandlung in Berlin gründete, hatte von Anfang an die Forschung im Blick und wandelte die Verlagsbuchhandlung zu einem wissenschaftlichen Fachverlag, der heute zu den weltweit führenden wissenschaftlichen Verlagen gehört.

Für den Julius-Springer-Preis für Ophthalmologie wurde in diesem Jahr aus vielen ausgezeichneten Artikeln eine wissenschaftliche Originalarbeit ausgewählt, die sich mittels einer in-vitro-Studie mit der Modifikation einer bewährten Therapie befasst: der posterioren lamellären Keratoplastik.

Diese Operationstechnik wird zur Behandlung von Hornhautendothelerkrankungen eingesetzt und erfordert während des Eingriffes, dass die Vorderkammer mit Luft gefüllt wird, um das Transplantat anzulegen. Als mögliche postoperative Komplikation kann eine mangelnde Transplantatadhärenz auftreten, die eine erneute Lufteingabe in die Vorderkammer erforderlich macht. Zur Verbesserung der Transplantatadhärenz und zur Verminderung der Notwendigkeit erneuter Lufteingaben im postoperativen Verlauf, kann intraoperativ als Alternative zur Raumluft ein Gasgemisch, z.B. Schwefelhexafluorid verdünnt mit Raumluft (SF<sub>6</sub> 20%), eingesetzt werden. In dieser in-vitro-Studie untersuchten Frau Dr. Schaub und Koautoren nun mögliche toxische Effekte von SF<sub>6</sub> 20% auf das humane korneale Endothel. Dafür bestimmten sie die Endothelzelldichte, Endothelzelltoxizität und Hornhautdicke. Sie fanden keine signifikanten Unterschiede bei der Verwendung von SF<sub>6</sub> 20% im Vergleich zu Raumluft hinsichtlich der untersuchten Parameter. Sie schließen daraus, dass SF<sub>6</sub> bei der posterioren lamellären Keratoplastik eine intraoperative Alternative zu Raumluft darstellen kann. Dabei betonen die Autoren jedoch, dass weitere klinische Studien nötig sind, um mögliche Langzeitfolgen in vivo beurteilen zu können.

Wir freuen uns sehr, den Preis im Rahmen des 114. DOG-Kongresses an Frau Dr. Schaub, stellvertretend für alle Autoren, verleihen zu dürfen, und gratulieren der Preisträgerin recht herzlich!

**Leiter der geförderten Projekte:** Dr. Sebastian Briesen (Siegen)  
Prof. Dr. Alexa Klettner (Kiel)  
Dr. Hans-Joachim Miertsch (Eckernförde)  
Prof. Dr. Nhung X. Nguyen (Tübingen)  
Prof. Dr. Dr. Paul-Rolf Preußner (Mainz)  
Dr. Mathias Roth (Düsseldorf)

---

**Jurymitglieder**

Prof. Dr. Rudolf Guthoff (Rostock/Vorsitzender)  
Dr. Raimund Balmes (Ahlen)  
Prof. Dr. Guido Kluxen (Wermelskirchen)

Die folgenden Kurzzeitdozenturen werden 2016 von der DOG  
gefördert:

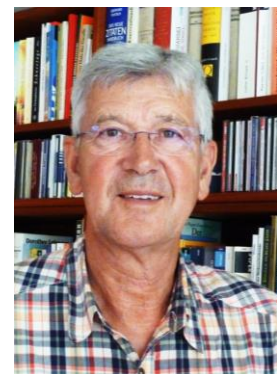
**Dr. Sebastian Briesen (Siegen)**  
Kurzzeitdozentur in Kpando, Ghana



**Prof. Dr. Alexa Klettner (Kiel)**  
Kurzzeitdozentur in Kairo, Ägypten



**Dr. Hans-Joachim Miertsch (Eckernförde)**  
Kurzzeitdozentur in Moshi, Tansania



**Leiter der geförderten Projekte:** Dr. Sebastian Briesen (Siegen)  
Prof. Dr. Alexa Klettner (Kiel)  
Dr. Hans-Joachim Miertsch (Eckernförde)  
Prof. Dr. Nhung X. Nguyen (Tübingen)  
Prof. Dr. Dr. Paul-Rolf Preußner (Mainz)  
Dr. Mathias Roth (Düsseldorf)

---

**Prof. Dr. Nhung X. Nguyen (Tübingen)**  
Kurzzeitdozentur in Ho Chi Minh City, Vietnam



**Prof. Dr. Dr. Paul-Rolf Preußner (Mainz)**  
Kurzzeitdozentur in Bafoussam, Kamerun



**Dr. Mathias Roth (Düsseldorf)**  
Kurzzeitdozentur in Asunción, Paraguay





**Preisträgerin: PD Dr. Ricarda Schumann (München)**

---

**Kuratorium**

Prof. Dr. Berthold Seitz (Homburg/Saar, Vorsitzender)  
Prof. Dr. Ulrich Bartz-Schmidt (Tübingen)  
Prof. Dr. Johann Roider (Kiel)  
Doris Zirkler (Stiffterverband)

**Laudatio**

Prof. Dr. Berthold Seitz, Juryvorsitzender

Die Jury des Leonhard-Klein-Preises hat einstimmig

**Frau PD Dr. Ricarda G. Schumann (München)**

aufgrund der vorgelegten Arbeiten zum Thema

**„Korrelative Mikroskopie der vitreoretinalen Grenzfläche in der Makulachirurgie“**

den Leonhard-Klein-Preis 2016 zuerkannt.

Das Forschungsprojekt wurde im Sommer 2013 begonnen und hatte zum Ziel, das Verständnis für die Entstehung traktiver Makulopathien weiter zu verbessern, die Abgrenzung gegenüber anderen Netzhauterkrankungen zu optimieren sowie das operative Vorgehen in der Makulachirurgie weiterzuentwickeln.

Die Ergebnisse des Forschungsprojektes konnten 2014/2015 mehrheitlich in den bestplatzierten 10% der ophthalmologischen Journale publiziert werden. Die für den Antrag ausgewählten sechs Originalarbeiten haben zusammen einen Impact-Wert von 18,496 mit einem durchschnittlichen Impact-Faktor von 3,083.

Unter der Leitung von Frau PD Dr. Ricarda Schumann wurden in der Zeit von Juni 2013 bis Juli 2015 insgesamt 456 Präparate von 208 Patienten mit verschiedenen Formen von Makulaforamen, epiretinaler Gliose und vitreomakulärem Traktionssyndrom in Einzelprojekten aufgearbeitet und analysiert. Insbesondere die Befunde der hochauflösenden Spektral-Domain optischen Kohärenztomographie (SD-OCT), klinische Untersuchungsbefunde und intraoperative Beobachtungen wurden retrospektiv dokumentiert und korreliert. Für die Korrelative Mikroskopie war die 2010 eingeführte Flachpräparation von chirurgisch gewonnenen Präparaten der inneren Grenzmembran (ILM) und epiretinalen Membranen um die Anwendung von FluoroNanogold für die Durchführung immun-elektronenmikroskopischer Untersuchungen erweitert worden. Die Korrelative Mikroskopie war in der Aufarbeitung von ILM und epiretinalen Membranen bisher nicht beschrieben worden. Sie konnte erstmals durch die Arbeitsgruppe von Frau PD Dr. Schumann in die Routinepräparation für die Augenheilkunde etabliert werden. Schwerpunkt der Untersuchungen war die immunzytochemisch und ultrastrukturelle Charakterisierung extrazellulärer Matrix-Komponenten und Zellen des epiretinalen Gewebes an der vitreoretinalen Grenzfläche sowie die Korrelation dieser Ergebnisse mit klinischen Befunden und retinaler Bildgebung bei Patienten mit traktiven Makulopathien vor und nach Vitrektomie mit Membran-Peeling.

Durch die Etablierung der Korrelativen Mikroskopie von chirurgisch exzidierten epiretinalen Membranen ist es der Arbeitsgruppe von Frau Dr. Schumann in den vergangenen Jahren gelungen, zelluläre und fibrozelluläre Proliferationen bei allen Formen der traktiven Makulopathien immunhistologisch zu charakterisieren. Diese Arbeiten haben ergeben, dass die Flachpräparation in Kombination mit der Korrelativen Mikroskopie der konventionellen Schnittpräparation in der Darstellung von Zellverteilung und Zellzahl sowie in der Darstellung



**Preisträgerin: PD Dr. Ricarda Schumann (München)**

---

von zellspezifischen Antigenen durch eine verbesserte topographische Darstellung von zellulären und extrazellulären Komponenten weit überlegen ist.

