



Augennetz  
West

## Newsletter 2/2020

Sehr geehrte, liebe Kolleginnen und Kollegen,

mitten im zweiten Lockdown, aber erstmals mit hoffnungsfrohen Aussichten auf wirksame SARS-CoV-2 Impfstoffe, erreicht Sie unser zweiter Newsletter des Jahres. Wir wünschen Ihnen bei der Lektüre viel Freude.

**Ganz besonders gespannt sind wir, wie Ihnen der Vorschlag des Vorstandes, zukünftig Fallkonferenzen anzubieten, gefallen wird (Beitrag auf S. 2).**

Im Anschluß stellt Herr Dr. Paust das Projekt "Prevention of Avoidable Blindness Program" aus Tansania vor. Für sein bewundernswertes ehrenamtliches Engagement spricht der Vorstand des Augennetz West Dr. Paust größte Hochachtung aus.

Hinweisen möchten wir Sie in diesem Zusammenhang auch auf die Möglichkeit, zu unseren Newslettern beizutragen. Gerne veröffentlichen wir Ihren Beitrag für Kollegen, Ihre Ansichten zu einem speziellen ophthalmologischen Thema oder Ihre Anregungen für das **Augennetz West**.

Der Vorstand des **Augennetz West** wünscht Ihnen, Ihrem Team, Ihren Patienten und Ihren Familien eine besinnliche Adventszeit, ein frohes Weihnachtsfest sowie Glück und Gesundheit für das Jahr 2021.



## **Neu im Augennetz West: Fallkonferenzen – Wir freuen uns auf Ihre Präsentation lehrreicher oder ungeklärter Fälle**

Der tägliche Praxisbetrieb eines Augenarztes bringt immer wieder bemerkenswerte, lehrreiche und seltene Krankheitsbilder und -verläufe mit sich. Wir bitten Sie Ihre Erfahrungen zu teilen.

Der Vorstand des Augennetz West möchte seinen Mitgliedern zukünftig virtuelle Fall-Kolloquien anbieten. Alle Kolleginnen und Kollegen sind eingeladen, interessante/ungewöhnliche Fälle vorzustellen oder auch einen schwierigen und diagnostisch/therapeutisch nicht eindeutigen Fall mit Kollegen zu besprechen. Das Ziel der geplanten virtuellen Fallkonferenzen soll ein Erkenntnisgewinn durch die vorgestellten interessanten/ungewöhnlichen Fälle sein sowie kompetente Unterstützung bei diagnostisch/therapeutisch schwierigen/unklaren Fällen, um eine optimale und individuelle Behandlung der entsprechenden Patienten zu ermöglichen.

Wir hoffen, diese bestimmt sehr spannende virtuelle Veranstaltung wird bei Ihnen reges Interesse finden. Gerne können Sie Fälle, die Sie ganz unkompliziert vorstellen möchten, ab sofort bei Herrn Dr. Liegl anmelden (E-Mail: [Raffael.Liegl@ukbonn.de](mailto:Raffael.Liegl@ukbonn.de) oder Mobil: 01703750773).

**Save the Date: Erste Fallkonferenz des Augennetz West:  
24. Februar 2021 16:00 – 16:45 Uhr**

## **3 Jahre “Prevention of Avoidable Blindness Program” im Südwesten Tansanias - Dr. Karsten Paust – Projektleiter**

Das „Prevention of Avoidable Blindness Program“ startete im November 2017 mit dem ersten Eye Camp und begann Ende 2018 mit einem 10-Jahres-Plan zum Aufbau einer umfassenden augenärztlichen Versorgungsstruktur im Südwesten Tansanias. Ausgangspunkt für das Projekt ist die ländliche Region Rukwa mit ihrer Hauptstadt Sumbawanga. Hauptakteure sind das Deutsche Komitee zur Verhütung von Blindheit, die Regionalregierung Rukwa und die Diözese Sumbawanga. Inhalt des Programms ist die Ausbildung von medizinischem Personal auf dem Gebiet der Augenheilkunde, dessen langfristige Bindung an das Projekt, eine dauerhafte und kontinuierliche Weiterbildung und die notwendige Ausstattung mit Geräten und Verbrauchsmaterialien.