Frau PD Dr. Schumann kommt in ihren Arbeiten zu folgenden wesentlichen Ergebnissen:

1. Es konnte eindeutig die Beteiligung für Hyalozyten im Zellverbund epiretinaler Membranen demonstriert werden.
2. Bei kleinen durchgreifenden Makulaforamina mit einem Durchmesser  $< 250 \mu\text{m}$  sind epiretinale Zellen auf der vitrealen Seite der inneren Grenzmembran meist als einzelne Zellen oder Zellcluster gefunden worden, obwohl sie in der SD-OCT nicht dargestellt werden konnten.
3. Auch bei der pharmakologischen Vitreolyse spielen das Vorkommen sowie die kontraktile Aktivität epiretinaler Zellen und die Produktion extrazellulärer Matrix durch Myofibroblasten bei Patienten mit vitreomakulärer Traktion eine wesentliche Rolle für den Therapieerfolg.
4. Patienten mit Makulaschichtforamina profitieren weniger von einer operativen Intervention als Pseudofoforamina. Die Ergebnisse der Forschung legen nahe, dass bei Makulaschichtforamina mit einer Vitrektomie eher abgewartet werden sollte, obwohl epiretinale Gewebe bei allen Patienten mit Makulaschichtforamina vorhanden ist.
5. Hyalozyten und Fibroblasten dominieren in Schichtforamen-assoziiierter epiretinaler Proliferation. Im Gegensatz dazu zeigen klassisch traktive epiretinale Membranen eine Prädominanz von Myofibroblasten mit kontraktile Aktivität und ähneln den epiretinalen Membranen bei Pseudofoforamen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die immunzytochemische und ultrastrukturelle Charakterisierung des epiretinalen Gewebes sowie die Darstellung der topographischen Verteilung epiretinaler Zellen an der vitreoretinalen Grenzfläche wichtigen Aufschluss über die Pathogenese verschiedener traktiver Makulopathien geben und wesentlich zu einer individuell angepassten Empfehlung des therapeutischen Vorgehens im klinischen Alltag beitragen.

Die Kommission kommt deswegen zu dem Entschluss, dass die Arbeitsgruppe um Frau PD Dr. Ricarda G. Schumann die Intension des Leonhard-Klein-Preises 2016 zur Förderung der Augenheilkunde in hervorragender Weise erfüllt. Wir gratulieren der Preisträgerin zu ihrer hochkarätigen kontinuierlichen Arbeit und sehen ihre wissenschaftlichen Aktivitäten als ein Musterbeispiel für translationale Forschung an.

**Preisträger: Dr. Felix Graßmann (Regensburg)**

---

### **Kuratorium**

Wissenschaftlich-Medizinischer Beirat der PRO RETINA Deutschland e.V.:

Prof. Dr. Eberhart Zrenner (Tübingen, Vorsitzender),  
Prof. Dr. Andreas Gal (Hamburg), Prof. Dr. Christian Grimm (Zürich),  
Prof. Dr. Frank G. Holz (Bonn), Prof. Dr. Ulrich Kellner (Bonn-Siegburg),  
Prof. Dr. Birgit Lorenz (Gießen), Prof. Dr. Klaus Rütger (Berlin),  
Prof. Dr. Olaf Strauß (Berlin), Prof. Dr. Marius Ueffing (Tübingen),  
Prof. Dr. Bernhard Weber (Regensburg)



### **Laudatio**

Prof. Dr. Eberhart Zrenner, Vorsitzender des Wissenschaftlich-Medizinischen Beirates der PRO RETINA Deutschland e.V.

Der wissenschaftlich-medizinische Beirat der PRO RETINA Deutschland e.V. hat

Herrn **Dr. rer. nat. Felix Graßmann**, Institut für Humangenetik der Universität Regensburg, den **MAKULA-FORSCHUNGSPREIS 2016** der Pro Retina Deutschland e. V. zur Verhütung von Blindheit zuerkannt für die vier miteinander verbundenen Publikationen zum Thema **„Genetische und epigenetische Faktoren bei der Alterbedingten Makuladegeneration“**

1. Graßmann F, Cantsilieris S, Schulz-Kuhnt AS, White SJ, Richardson AJ, Hewitt AW, Vote BJ, Schmied D, Guymer RH, Weber BH, Baird PN. Multiallelic copy number variation in the complement component 4A (C4A) gene is associated with late-stage age-related macular degeneration (AMD). *J Neuroinflammation* 13:81, 2016
2. Fritsche LG\*, Igl W\*, Bailey JN\*, Graßmann F\*, Sengupta S\*, et al. A large genome-wide association study of age-related macular degeneration highlights contributions of rare and common variants. *Nat Genet* 48:134-43, 2016 (\* = gleichberechtigte Erstautoren)
3. Graßmann F, et al. A Candidate Gene Association Study Identifies DAPL1 as a Female-Specific Susceptibility Locus for Age-Related Macular Degeneration (AMD). *Neuromolecular Med* 17:111-20, 2015.
4. Graßmann F, et al. A circulating microRNA profile is associated with late-stage neovascular age-related macular degeneration. *PLoS One* 9:e107461, 2014.

In der ersten Publikation haben Graßmann, Cantsilieris et al. erstmals gezeigt, dass die Anzahl an Genkopien des Komplement-C4 Gens mit dem Krankheitsrisiko der AMD signifikant assoziiert ist. Dies liefert einen weiteren unabhängigen Beweis, dass eine Dysregulation des Komplementsystems eine wesentliche Rolle bei der AMD Erkrankung spielt. Sie ist zudem eine der ersten Arbeiten auf dem Gebiet der AMD, die einen neuen Typus von genetischer Variabilität – die sogenannte Variation von Kopienzahlen – als wichtige Ursache für Fehlregulationen von Komplementproteinen beschreibt.

Die zweite Arbeit (Nature Genetics 2016) ist im Rahmen einer Kooperation mit 27 internationalen Arbeitsgruppen entstanden (International AMD Genomics Consortium, IAMDGC). Die geteilte Erstautorenschaft von Dr. Graßmann (bei insgesamt 183 Autoren), zeigt deutlich, dass sein Beitrag zu diesem Manuskript von den beteiligten Partnern als wesentlich und würdig einer Erstautorenschaft eingeschätzt wurde. In dieser wegweisenden Arbeit wurden in einer Kohorte von über 30.000 Probanden 16 bisher unbekannte AMD-assoziierte

**Preisträger: Dr. Felix Graßmann (Regensburg)**

---

Genregionen identifiziert, die etwa die Hälfte des genetischen Risikos für eine AMD beschreiben.

In der dritten Arbeit, einer umfassenden Kandidatengenstudie, haben Graßmann et al. (2015) eine Assoziation mit AMD von Veränderungen im DAPL1 Gen beschrieben. Die Entdeckung, dass diese Assoziation nur das AMD-Risiko für Frauen und nicht für Männer beeinflusst, ist ein erster Befund einer Geschlechts-spezifischen genetischen Assoziation bei der AMD und könnte ein Ansatz sein, das erhöhte Risikos für eine AMD bei Frauen vertiefter zu untersuchen.

In der vierten Arbeit konnten Graßmann et al. (2014) für die AMD erstmalig zeigen, dass die Expression von kleinen RNA Molekülen im Plasma (sogenannte zirkulierende microRNAs) mit der neovaskulären AMD assoziiert ist. Zudem konnten sie nachweisen, dass diese zirkulierenden microRNAs eine Rolle in der Regulation der Neovaskularisation spielen und damit potentiell ein therapeutisches Zielmolekül darstellen könnten.

Mit diesen vier herausragenden Arbeiten hat Herr Dr. Felix Graßmann einen sehr wichtigen Beitrag zum Verständnis von genetischen und epigenetischen Faktoren bei der AMD geleistet, neue AMD-assoziierte genetische Veränderungen beschrieben, die ersten geschlechtsspezifischen Assoziationen von epigenetischen Regulatoren der AMD nachgewiesen, wobei er auch aufgezeigt hat, dass diese Regulatoren neovaskuläre Prozesse im in vitro-Experiment steuern.

#### Zur Person des Preisträgers

Herr Dr. Felix Graßmann hat in Regensburg Biologie studiert und mit Auszeichnung (top 10%) den Bachelor in wissenschaftlicher Biologie abgeschlossen. Am Institut für Humangenetik bei Prof. Bernhard Weber hat er 2015 mit dem Thema „Statistical and experimental analysis of genetic and non-genetic markers associated with risk and progression of age related macula degeneration (AMD)“ mit „summa cum laude“ promoviert. Seither arbeitet er als Postdoktorand an diesem Institut.