**Untersuchung der Netzhaut  
mit dem Arclight**

Das Grundprinzip der Eye Camps sind Screening und Chirurgie. Alle Arbeiten werden von lokalen Mitarbeitern durchgeführt, erfahrene lokale und europäische Krankenschwestern und Ärzte greifen zur Unterstützung ein, optimieren organisatorische Prozesse und vermitteln und vertiefen Kenntnisse auf dem Gebiet der Augenheilkunde. Insgesamt wurden bis dato 4.625 Patienten untersucht und 1.145 Augen in den bisherigen 6 Eye Camps operiert. In den letzten 3 Jahren wurden 24 Eye Nurses, 3 Augenoptiker, 3 Kataraktchirurgen und ein Facharzt für Augenheilkunde ausgebildet. Die ophthalmologischen Krankenschwestern sind in der gesamten Region Rukwa verteilt und arbeiten paarweise in ihrer Primary Health Care Unit. Sie sind mit Sehtesttafeln, chirurgischen Instrumenten für kleinere Operationen, Ophthalmoskopen (Arclight TM [www.arclightscope.com](http://www.arclightscope.com)) ausgestattet.

Im Oktober 2020 wurde die Augenklinik im Dr. Atiman Hospital in Sumbawanga fertiggestellt. Dort wird ein Augenkoordinationszentrum eingerichtet. 3 Kataraktchirurgen und 6 Eye Nurses werden ihre Arbeit in der Augenheilkunde aufnehmen.

Unterricht und Training in Zeiten der Pandemie erfolgen durch Online-Unterricht über Zoom mit Unterstützung des Arclight-Projekts des Global Health Teams der University of St. Andrews: <http://med.st-andrews.ac.uk/arclight/training>. Das Programm wird ab Frühjahr 2021 in der Nachbarregion Katavi fortgesetzt.

Wir glauben, dass der umfassende Ansatz dieses Projekts mit Schulung von Human Resources in der Augenheilkunde, regelmäßigen Schulungen, Schaffung und Ausstattung von Arbeitsplätzen ein guter Weg ist, um die Grundversorgung im Bereich der Augenheilkunde in einkommensschwachen Umgebungen zu verbessern. Die wirtschaftliche Grundlage der Zusammenarbeit folgt dem Grundsatz der Private-Public-Partnership.

#### Weitere Informationen:

Zum gesamten Projekt: <https://www.dkvb.org/aktuelles> -> Informationen zum Projekt

Zum letzten Camp: <https://www.dkvb.org/aktuelles> -> Bericht Eye Camp 2020

Zum Health Education Program: <https://www.iapb.org/blog/eye-health-awareness-and-education-project-in-rukawa-region-tanzania/>



Neue Augenklinik am Atiman Hospital



Erste Schritte am Op-Mikroskop unter erfahrener Begleitung



Online-teaching in Sumbawanga mit der University of St Andrews

## Aus den Vorstands- und Mitgliedersitzungen:

### Vorstandssitzung vom 22. April 2020

Herr Dr. Raffael Liegl ist neues Vorstandsmitglied des Augennetz West für die Univ.-Augenklinik Bonn. Er übernahm die Position von Professor Krohne, der an die Univ.-Augenklinik Köln wechselte.