Das Publikationsverzeichnis von Dr. Graßmann weist insgesamt achtzehn begutachtete Originalarbeiten mit einem Gesamt-Impact-Faktor von 114 auf, wobei er in elf Veröffentlichungen mit einem Gesamt-Impact-Faktor von 58 als Erstautor fungiert. Dies zeigt die außergewöhnlich hohe wissenschaftliche Qualität des 32jährigen Wissenschaftlers. Mit diesen herausragenden Leistungen in einer frühen Phase der Karriere zählt er zum hoffnungsvollsten wissenschaftlichen Nachwuchs der ophthalmologischen Genetik, die sich auch bereits in vier Nachwuchspreisen widerspiegelt.

Die Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft, die Pro Retina Deutschland e. V. und der Wissenschaftliche Beirat der Pro Retina Deutschland e. V. wünschen Herrn Dr. Felix Graßmann bei seinen weiteren wissenschaftlichen Arbeiten im Institut für Humangenetik bei Prof. Weber eine sehr erfolgreiche weitere Tätigkeit und gratulieren ihm herzlich zu dieser Ehrung.

**Preisträger: Dr. Felix Graßmann (Regensburg)**

---

**Grußwort**

**Franz Badura, Vorsitzender der PRO RETINA Deutschland e.V.**

Die PRO RETINA Deutschland e.V. ist die diagnosespezifische Patientenorganisation von Menschen mit Netzhautdegenerationen. Die 1977 als Deutsche Retinitis Pigmentosa Vereinigung gegründete Organisation vertritt heute die Interessen von mehr als 6.000 sehbehinderten Menschen, die an Netzhautdegenerationen wie der Retinitis Pigmentosa oder der Altersabhängigen Makuladegeneration sowie dem Usher-Syndrom oder anderen seltenen Netzhautdystrophien erkrankt sind.

Da die genannten Netzhauterkrankungen bisher nicht therapierbar sind, hat sich die PRO RETINA Deutschland aktive Forschungsförderung zum Ziel gesetzt. Eine unserer Forschungsfördermaßnahmen ist die jährliche Vergabe eines Makula-Forschungspreises an junge Nachwuchswissenschaftler, die auf dem Gebiet der Netzhautforschung Hervorragendes geleistet haben.

Der Makula-Forschungspreis, der seit 1999 vergeben wird, ist mit einer Bar Summe von 2.000 € und der Übernahme von Reisekosten bis zu einer Höhe von 1.500 € dotiert.

Mit der Vergabe des Makula-Forschungspreises verbinden wir die Hoffnung, dass junge von uns geehrte Wissenschaftler ihrem Forschungsgebiet auch nach ihrer beruflichen Etablierung treu bleiben und mit dazu beitragen, dass eines Tages niemand mehr an Netzhautdegenerationen erblinden muss.

Wir gratulieren Herrn Dr. Felix Graßmann recht herzlich zum diesjährigen Makula-Forschungspreis.



**Jurymitglieder**

Prof. Dr. Johann Roider (Kiel/Vorsitzende Donnerstag),  
Prof. Dr. Gerhard Lang (Ulm/Vorsitzender Freitag),  
Prof. Dr. Theo Sailer (Zürich/Vorsitzender Samstag),  
Prof. Dr. Sabine Aisenbrey (Oldenburg), Prof. Dr. Bernhard Jurklies (Wuppertal),  
Prof. Dr. Thomas Kohnen (Frankfurt), Prof. Dr. Gabriele Lang (Ulm),  
Prof. Dr. Christian Mardin (Erlangen), Prof. Dr. Walter Sekundo (Marburg)

**Donnerstag, 29.9.2016**

**PDo06-09**

Neuroprotective effects of anti-inflammatory therapy in a rat model of eye ischemia  
*Ekaterina Rzhavina (Moskau)*

**PDo07-09**

Quantification of latanoprost acid after subtenon application of a latanoprost-loaded drug depot  
*Dr. rer. nat. Franziska Kopp (Rostock)*

**PDo08-02**

Cryopreservation of lacrimal gland tissue and cells: towards delivery of curative regenerative medicine therapies for treatment of dry eye syndrome  
*Dr. Isobel Massie (Düsseldorf)*

**Freitag, 30.9.2016**

**PFr05-06**

Unilaterale atypische chiasmale Kreuzung und frühkindliches Schielen  
*Prof. Dr. Barbara Käsmann-Kellner (Homburg/Saar)*

**PFr06-03**

Regeneration des retinalen Pigmentepithels in Wildtyp- und transgenen RPE-defizienten Mäusen mittels Gentransfer von Zellzyklus-regulierenden Faktoren  
*Dr. Daniel Kampik (Würzburg)*

**PFr10-06**

Funktionelles Antigenmatching in der Keratoplastik – Ergebnisse der FANCY-Studie  
*Prof. Dr. Daniel Böhringer (Freiburg)*

**Samstag, 1.10.2016**

**PSa02-06**

CRCS-artige Retinopathie in der Therapie des malignen Melanoms: Korrelation mit kumulativer Dosis oder Stadium der Erkrankung?

*Sevinj Abbasova (München)*

**PSa05-03**

Management of advanced periorbital basal-cell carcinoma with indication for vismodegib treatment

Prof. Dr. Hans Mittelviehhaus (Freiburg)

**PSa07-07**

Protektion und Regeneration retinaler Ganglienzellen nach intravitrealer Kohlenmonoxid-Applikation im retinalen Ischämiemodell

*Frau Dr. Julia Stifter (Freiburg)*



**Preisträger: Dr. Alexander Karl-Georg Schuster (Mainz)**

---

**Jurymitglieder**

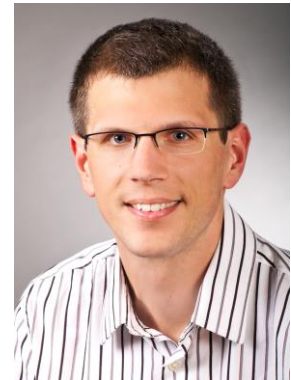
Prof. Dr. Wolf A. Lagrèze (Freiburg/Vorsitzender)  
PD Dr. Ulrich Schaudig (Hamburg)  
Prof. Dr. Walter Sekundo (Marburg)

**Laudatio**

Prof. Dr. Wolf A. Lagrèze, Juryvorsitzender

Der diesjährige Preisträger des vom Hermann Wacker-Fonds gestifteten DOG-Promotionspreises ist

**Herr Dr. Alexander Karl-Georg Schuster (Mainz).**



Eingereicht wurden insgesamt drei Promotionsarbeiten, welche sich alle durch eine außergewöhnlich hohe Qualität auszeichneten, so dass die Beurteilungen der Jury nur graduelle Unterschiede aufwiesen und die Benotungen alle im Bereich von gut bis sehr gut lagen, jedoch bei Herrn Dr. Schusters Arbeit mit einer Durchschnittsnote von 1,4 am höchsten.

Dr. Alexander Karl-Georg Schuster wurde am 30.06.1985 in Ludwigsburg geboren. Er besuchte die Schule in Marbach und legte 2005 am dortigen Friedrich Schiller-Gymnasium die Abiturprüfung mit der Note 1,0 ab. 2006 nahm er zunächst in Heidelberg das Studium der Mathematik auf, wechselte dann ein Semester später zur Humanmedizin. Alle seine Prüfungen während des Studiums wurden mit sehr gut benotet. Parallel zum Medizinstudium begann er 2009 einen Masterstudiengang Physik, den er 2011 mit der Arbeit „Simulation for customized aspheric intraocular lenses and their impact on vision and visualisation of human trabecular meshwork with a two-photon ophthalmoscope“ und der Note sehr gut abschloss. 2012 beendete er sein Medizinstudium. Seine Dissertation erstellte er im Mannheimer Institut für Public Health an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg unter Leitung von Herrn Prof. Fischer zum Thema

**„Der Einfluss von kardiovaskulären Parametern auf den Augenhintergrund im Fundusbild und optischer Kohärenz-Tomographie“.**

In dieser Arbeit ging es um die Früherkennung vaskulärer Risiken und Prävention vaskulärer Erkrankungen durch automatisierte Analyse retinaler Gefäßstrukturen.