Zu den Auswirkungen der SARS-CoV-2-Pandemie und des 1. Lockdowns im Frühjahr informierte Herr Dr. Dwinger, dass in seiner Praxis während des 1. Lockdowns nur eine Notfallversorgung stattfand und sich daher die Anzahl der in der Praxis behandelten Patienten auf etwa 25% des normalen Niveaus reduziert hatte. Für das Praxispersonal war Kurzarbeit angemeldet worden. Auch die Operationszahlen der Praxis hatten sich signifikant verringert. Dr. Dwinger erklärte, dass vor allem Patienten mit hohem Leidensdruck operiert worden seien. Herr Wessels berichtete, dass während des 1. Lockdowns in der Praxis Lehnert & Wessels Patiententermine praxisseits nicht abgesagt worden waren; diese Entscheidung hatte man den Patienten überlassen. Die Patientenzahlen dieser Praxis hatten sich um etwa 50 % reduziert, auch weil es kaum postoperative Kontrollen gab. Professor Holz erläuterte, dass seit Beginn der Pandemie bzw. während des 1. Lockdowns in der Univ.-Augenklinik Bonn nur Notfälle sowie IVOM-Patienten behandelt/operiert worden seien.

Zu Schutzmaßnahmen für Patienten, Ärzte und Personal wurden die inzwischen alltäglich gewordenen Maßnahmen wie Schutzwände u. -schilde (z.B. vor der Spaltlampe), Abstandmarkierungen, MNS, keine Begleitpersonen etc. diskutiert. Bei kleineren Praxen mussten Patienten zum Teil auch vor der Praxis warten, um die vorgeschriebenen Abstandsregelungen einzuhalten. Die Behandlung der Patienten benötigte sehr viel mehr Zeit, zudem waren Sonderaufklärungen hinsichtlich eines Corona-Infektionsrisikos vorgeschrieben, z.B. bei IVOM-Patienten.

Professor Holz und Professor Krohne berichteten über die neue E-Campus Fortbildungsplattform der DOG.

Hinsichtlich der Planung von Kongressen/Meetings 2020 galt zur Zeit dieser Vorstandssitzung ein bundesweites Großversammlungsverbot bis zum 31. August. Aufgrunddessen musste auch das Augennetz West seine für August 2020 geplanten Präsenzfortbildungen für MFAs sowie den OCT-Workshop für Ärzte absagen. Die **MFA-Fortbildung** wurde als Online-Veranstaltung auf den **18. November** verlegt. Zudem wurde beschlossen, die diesjährige Mitgliederversammlung am 9. September als ZOOM-Videokonferenz zu halten.

Zum Schluss der Sitzung dankte Professor Holz Herrn Professor Krohne nochmals für seine langjährige und erfolgreiche Mitarbeit im Augennetz West.

### Vorstandssitzung vom 28. Oktober 2020

Aufgrund der SARS-CoV-2-Pandemie wurden in den vergangenen 8 Monaten zahlreiche Kongresse, Seminare, Fortbildungen und Meetings entweder abgesagt oder im Online-Format angeboten. Das virtuelle Angebot für Augenärzte befand der Vorstand als sehr vielfältig und die technische Qualität der Übertragungen ausgezeichnet, jedoch fehle der persönliche Kontakt zu Kollegen. Professor Holz



berichtete, dass die neue Fortbildungsveranstaltung der Univ.-Augenklinik - die AuBo 2020 (26.09.20) - mit über 1300 Teilnehmern zurzeit die landesweit größte Online-Fortbildungs-Veranstaltung für Augenärzte sei. Dank vieler positiver Rückmeldungen ist auch für 2021 eine AuBo geplant. Zudem informierte Professor Holz, dass die nächste AAD virtuell stattfinden wird.

Der Vorstand beschloss, zukünftig virtuelle Fallkonferenzen mit interessanten/schwierigen Fällen aus den Mitgliedspraxen und der Klinik zu veranstalten. Weiterhin sollen interne Fortbildungen der Univ.-Augenklinik Bonn virtuell auch für Mitglieder des Augennetz West zugänglich gemacht werden und zudem „on demand“ abrufbar sein, da die Fortbildungen häufig zu allgemeinen Sprechstundenzeiten veranstaltet werden.