Bei Herrn Dr. Schusters Dissertation handelt es sich um eine fächerübergreifende, klinische Querschnittsstudie an 338 berufstätigen Personen, in welchen kardiovaskuläre Risikofaktoren mit dem retinalen Gefäßstatus in Beziehung gesetzt wurden. Herr Dr. Schuster verwendete nichtmydriatische Fundusfotographie und OCT zur retinalen Bildgebung. Die kardiovaskulären Parameter waren: Alter, Geschlecht, BMI, Blutdruck, PROCAM-Kennzahl, Herzfrequenz, HbA1c, HDL, LDL und Triglyceride. Die Algorithmen der Bildauswertung hat er basierend auf den Arbeiten von Parr und Hubbard zu retinalen Gefäßäquivalenten mit dem Programm Matlab selbst entwickelt und soweit automatisiert, dass sie erstmalig für Reihenuntersuchungen sehr effizient einsetzbar waren. Sein semiautomatischer Algorithmus hat eine Erkennungsrate von 78%, die Reproduzierbarkeit betrug bis zu 0,91 bei einer Bildauswertungszeit von weniger als einer Minute. Die retinalen Gefäßparameter korrelierten mit Alter, BMI, Blutdruck und PROCAM-Kennzahl signifikant.

Seine Ergebnisse sind in fünf hochrangige Publikationen eingegangen, jeweils mit Herrn Dr. Schuster als Erstautor. Seine Dissertation ist inhaltlich und formal ausgezeichnet.

**Preisträger: Dr. Alexander Karl-Georg Schuster (Mainz)**

---

Zusammenfassend hat Herr Dr. Schuster eine ganz hervorragende klinische Forschungsarbeit erstellt mit innovativer Methodenentwicklung, deutlicher Vereinfachung von Untersuchungsabläufen und wesentlichen interdisziplinären Aspekten hinein in die Innere Medizin mit dem Ziel, kardiovaskuläre Risiken anhand retinaler Gefäßparameter nichtinvasiv abzuschätzen.

### **Grußwort**

**Susanne Wacker-Waldmann, Hermann-Wacker-Fonds**

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Jury, lieber Preisträger,

unser Vater und Großvater Hermann Wacker, der vor ca. 50 Jahren den „Hermann Wacker Fonds“, aus dem sich drei Arten von Preisen entwickelten, einrichtete, war selbst Opfer der damals hinsichtlich Diagnose und Behandlungsmöglichkeiten noch nicht erforschten Netzhautablösungserkrankung und deren Konsequenz. Zu dieser Zeit gab es für ihn noch keine Hilfe und er verlor sein Augenlicht.

Mit der fachlichen Unterstützung von damals renommierten Professoren der Augenheilkunde begann er systematisch „junge Leute“ einzubinden und deren Interesse für dieses aus seiner Sicht neue und forschungswürdige Gebiet zu wecken. Wie sich seit vielen Jahren herausstellt, und dies weltweit, hat er eine „medizinische Marktlücke“ angetroffen, auf deren Basis sowohl Gerätschaften zur Diagnose und Therapie als auch operative Verfahren erfunden bzw. weiterentwickelt wurden. Die generellen Fortschritte in der Technik waren hier sicher auch gute „Steigbügel“.

Als nachkommende Generation fühlt sich unsere Familie dem Werk von Hermann Wacker verpflichtet und fördert mit sehr großem Interesse und finanziellen Zuwendungen retinologische Diagnostik, Therapieverfahren und Forschungsprojekte innerhalb der Universitätskliniken München und Essen. Herzstücke der Stiftung sind nach wie vor die jährlich stattfindenden Wacker-Kurse, die sowohl wichtiges Basiswissen als auch vertiefende therapeutische und operative Kompetenzen im Bereich der Retinologie jungen Ärzten in der Ausbildung bzw. bereits praktisch tätigen Kollegen vermitteln sollen. Zusätzlich zu diesen Aktivitäten entstand in den letzten Jahren in der Universitätsaugenklinik Kiel ein retinologisches Diagnostikzentrum mit modernster Geräteausstattung. Des Weiteren ist dort seit Mai 2013 eine Stiftungsprofessur für Experimentelle Retinologie eingerichtet worden.

Unserer Familie ist es also auch so viele Jahre nach Gründung der Stiftung durch Hermann Wacker wichtig, ohne Eigennutz die Inhalte des Fonds weiterzuerfolgen, zu intensivieren, den medizinischen Erfordernissen in diesem Forschungsbereich, der sich nicht mehr nur auf die Netzhauterkrankung alleine bezieht, anzupassen und damit weiterhin den Fortschritt in der Retinologie zu fördern.

Der in der Dotierungshöhe zwar moderate, dafür aber jährlich verliehene Hermann Wacker Promotionspreis soll jene sich auf Augenheilkunde und da vornehmlich auf die Netzhaut fokussierende Studenten/innen bzw. Promovierenden ansprechen. In den letzten Jahrzehnten entstanden viele Promotionsarbeiten, die sich mit jeweils einem kleinen, aber wichtigen Aspekt der Netzhauterkrankung beschäftigen; mit dem Preis sollen besonders hervorragende Arbeiten in diesem Bereich honoriert werden. Wir freuen uns, den diesjährigen Promotionspreis an Herrn Dr. Alexander Karl-Georg Schuster aus Mainz für seine Arbeit mit dem Titel „Der Einfluss von kardiovaskulären Parametern auf den Augenhintergrund im Fundusbild und optischer Kohärenz-Tomographie“ verleihen zu dürfen und bedanken uns bei ihm für sein großes Interesse im Bereich der Retinologie.

**Preisträger: Dr. Alexander Karl-Georg Schuster (Mainz)**

---

Jedoch nicht nur die wissenschaftliche Arbeit eines Preisträgers/in, sondern auch die Arbeit einer höchst qualifizierten Jury, über diese aber auch andere thematisch ähnliche Forschungsarbeiten zu entscheiden, bedarf eines großen „Dankeschöns“, in diesem Fall auch speziell an Prof. Lagrèze.

Mein Vater Dr. h.c. Christian Wacker begleitete über viele Jahre hinweg den Hermann Wacker Fonds für Augenheilkunde und konnte somit die beeindruckenden Fortschritte auf diesem Gebiet der Augenheilkunde miterleben. Nachdem er nun im Dezember 2015 verstorben ist, werde ich im Namen der Familie diese Tradition fortsetzen.

Wir wünschen uns weiterhin gute Forschungsergebnisse, praktische Anwendungsmöglichkeiten, viele dadurch geheilte oder zumindest gesundheitlich gebesserte Patienten und nicht zuletzt Zustiftungen in den Fonds.

Ihnen, Herr Dr. Schuster, herzlichen Glückwunsch und alles Gute für Ihre berufliche Zukunft.

Mit freundlichen Grüßen,  
Susanne Wacker-Waldmann, München



**Preisträgerin: Dipl.-Biol. Carolina Brandstetter (Bonn)**

---

### **Jurymitglieder**

Prof. Dr. Nicolas Feltgen (Göttingen/Vorsitzender)  
Prof. Dr. Hansjürgen Agostini (Freiburg)  
Prof. Dr. Stefan Dithmar (Wiesbaden)  
Prof. Dr. Jost Hillenkamp (Würzburg)

### **Laudatio**

Prof. Dr. Nicolas Feltgen, Juryvorsitzender

Der Retina Förderpreis wird von der DOG seit 2002 jährlich an Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler verliehen, deren Forschungsarbeit sich dem Gebiet retinaler Erkrankungen widmet. Er ist mit einem Preisgeld von 5.000 Euro dotiert, die von der Firma Novartis Pharma GmbH gestiftet werden. Voraussetzung für die Bewerbung des Retina Förderpreises ist die Publikation der Forschungsarbeit in einer international angesehenen Fachzeitschrift mit einem Peer-Review Verfahren.



Die Arbeiten, die in diesem Jahr eingereicht wurden, decken die gesamte Breite des retinologischen Spektrums ab. Die Inhalte reichten von Grundlagenforschung über retinale bildgebende Diagnostik bis hin zur Erprobung neuer Operationsverfahren im Tiermodell. Alle Arbeiten hatten ein sehr bemerkenswertes wissenschaftliches Niveau und wurden hochrangig publiziert.

Die vierköpfige und unabhängige Jury hat sich für die Auszeichnung der Forschungsarbeit von

### **Frau Dipl.-Biol. Carolina Brandstetter (Bonn)**

entschieden. Frau Brandstetter hat sich mit zwei Arbeiten aus ihrer laufenden biologischen Doktorarbeit beworben, die aufeinander aufbauen, methodisch sehr überzeugend sind und relevante Einblicke in den Pathomechanismus der altersabhängigen Makuladegeneration beschreiben. Auch wenn die inhaltliche Bedeutung für Klinik und Praxis noch nicht unmittelbar gegeben ist und sich auch keine neuen diagnostischen Verfahren daraus ableiten lassen, haben die Ergebnisse dennoch das Potential in zukünftige Therapieansätze einzufließen.

In beiden Arbeiten untersuchte Frau Brandstetter den Einfluss des photooxidativen Schadens auf die Entstehung der altersabhängigen Makuladegeneration. In der Arbeit **„Light induces NLRP3 inflammasome activation in retinal pigment epithelial cells via lipofuscin-mediated photooxidative damage“**, veröffentlicht im *Journal of Molecular Medicine* im August 2015 konnte erstmals nachgewiesen werden, dass Lipofuscin-vermittelte Photooxidation zu einer Aktivierung von NLRP3-Inflammasom führt. Das NLRP3-Inflammasom ist ein wesentlicher Bestandteil des angeborenen unspezifischen Immunsystems und löst bei Aktivierung eine Entzündungsreaktion aus. Es fungiert als intrazellulärer Sensor für verschiedene Danger-Signale. In Anwesenheit des Photosensibilisators Lipofuscin ist die Wirkung und die daraus erwachsende Entzündungsreaktion verstärkt, was die entzündliche Komponente der altersabhängigen Makuladegeneration unterstreicht.

In der zweiten Arbeit **„Complement component C5a primes retinal pigment epithelial cells for inflammasome activation by lipofuscin-mediated photooxidative damage“**, erschienen im *Journal of Biological Chemistry* im Dezember 2015 wurde die Interaktion des Komplementsystems und der NLRP3-Inflammasom Aktivierung untersucht.

**Preisträgerin: Dipl.-Biol. Carolina Brandstetter (Bonn)**

---

Frau Brandstetter konnte zeigen, dass ein bestimmtes Protein des Komplementsystems, die Komplementkomponente C5a, die bei der Chemotaxis eine wichtige Rolle spielt, die NLRP3-Inflammasom Aktivierung in retinalen Pigmentepithelzellen anstoßen kann. Mit diesen beiden Arbeiten kann bei der altersabhängigen Makuladegeneration zumindest theoretisch ein Zusammenhang hergestellt werden zwischen den Komponenten der Lipofuszinanreicherung, der photooxidativen Schädigung, der Komplementaktivierung und schließlich der Degeneration des retinalen Pigmentepithels durch eine lokale Immunreaktion. Damit lässt sich der Kreis der einzelnen pathogenetischen Befunde bei der Entstehung der altersabhängigen Makuladegeneration weiter schließen. Durch ihre Ergebnisse hat Frau Brandstetter neue Ansatzpunkte für therapeutische Strategien bei der Behandlung der altersabhängigen Makuladegeneration identifiziert.

Frau Brandstetter hat die Ergebnisse auf internationalen Kongressen präsentiert und wurde bereits zweimal mit dem DOG-Posterpreis ausgezeichnet.

Die Jury gratuliert Frau Brandstetter ganz herzlich zum Retina Förderpreis 2016.

**Grußwort**

**Dr. Stephan Ladenburger, Leiter Geschäftseinheit Retina, Novartis Pharma GmbH  
Nürnberg**

Sehr geehrte Damen und Herrn,

das detaillierte Verständnis der Ursachen von Netzhauterkrankungen ist essentielle Voraussetzung für die Erforschung von Behandlungsoptionen und damit für den künftigen Therapieerfolg für Patienten. Es ist uns als forschendem Pharmaunternehmen daher ein großes Anliegen, die Grundlagenforschung zu unterstützen und junge Wissenschaftler zu fördern. Im Jahr 2002 wurde daher der gemeinsame Retina-Förderpreis der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft und Novartis Pharma ins Leben gerufen.

Die Jury stand erneut vor der Herausforderung, aus hochrangig publizierten Ergebnissen die innovativste und qualitativ hochwertigste Arbeit mit translationalem Potential auszuwählen. Die Entscheidung fiel zugunsten von Frau Diplom Biologin Carolina Brandstetter von der Universitäts-Augenklinik Bonn mit ihren beiden aufeinander aufbauenden Arbeiten „Light induces NLRP3 inflammasome activation in retinal pigment epithelial cells via lipofuscin-mediated photooxidative damage“ und „Complement component C5a primes retinal pigment epithelial cells for inflammasome activation by lipofuscin-mediated photooxidative damage“. Die publizierten Resultate untersuchen den Einfluss eines photooxidativen Schadens auf die Entstehung einer altersabhängigen Makuladegeneration und unterstützen unser Verständnis des zugrundeliegenden Pathomechanismus.

Wir wünschen Ihnen, liebe Frau Brandstetter, weiterhin viel Glück und Erfolg bei Ihren Forschungsprojekten und gratulieren Ihnen ganz herzlich zum Retina Förderpreis 2016!

**Preisträger: Dr. Elvir Becirovic (München)**

---

### **Kuratorium**

Wissenschaftlich-Medizinischer Beirat der PRO RETINA Deutschland e.V.:

Prof. Dr. Eberhart Zrenner (Tübingen, Vorsitzender),  
Prof. Dr. Andreas Gal (Hamburg), Prof. Dr. Christian Grimm (Zürich),  
Prof. Dr. Frank G. Holz (Bonn), Prof. Dr. Ulrich Kellner (Bonn-Siegburg),  
Prof. Dr. Birgit Lorenz (Gießen), Prof. Dr. Klaus Rütger (Berlin),  
Prof. Dr. Olaf Strauß (Berlin), Prof. Dr. Marius Ueffing (Tübingen),  
Prof. Dr. Bernhard Weber (Regensburg)



### **Laudatio**

Prof. Dr. Eberhart Zrenner, Vorsitzender des Wissenschaftlich-Medizinischen Beirates der PRO RETINA Deutschland e.V.

Der wissenschaftlich-medizinische Beirat der PRO RETINA Deutschland e.V. hat

**Herrn Dr. rer.nat. Elvir Becirovic**, Department für Pharmazie der Ludwig Maximilian Universität München

den Retinitis-Pigmentosa-Forschungspreis 2016 der PRO RETINA Deutschland e. V. und der Retina Suisse zuerkannt und zwar für drei miteinander verbundene Publikationen zum Thema „**Physiologie und Pathophysiologie von Peripherin-2 (PRPH-2)**“

1. Becirovic, E., S. Bohm, O.N. Nguyen, L.M. Riedmayr, M.A. Koch, E. Schulze, S. Kohl, O. Borsch, T. Santos-Ferreira, M. Ader, S. Michalakis, and M. Biel. 2016. In Vivo Analysis of Disease-Associated Point Mutations Unveils Profound Differences in mRNA Splicing of Peripherin-2 in Rod and Cone Photoreceptors. *PLoS Genet.* 12:e1005811.

2. Nguyen, O.N., S. Bohm, A. Giessl, E.S. Butz, U. Wolfrum, J.H. Brandstatter, C. Wahl-Schott, M. Biel, and E. Becirovic. 2016. Peripherin-2 differentially interacts with cone opsins in outer segments of cone photoreceptors. *Hum. Mol. Genet.*

3. Becirovic, E., O.N. Nguyen, C. Pappas, E.S. Butz, G. Stern-Schneider, U. Wolfrum, S.M. Hauck, M. Ueffing, C. Wahl-Schott, S. Michalakis, and M. Biel. 2014. Peripherin-2 couples rhodopsin to the CNG channel in outer segments of rod photoreceptors. *Hum. Mol. Genet.* 23:5989-5997.

Die drei Arbeiten beschäftigen sich mit der Frage, weshalb Punktmutationen im PRPH-2 Gen eine unterschiedliche Penetranz in Stäbchen und Zapfen aufweisen. Mutationen in diesem Gen gehören zu den häufigsten Ursachen für die autosomal-dominante Retinitis Pigmentosa, die allerdings in ganz unterschiedlichen phänotypischen Formen auftreten kann, so dass keine klare Genotyp-Phänotyp-Korrelation möglich ist. Den Arbeiten von Herrn Dr. Becirovic liegt die Hypothese zugrunde, dass es unterschiedliche Interaktionspartner in den Außensegmenten von Stäbchen und Zapfen gibt, die sich je nach Lokalisation bestimmter Peripherin-2-Punkt-Mutationen unterschiedlich auswirken. Dies könnte die Protein-Expression entweder auf Protein-Ebene aber auch auf Transkriptions-Ebene unterschiedlich regulieren.