Der Vorstand diskutierte aktuelle Pandemie-Aspekte für Praxen und Kliniken, insbesondere im Hinblick auf die hohe SARS-CoV-2 Ansteckungsgefahr für Augenärzte und deren Patienten. Zusätzlich zu den bekannten AHA-Regelungen+L+A wurde der Einsatz von Luftfiltern, insbesondere für kleinere Untersuchungsräume bzw. schlecht zu lüftende Räume hervorgehoben. Des Weiteren wurden die Schwierigkeiten, z.B. Perimeter oder Tonometer zu desinfizieren sowie Probleme betagter Patienten mit MNS bei längeren Untersuchungen debattiert.

### **Mitgliederversammlung vom 9. September 2020**

Auch auf der Mitgliederversammlung waren die Auswirkungen der SARS-CoV-2-Pandemie auf Augenarztpraxen und Augenklinik eines der Hauptthemen. Professor Holz berichtete, dass die Augenklinik nach dem 1. Lockdown wieder eine vollumfängliche Patientenversorgung vornehme und das Fallzahlniveau den Stand vor dem Lockdown erreicht habe. Die teilnehmenden Mitglieder berichteten, dass Patientenzahlen in manchen Praxen das Vor-Lockdown-Niveau haben, während andere Praxen aufgrund der zeitaufwendigen Hygienemaßnahmen nun weniger Patiententermine anböten. Auch sei die Aufklärung der Patienten hinsichtlich der neuen Hygienemaßnahmen nun zeitlich zu berücksichtigen.

Manche Praxen hatten inzwischen auch eine Videosprechstunde eingerichtet. Aufgrund der Corona-Pandemie sei eine Genehmigung durch die KV inzwischen sehr einfach und schnell. So berichtete Dr. Göbel, dass er seit Beginn der Pandemie eine Videosprechstunde eingeführt habe, um eine kontinuierliche ophthalmologische Versorgung zu gewährleisten, eine Infektionsprophylaxe sicherzustellen und die geringere Patientenzahl zu kompensieren. Die Videosprechstunde habe sich jedoch nur bei Patientenwiedervorstellung mit bekannter Diagnose, für Nachfragen oder Rezeptwünsche bewährt. Eine Erst- oder gar Notfallversorgung sei aufgrund der notwendigen geräteabhängigen Diagnostik über eine Videosprechstunde nicht möglich. Herr Dr. Paust ergänzte, dass Beantragung und technische Durchführung einer Videosprechstunde kein Problem seien. Man könne z.B. gut Aufklärungsgespräche vor einer Operation durchführen. Allerdings verfügten Patienten häufig nicht über die notwendige technische Ausrüstung sowie das technische Know-how, um eine Videosprechstunde in Anspruch zu nehmen.

Patienten beklagen immer wieder, dass die telefonische Erreichbarkeit der KV-Notdienstpraxen sehr schlecht sei, und Professor Holz bestätigte, dass er selbst kürzlich eine solch suboptimale Erfahrung mit der Erreichbarkeit des Telefonservice

gemacht habe (über die Telefonnummer 116117). Herr Dr. Göbel riet Ärzten, für eine schnelle Verbindung zum KV-Notdienst die Telefonnummer: **0203-5706250** zu nutzen. Herr Dr. Paust wollte die KV um eine Verbesserung dieser Serviceleistung bitten. Hierzu erhielt er am 24.09. folgende Rückmeldung von der KV: *Bei der KV sind keine strukturellen Probleme bekannt. Sicher aber stehen die MitarbeiterInnen der Hotline wegen der zeitweise sehr hohen telefonischen Nachfrage u.a. unter einem gewissen Stress und die Wartezeiten auf die Annahme des Gesprächs verzögert sich.*

Professor Holz erinnerte die Mitglieder des Augennetz West, dass detaillierte Informationen zu allen derzeit rekrutierenden Studien der Augenklinik auf der Website des Augennetz sowie in den Newslettern zu finden seien. Mitglieder könnten gerne geeignete Patienten zur Teilnahme an klinischen Studien überweisen. Zudem findet man auf der Website nicht nur die Leitlinien, Stellungnahmen und Behandlungsempfehlungen der DOG/BVA, sondern auch Leitlinien, Behandlungsempfehlungen und Checklisten der Augenklinik. Professor Holz wies insbesondere auf die neue Leitlinie zur „Versorgung einer okulären Beteiligung bei Riesenzellarteriitis“ hin, die die Augenklinik gemeinsam mit Rheumatologen des UKB erstellt habe.