Herr Dr. Becirovic hat diese Frage in Photorezeptoren von Mausmodellen mit Hilfe von eigens konstruierten PRPH-2-Minigenen systematisch untersucht. In den Originalpublikationen 1 und 2 konnte er zeigen, dass Peripherin-2 mit den unterschiedlichen Opsinen

**Preisträger: Dr. Elvir Becirovic (München)**

---

der Zapfen und Stäbchen interagiert, basierend auf seinen in vivo-Versuchen mit Hilfe des rekombinanten Adeno-assoziierten-Virus-vermittelten Gentransfers. In diesem Zusammenhang konnte Herr Dr. Becirovic auch erstmals den Resonanz-Energie-Transfer nach der Förster-Methode (FRET) in Zapfen und Stäbchen einsetzen, um die Donor- und Akzeptor-Interaktion zu messen.

In der dritten Arbeit konnte Dr. Becirovic nachweisen, dass der Peripherin-2/Rhodopsin/CNG-Kanal-Komplex in der Kontaktregion zwischen den Rändern der Rhodopsin-tragenden Photorezeptor-Scheibchen und der Plasma-Membran angesiedelt ist. Bei einer bestimmten Maus-Mutante führt diese Punktmutation zu einer spezifischen Störung in der Rhodopsin-Peripherin-2-Interaktion und damit zu einem pathologischen Phänotyp.

Damit liefern die Ergebnisse der Studien von Dr. Becirovic neuartige Einsichten in die Physiologie und Pathophysiologie von Peripherin-2 in Stäbchen und Zapfen der Netzhaut und weisen auch auf die Bedeutung des mRNA-Spleißens als einen neuen Faktor hin, der die Expression von Peripherin-2 in den Photorezeptoren reguliert. Die Ergebnisse von Dr. Becirovic legen auch nahe, dass eine Überexpression von Peripherin-2 toxische Effekte vermitteln könnte, die eine Gensatztherapie zur Behandlung von PRPH-2-vermittelten Zapfendystrophien sehr schwierig machen würde.

Die Originalveröffentlichungen von Dr. Becirovic sind damit von sehr hoher wissenschaftlicher Qualität und haben große Bedeutung für die zukünftigen Strategien von Behandlungen der erblichen Netzhautdystrophien.

#### Zur Person des Preisträgers

Herr Dr. Becirovic hat in Köln Biologie studiert und am Department für Pharmazie (Center for Drug Research) der Ludwig Maximilian Universität München 2010 zum Dr. rer. nat. promoviert. Seither ist er als Nachwuchsgruppenleiter in dieser Abteilung tätig.

Sein Publikationsverzeichnis weist 16 Arbeiten auf, sämtlich in hochrangigen internationalen Zeitschriften veröffentlicht. Wie die Koautoren aus zahlreichen Bereichen und Ländern zeigen, konnte sich Dr. Becirovic durch seine Arbeiten intensive internationale Kooperationen aufbauen. Bemerkenswert ist, dass bei der ARVO 2016 sein Poster eine Auszeichnung als „hot topic“ erhalten hat, also unter die TOP 2% von 6000 Postern eingereiht wurde.

Mit seinen Leistungen gehört Dr. Becirovic eindeutig zum hoffnungsvollsten wissenschaftlichen Nachwuchs im Bereich der experimentellen Forschung, die auf das Verständnis von Krankheitsmechanismen bei degenerativen Netzhauterkrankungen und deren Therapie ausgerichtet ist.

Die Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft, die Pro Retina Deutschland e. V., die Retina Suisse und der Wissenschaftlich Medizinische Beirat der Pro Retina Deutschland e. V. wünschen Herrn Dr. Elvir Becirovic besten Erfolg bei seiner weiteren Arbeit am Department für Pharmazie-Zentrum für Pharmaforschung (unter der Leitung von Prof. Dr. Martin Biel) in München und gratulieren ihm herzlich zu dieser Ehrung.



**Preisträger: Dr. Elvir Becirovic (München)**

---

**Grußwort**

**Franz Badura, Vorsitzender der PRO RETINA Deutschland e.V.**

Die PRO RETINA Deutschland e.V. ist die diagnosespezifische Patientenorganisation von Menschen mit Netzhautdegenerationen. Die 1977 als Deutsche Retinitis Pigmentosa Vereinigung gegründete Organisation vertritt heute die Interessen von mehr als 6.000 sehbehinderten Menschen, die an Netzhautdegenerationen wie der Retinitis Pigmentosa oder der Altersabhängigen Makuladegeneration sowie dem Usher-Syndrom oder anderen seltenen Netzhautdystrophien erkrankt sind.

Da die genannten Netzhauterkrankungen bisher nicht therapierbar sind, hat sich die PRO RETINA Deutschland aktive Forschungsförderung zum Ziel gesetzt. Eine unserer Forschungsfördermaßnahmen ist die jährliche Vergabe eines Retinitis-Pigmentosa-Forschungspreises an junge Nachwuchswissenschaftler, die auf dem Gebiet der Netzhautforschung Hervorragendes geleistet haben.

Der Retinitis-Pigmentosa-Forschungspreis, der seit 1985 gemeinsam mit der Retina Swiss vergeben wird, ist mit einer Bar Summe von 2.000 € und der Übernahme von Reisekosten bis zu einer Höhe von 1.500 € dotiert.

Mit der Vergabe des Retinitis-Pigmentosa-Forschungspreises verbinden wir die Hoffnung, dass junge von uns geehrte Wissenschaftler ihrem Forschungsgebiet auch nach ihrer beruflichen Etablierung treu bleiben und mit dazu beitragen, dass eines Tages niemand mehr an Netzhautdegenerationen erblinden muss.

Wir gratulieren Herrn Dr. Elvir Becirovic recht herzlich zum diesjährigen Retinitis-Pigmentosa-Forschungspreis.



**Tropenophthalmologie-Preis**  
gestiftet vom Deutschen Komitee zur Verhütung von Blindheit e.V.,  
der Christoffel-Blindenmission, der Ursapharm Arzneimittel GmbH,  
der 1stQ Deutschland GmbH & Co. KG

**Dotierung gesamt: 5.000 €**

**Preisträger: Dr. Rainald Duerksen (Asunción/Paraguay)**

---

#### **Jurymitglieder**

Prof. Dr. Rudolf Guthoff (Rostock/Vorsitzender)  
Dr. Raimund Balmes (Ahlen)  
Prof. Dr. Matthias Sachsenweger (Landshut)

#### **Laudatio**

Prof. Dr. Rudolf Guthoff, Juryvorsitzender

#### **Dr. Rainald Duerksen (Asunción/Paraguay)**



Rainald Duerksen was born in Asunción, Paraguay, on July 10, 1962. He graduated from the National University of Asunción in 1987 with a degree in Medicine as a Medical Doctor and Surgeon. He later specialized in Ophthalmology and graduated as an Ophthalmologist in 1991 from “Elias Santana” Hospital in Santo Domingo, Dominican Republic.

For several years Dr. Duerksen worked as an ophthalmologist at the Baptist Hospital (“Centro Medico Bautista”) in Asunción Paraguay before founding Fundación Visión in October 1999 with relocation to new premises on a location close to the Baptist Hospital, to pursue his vision in eliminating preventative blindness in Paraguay and the region. As an Executive Director and with dedicated personnel he built the foundation to be the largest eye care institution in Paraguay doing more than 50% of all cataract surgeries in the country.

Dr. Duerksen is also a Consultant for the CBM – Latin American Region and the Latin American Regional President of the International Agency for the Prevention of Blindness (“IAPB”). He is a frequent international conference speaker addressing medical and management topics.

The German Ophthalmology Society welcomes Dr. Duerksen also as a guest speaker of the annual meeting in Berlin. Since 2013 there is a growing official partnership between the University Eye Department Duesseldorf and the Fundación Visión in Paraguay, which is dedicated both, to the exchange of knowledge in clinical ophthalmology, as well as scientific projects of high relevance focusing on aspects of microbial keratitis, corneal and all forms of ocular microsurgery.



**Preisträger: Prof. Dr. Gerd Auffarth (Heidelberg)**

---

### **Jurymitglieder**

Prof. Dr. Karl Ulrich Bartz-Schmidt (Tübingen/Vorsitzender)  
Prof. Dr. Carsten Framme (Hannover)  
Prof. Dr. Jost Hillenkamp (Würzburg)  
Prof. Dr. Wolf A. Lagrèze (Freiburg)  
Prof. Dr. Klaus-Peter Steuhl (Essen)



### **Laudatio**

Prof. Dr. Karl Ulrich Bartz-Schmidt, Juryvorsitzender

Es wurden insgesamt sechs Videobeiträge eingereicht. Zwei dieser Beiträge bewerteten die Jurymitglieder mit Abstand zu allen anderen Beiträgen gleich auf Platz 1. Einer dieser beiden Beiträge wurde im Verlauf von den Autoren zurückgezogen. Zwei Beiträge genügten den Jurymitgliedern nicht hinsichtlich Ihrer wissenschaftlichen Wertigkeit und wurden deshalb abgelehnt.

Der Videopreis 2016 wird vergeben an

**Prof. Dr. Gerd Auffarth<sup>1</sup>, Dipl.-Ing. P.R. Merz<sup>1</sup> (PhG), Dr. C.Y. Choi<sup>1,2</sup> und Dr. B.C. Giers<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Universitäts-Augenklinik Heidelberg, David J Apple International Laboratory for Ocular Pathology, Heidelberg

<sup>2</sup> Knagbuk Samsung Hospital - Sungkyunkwan University School of Medicine, Dept. of Ophthalmology, Seoul, Südkorea

Prof. Dr. Gerd Auffarth, zusammen mit seinen KollegInnen, präsentiert

### **„CSI: Heidelberg – Unfolding the Characteristics of Preloaded IOL-Systems“.**

In diesem didaktisch exzellent aufbereiteten Video werden die Charakteristika von vier hydrophoben Intraokularlinsen, die in einem Preloaded Injektor System angeboten werden, untersucht. Zunächst wird die Implantation aller vier Linsen mit Ihrem Injektorsystem anhand von aufgezeichneten OP-Sequenzen dargestellt, dabei zeigen die Autoren, dass das sogenannte unfolding bei allen vier Systemen die längste Zeit des Implantationsprozesses in Anspruch nimmt. Für zwei Implantate beobachteten Sie in einem Viertel der Fälle das Phänomen des Handshakings der Haptiken, welches zusätzliche Manipulationen im Auge erforderlich macht, um eine vollständige Entfaltung zu erreichen. Unterschiede beobachteten die Autoren ferner in der Häufigkeit von Beschädigungen der Cartridges nach erfolgter Implantation. Im Labor führten die Autoren an Autopsie Augen Implantationen bei gleichzeitiger Beobachtung im „anterior view“, im „Miyake-Apple posterior view“ und in einem neu entwickelten „Choi Side-View“ durch. Dieser neuartige Side-View Beobachtungsmodus ermöglicht erstmals eine mathematische Beschreibung der Kapselextensionen und damit eine Quantifizierung des Kapselstresses während der Implantation. Der Videobeitrag ist von hoher filmischer Qualität, klar strukturiert und sachlich kommentiert und erschließt durch die experimentelle Beobachtung des Implantationsprozesses eine vertiefte Erkenntnis der Belastungen der Linsenkapsel während der Implantation von Intraokularlinsen.

**Preisträger: Prof. Dr. Gerd Auffarth (Heidelberg)**

---

**Grußwort**

**Daniel Theurer, Geschäftsführung, HAAG-STREIT Deutschland GmbH**

HAAG-STREIT Deutschland steht für höchste Qualität und innovative Produkte in der Augendiagnostik und Mikrochirurgie. Daher freuen wir uns sehr, den diesjährigen DOG-Videopreis wieder unterstützen zu dürfen.

Das gesprochene Wort verknüpft mit aussagekräftigen bewegten Bildern ist der beste Weg, hoch komplexe Sachverhalte möglichst einfach und schnell zu vermitteln. Die eingereichten Beiträge zeigen dieses in eindrucksvoller Weise und leisten so einen wichtigen Beitrag für den notwendigen Wissenstransfer, um die Qualität der Behandlung sowie die schnelle Umsetzung von Innovationen sicherzustellen.

Dass die Videodokumentation einen immer größeren Stellenwert einnimmt, spiegelt sich auch in unseren Kundenanforderungen hinsichtlich HD-Videolösungen oder 3D-Videosystemen für unsere Operationsmikroskope und unsere Spallampen wieder.

Wir gratulieren dem Preisträger des diesjährigen DOG Videopreises Herrn Prof. Dr. Auffarth und freuen uns auf weitere eindrucksvolle Dokumentationen in der Zukunft.

**Preisträgerin: Dr. Simona Schlereth (Köln)**

---

### **Jurymitglieder**

Prof. Dr. Frank G. Holz (Bonn / Vorsitzender mit Stimmenthaltung)  
Prof. Dr. Dr. h.c. Franz Grehn (Würzburg)  
Prof. Dr. Rudolf Guthoff (Rostock)  
Prof. Dr. Berthold Seitz (Homburg/Saar)  
Prof. Dr. Klaus Peter Steuhl (Essen)

### **Laudatio**

Prof. Dr. Frank G. Holz, Juryvorsitzender

Die Preisjury hat in einer voneinander unabhängigen Bewertung und nach Ausscheiden des Vorsitzenden als Gutachter wegen potentieller Befangenheit mit einem einheitlichen Bewertungsraster die Arbeiten gesichtet und gewürdigt.



Foto Quelle:  
MFK/Uniklinik Köln

Der Wissenschaftspreis der Stiftung Auge 2016 wird vergeben an  
**Frau Dr. Simona L. Schlereth (Köln)**

für die Arbeiten:

1. Lee, H. and Schlereth, S. L., Park, E. Y., Emami-Naeini, P., Chauhan, S. K. & Dana, R. 2014. A Novel Pro-Angiogenic Function for Interferon-gamma-Secreting Natural Killer Cells. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, May 2014, 55, 2885-92.
2. Schlereth, S.L., Iden, S., Mescher, M., Ksander, B.R., Bosch, J. J., Cursiefen, C. & Heindl, L. M. 2015. A Novel Model of Metastatic Conjunctival Melanoma in Immune-Competent Mice. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, September 2015, 56, 5965-73.
3. Schlereth, S. L., Neuser, B., Caramoy, A., Grajewski, R.S., Koch, K. R., Schrod, F., Cursiefen, C. & Heindl, L. M. 2014a. Enrichment of lymphatic vessel endothelial hyaluronan receptor 1 (LYVE1)-positive macrophages around blood vessels in the normal human sclera. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, February 2014, 55, 865-72.
4. Schlereth, S. L., Neuser, B., Herwig, M. C., Muller, A. M., Koch, K. R., Reitsamer, H. A., Schrod, F., Cursiefen, C. & Heindl, L. M. 2014b. Absence of lymphatic vessels in the developing human sclera. *Exp Eye Res*, 125 (2014), 203-209.
5. Schlereth, S. L., Refaian, N., Iden, S., Cursiefen, C. & Heindl, L. M. 2014c. Impact of the Prolymphangiogenic Crosstalk in the Tumor Microenvironment on Lymphatic Cancer Metastasis. *Biomed Res Int*, 2014, 639058.
6. Hos, D. and Schlereth, S. L., Bock, F., Heindl, L. M. & Cursiefen, C. 2015. Antilymphangiogenic therapy to promote transplant survival and to reduce cancer metastasis: what can we learn from the eye? *Semin Cell Dev Biol*, 2014, 38, 117-30.

In den hochrangig publizierten Arbeiten wurden von Frau Dr. Schlereth Blut- und Lymphgefäße in adulten und fetalen humanen Skleraprobe untersucht. Sie konnte dabei aufzeigen, dass die humane Sklera frei von LYVE1+podoplanin+Lymphgefäßen ist, während sich in unmittelbarer Umgebung der episkleralen Blutgefäße viele LYVE1+ Makrophagen befinden. Des Weiteren konnte der Einfluss weiterer Immunzellen, im Speziellen von natürlichen Killerzellen auf die Angiogenese des Auges und hierbei insbesondere die korneale Neovaskularisation gezeigt werden. Offensichtlich tragen natürliche Killerzellen in vivo und in vitro indirekt zur Angiogenese über eine Aktivierung von Makrophagen bei. Weiterhin zeigen ihre Arbeiten die Bedeutung von Lymphgefäßen für die Metastasierung potentieller Einflüsse durch die Immunzellen in direkter Nachbarschaft okulärer Tumore auf.