Hinsichtlich der telefonischen Erreichbarkeit leitender Ärzte und Ärztinnen der Univ.-Augenklinik Bonn bat Professor Holz die Mitglieder der Versammlung bei Fragen, Problemen oder anderen Anliegen, die leitenden Ärzte der Augenklinik direkt über ihre Mobilfunknummern zu kontaktieren. Auf diesem Wege könnten Fragen zügig und ohne Aufwand beantwortet werden. Er wies nochmals darauf hin, dass die Mobilfunknummern auf der Website des Augennetzes sowie in jedem Newsletter zu finden seien.

Weiterhin wies Professor Holz darauf hin, dass die Online-Terminvergabe der Augenklinik in diesem Jahr aus Datenschutzgründen für einige Zeit ausgesetzt werden musste. Seit 1. Juli ist dieser Service jedoch wieder verfügbar und wird mit über 70 Anfragen pro Woche sehr gut angenommen. Herr Wessels bestätigte, dass die Online-Terminvergabe einfach und reibungslos funktioniere.

Professor Holz dankte Dr. Dwinger und Herrn Weißels für ihre exzellente Arbeit im Vorstand des Augennetz West während der letzten zwei Jahre. Sowohl Dr. Dwinger als auch Herr Weißels standen für eine erneute Wahl zur Verfügung und wurden einstimmig in den Vorstand gewählt. Es gab keine Gegenstimmen und nur die Stimmenthaltung des jeweiligen Kandidaten bei der eigenen Wahl. Für die Universitäts-Augenklinik Bonn sind weiterhin Professor Holz und Dr. Liegl im Vorstand.

## AuBo 2020

Am 26. September 2020 fand unter der Leitung von Professor Holz eine neukonzipierte augenärztliche Fortbildung, die AuBo 2020 statt. Mit mehr als 1300 Teilnehmern war die Veranstaltung die bislang größte Online-Fortbildung für Augenärzte. Digital und in einem neuen Hybrid-Format, bestehend aus Vorträgen, lebhaften Live-Diskussionen und Chataustausch wurden aktuelle Themen der Augenheilkunde von Kurzsichtigkeit über Mikrochirurgie bei Netzhaut-/Makulaerkrankungen, Grünem und Grauem Star bis hin zur Gentherapie am Auge adressiert. Zum Veranstaltungsauftritt beleuchtete Prof. Dr. Hendrik Streeck, Direktor des Instituts für Virologie am UKB, aktuelle Entwicklungen der Covid-19-Pandemie prägnant und aufschlussreich. Dank der vielen positiven Rückmeldungen ist die AuBo schon heute für 2021 gesetzt.

### Während der AUBO 2020 informierte Priv.-Doz. Dr. Ach über die OCT-Interpretation und den Operationszeitpunkt bei epiretinalen Membranen und Makulaforamina

In der Praxis stellen sich immer wieder Patienten mit langjähriger Sehverschlechterung bei Vorliegen einer epiretinalen Gliose vor, und bei denen sich die Frage nach Zeitpunkt und den Möglichkeiten einer netzhautchirurgischen Operation stellt. Die Veränderungen bei **epiretinalen Gliosen/Membranen** fallen in der multimodalen Bildgebung als feine Auflagerungen auf der Retina auf, die auch als glitzernde Membran imponieren können. Der Großteil der Membranen ist idiopathisch und kann auch beidseitig auftreten. In der Infrarot-Aufnahme fallen diese durch Reflexionsänderungen und ggf. Faltenbildung der Netzhaut auf. Typische Kennzeichen in der OCT sind epiretinale hyperreflektive Strukturen. Bei deutlich ausgeprägten epiretinalen Membranen kommt es zu stärkeren Verziehungen der Netzhaut, die bis zu einer kompletten Verstreichung der fovealen Depression und bei weiterem Fortschreiten auch zu Veränderungen der äußeren Netzhaut führen können.