**Preisträgerin: Dr. Simona Schlereth (Köln)**

---

Insgesamt liefert Frau Dr. Schlereth wegweisende Beiträge zum angiogenen Privileg der Sklera, womit sie die Wissenslücke über den Lymphgefäßstatus der adulten und fetalen humanen Sklera schließen konnte. Schließlich ist ihr die Etablierung eines metastasierenden und immunkompeten Mausmodells zum konjunktivalen Melanom gelungen, womit eine wesentliche Grundlage geschaffen wurde für ein besseres Verständnis dieser malignen Erkrankung und als eine Möglichkeit, neue interventionelle Therapien evaluieren zu können.

Wir gratulieren Frau Dr. Schlereth für ihre herausragenden wissenschaftlichen Arbeiten und den hierfür an sie vergebenen Wissenschaftspreis der Stiftung Auge 2016.



**Preisträger: Dr. Martin Schicht (Erlangen)  
PD Dr. Philipp Steven (Köln)**

---

**Jurymitglieder**

Prof. Dr. Uwe Pleyer (Berlin / Vorsitzender)  
Prof. Dr. Christoph Hintschich (München)  
Dr. Thomas Kaercher (Heidelberg)  
Prof. Dr. Thomas Reinhard (Freiburg)



**Laudatio**

Prof. Dr. Uwe Pleyer, Juryvorsitzender

Der Wissenschaftspreis „Trockenes Auge und Blepharitis/MGD“ in der Kategorie „**Grundlagenwissenschaftliche Arbeit**“ geht 2016 an

**Herrn Dr. rer. nat. Martin Schicht (Erlangen)**

für seine Arbeit mit dem Titel „**Palate Lung Nasal Clone (PLUNC), a Novel Protein of the Tear Film: Three-Dimensional Structure, Immune Activation, and Involvement in Dry Eye Disease (DED)**“ in der Zeitschrift *Investigative Ophthalmology & Visual Science*.

Herr Dr. Martin Schicht wurde in Dessau geboren. Er studierte Biologie an der Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg. Hier schloss er seine Diplomarbeit am Institut für Entwicklungsgenetik an der MLU Halle-Wittenberg ab und promovierte 2011 mit dem Thema „Human surfactant proteins – detection and characterisation“ am Institut für Anatomie und Zellbiologie ebenfalls an der MLU Halle-Wittenberg. Konsequenter setzt Herr Dr. Schicht sein Interesse an Oberflächenproteinen fort und hat eine postdoc-Position am Institut für Anatomie Lehrstuhl II an der Friedrich-Alexander Universität in Erlangen-Nürnberg unter Leitung von Prof. Friedrich Paulsen angenommen.

Nicht zuletzt aufgrund der langjährigen, fokussierten Arbeit von Herrn Dr. Schicht zur Charakterisierung der Proteine von Gewebeoberflächen bewertet das Gutachtergremium Herrn Dr. Schicht als würdigen Preisträger. Sie beurteilt die vorgelegte Arbeit als beste Publikation in der Kategorie „Grundlagenwissenschaften“.

Proteine mit surfactant Aktivität wurden kürzlich auch als Bestandteil des Tränenfilms beschrieben. Ähnlich zur Funktion an der Lunge, wirken sie auf die Oberflächenspannung und beeinflussen möglicherweise die Tränenaufrisszeit. Derzeitig tragen diese Proteine zusätzlich zur angeborenen Immunität bei. Die vorgelegte Arbeit widmet sich der Frage, ob Palate Lung Nasal Clone (PLUNC) auch von okulären Zellen exprimiert wird. Dazu werden in-vitro Untersuchungen zur Synthese des Proteins durchgeführt. Zusätzlich wurde PLUNC in Tränenzellen von Patienten mit trockenem Auge untersucht. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe von Herrn Dr. Schicht belegen, dass dieses Protein sowohl in der Tränendrüse als auch an Zellen der Augenoberfläche synthetisiert wird, mit zahlreichen Lipiden des Tränenfilms interagiert und bei Patienten mit trockenem Auge signifikant erhöht nachgewiesen werden kann. Die Arbeit wurde in der Zeitschrift *Investigative Ophthalmology & Visual Science* publiziert und vom Gutachtergremium als beste Arbeit in der Kategorie Grundlagenwissenschaften ausgewählt.

**Preisträger: Dr. Martin Schicht (Erlangen)  
PD Dr. Philipp Steven (Köln)**

---

Als beste **klinische Arbeit** wurde die 2015 im Journal *Bone Marrow Transplantation* erschienene Originalarbeit

**„Meibography and meibomian gland measurements in ocular graft-versus-host disease“** von

**Herrn PD Dr. Philipp Steven (Köln)**

ausgewählt.

Herr PD Dr. Philipp Steven wurde in Gronau geboren und studierte Humanmedizin an der Christian Albrechts Universität zu Kiel.

Seine klinische Ausbildung zum Facharzt für Augenheilkunde absolvierte Herr PD Dr. Steven an der Universitätsaugenklinik Lübeck, unterbrochen von einer Tätigkeit als wissenschaftlicher Assistent am Institut für Anatomie an der Universität zu Lübeck. Seit 2011 ist Herr PD Dr. Steven als Oberarzt im Zentrum für Augenheilkunde an der Universitätsklinik Köln tätig; habilitierte sich im gleichen Jahr und leitet das Zentrum für klinische Studien.



Herr PD Dr. Steven widmet sich sehr konsequent der Problematik der okulären graft-versus-host-Erkrankung, die nach allogener hämatopoetischer Stammzelltransplantation mit zunehmender Inzidenz beobachtet wird. Diese entzündliche Erkrankung der Augenoberfläche kann zu schweren, oft therapierefraktären Benetzungsstörungen der Augenoberfläche führen. Mit der vorgelegten Arbeit fokussiert die Arbeitsgruppe auf Veränderungen der Meibomdrüsen. Durch Infrarotmeibographie konnte er in einer Kohorte von 86 Patienten mit okulärer GVHD eine signifikante Reduktion der Meibomdrüsen nach GVHD festgestellt werden. Die Autoren vermuten ein multifaktorielles Geschehen, das weiterer Untersuchungen bedarf. Zusätzlich wird vermutet, dass der Verlust an Meibomdrüsen ein Prediktor für die Entwicklung einer okulären GVHD sein könnte. Aufgrund der Zunahme dieses Krankheitsbildes sind diese sorgfältig erhobenen Befunde für die klinische Betreuung von unmittelbarer klinischer Relevanz. Das Gutachtergremium bewertet die Publikation der Arbeitsgruppe von Herrn PD Dr. Philipp Steven daher übereinstimmend als beste Arbeit in der Kategorie „Klinische Forschung“.

### **Grußwort**

**Stefan Kroll, Geschäftsführer Optima Pharmazeutische GmbH**

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Ophthalmologinnen und Ophthalmologen,

die Firma Optima Pharmazeutische GmbH ist seit über 30 Jahren in der Ophthalmologie tätig und mit Ihnen verbunden.

Seit vielen Jahren sind die Themen der Erforschung und der Therapie von Keratokonjunktivitis sicca und Meibomdrüsen Dysfunktion ein zentrales Thema für uns.

Mit den Produktreihen TEARS AGAIN® Augenspray / Augentropfen und Belpha Cura® Lidpflege stellen wir Ihnen Produkte zur Versorgung Ihrer Patienten an die Seite, um diese individuell therapieren zu können. Aus diesem Grund haben wir unser Sortiment um Eyepeace Lid-Massagehilfe und Blepha Cura® The Eye Doctor® Augen-Wärme-Maske konsequent erweitert.

**Preisträger: Dr. Martin Schicht (Erlangen)  
PD Dr. Philipp Steven (Köln)**

---

Laut dem Report des International Workshop on Meibomian Gland Dysfunction der tfoS (Tear Film and Ocular Surface Society) kann die Dysfunktion der Meibomdrüsen als weltweit vermutlich häufigste Ursache des trockenen Auges angesehen werden.

Es ist uns deshalb eine besondere Freude, in Zusammenarbeit mit der DOG die Verleihung des zweigeteilten „Wissenschaftspreis Trockenes Auge und Blepharitis 2016“ mit jeweils 3.000 € unterstützen zu können und wir gratulieren ganz herzlich den Preisträgern zu ihren Prämierungen für ihre Projekte, Herrn Dr. Martin Schicht und PD Dr. Philipp Steven.

DOG Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft e.V.  
Geschäftsstelle:  
Platenstr. 1  
80336 München  
Tel.: 089 / 5505 768-0  
Fax: 089 / 5505 768-11  
geschaefsstelle@dog.org

Stand per 5.10.2016