Diese zunehmenden retinalen Veränderungen gehen oft mit einer Beeinträchtigung des Visus einher, der ohne Behandlung in den Folgemonaten weiter abnehmen wird. Deshalb ist bei zunehmender Verschlechterung eine minimal-invasive Operation zur Entfernung der Membranen und gleichzeitig auch der internen limitierenden Membran (ILM) indiziert, was nach Anfärbung mit vitalen Farbstoffen sehr gut durchführbar ist. Für den Zeitpunkt der Operation sollte neben der Funktionsprüfung vor allem auch das subjektive Empfinden des Patienten eine Rolle spielen, z.B. störende Metamorphopsien.

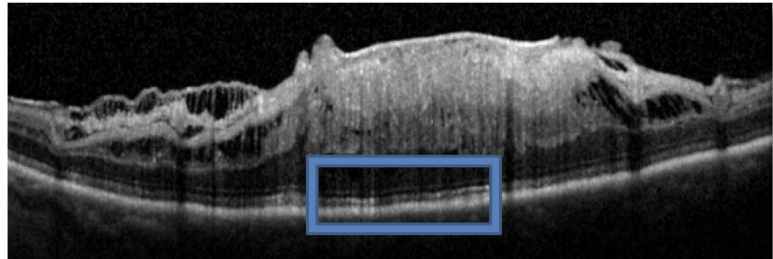
In der postoperativen Nachsorge ist insbesondere Geduld gefragt, da eine Restitutio ad integrum der Netzhaut auch erst nach Monaten eintreten kann. Positiv für die Visusentwicklung ist eine bei OP-Zeitpunkt vorliegende intakte äußere Netzhaut (z.B. OCT kontrolliert detektiert). BVA, DOG und Retinologische Gesellschaft werden in

Kürze auch eine Stellungnahme zur Behandlung der epiretinalen Gliose veröffentlichen.

**Beispiel Epiretinale Membran:** Auch bei schlechtem Ausgangsvisus lohnt mitunter eine Vitrektomie mit Peeling der epiretinalen Membran und der ILM, insbesondere wenn die äußere Netzhaut regelrechte Struktur aufweist.

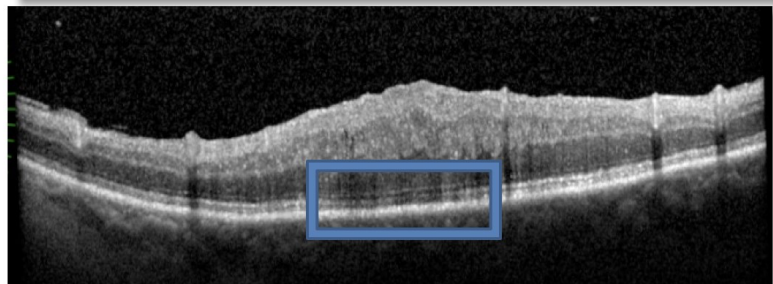
Erstvorstellung:

- seit Jahren  
schlecht gesehen
- Visus 0.16



Postop +6 Wochen:

- subjektiv besser
- Visus 0.32



**Makulaforamina (MF)** sind durchgreifende Defekte der neurosensorischen Netzhaut, was sich auch in der multimodalen Bildgebung sehr gut darstellen lässt. OCT-basierte Klassifikationen der MF berücksichtigen neben den Ursachen der Makulaforamentstehung, nämlich Glaskörperadhäsion und Traktion, auch die Größe des Foramens, die Einfluss auf den therapeutischen Erfolg hat. Glaskörperadhäsionen sind gekennzeichnet durch fokale oder breitbasige Anheftungen des Glaskörpers, bei denen die retinalen Strukturen, insbesondere die foveale Depression, erhalten sind. Traktionen führen zu intraretinalen Veränderungen, die nicht nur die foveale Struktur, sondern die gesamte Netzhautarchitektur stören können. Um in diesen Fällen bereits einen durchgreifenden Defekt auszuschließen, sind OCT-Scans mit enger Dichte bzw. Sternscans zentriert auf die Fovea angezeigt. Neuere Studien weisen auf die Bedeutung des Müller-Zell-Konus im Bereich der Fovea hin, der bei Affektion zu Dehiszenzen und Strukturschwächen führt, die Entwicklung eines Formens begünstigen kann und ggf. in der *in vivo* OCT als hyperreflektive Struktur nachweisbar ist.

Makulaforamina sollten zeitnah operiert werden, je kleiner das Foramen desto höher die Erfolgsaussichten, die nach Durchführung einer pars plana Vitrektomie bei über 90 % liegen. Ein zusätzliches ILM peeling wirkt sich zudem positiv aus. Bei persistierenden oder großen Foramina kann neben einer Gas- oder Silikonöltamponade auch an eine Überbrückung des Gewebes mittels z.B. ILM flap gedacht werden.

### **Priv.-Doz. Dr. Thomas Ach**

ist seit April 2020 als **Leitender Oberarzt** an der Augenklinik tätig. Er hat sein Studium 2005 in Ulm beendet, 2006 promoviert und seine Facharztweiterbildung 2011 an der Univ.-Augenklinik Heidelberg abgeschlossen. Zwischen 2012 und 2014



hat er über ein DFG-Stipendium bei Prof. Christine Curcio in Birmingham, AL, USA, weitreichende Kenntnisse in der histologischen Gewebepräparation, Mikroskopie und histologisch-klinischer Korrelation erworben. 2017 habilitierte er an der Universität Würzburg. Von 2015 bis März 2020 war er als Oberarzt, zuletzt auch als Leiter des Retinologischen Schwerpunkts und der Studienambulanz an der Univ.-Augenklinik Würzburg tätig. Operativ beherrscht Herr Priv.-Doz. Dr. Ach den Vorder- und Hinterabschnitt, inkl. Versorgung schwerer Traumata und Ruthenium-Plomben Applikationen bei Aderhauttumoren.

Seine Forschungsschwerpunkte (NIH gefördert) beinhalten u.a. die zelluläre und sub-zellulären Grundlagen der Autofluoreszenz des humanen retinalen Pigmentepithels und der äußeren Netzhaut, sowohl *ex vivo* als auch *in vivo*. Für seine Arbeiten hat er zahlreiche internationale Auszeichnungen erhalten und wurde 2018 auch in die prestigeträchtige Macula Society mit aufgenommen.

### **Während der AUBO 2020 berichtete Dr. Liegl über die zeitliche Dringlichkeit, die OP Strategie sowie die Nachsorge der rheghmatogenen Netzhautablösung**

Die Netzhautablösung führt unbehandelt zur Erblindung und noch immer ist die Dringlichkeit der Behandlung Gegenstand häufiger Diskussionen zwischen Ärzten und Patienten, aber auch unter Kollegen. Unbestritten geht eine lange bestehende Netzhautablösung, vor allem dann, wenn die Makula mit abgelöst ist, mit einer schlechteren Prognose bezüglich der zu erwartenden Sehschärfe einher. Dabei wird häufig eine dringlichere Notwendigkeit der operativen Versorgung bei anliegender Makula gesehen, als bei Patienten, bei denen die Makula bereits mit abgehoben ist. Die aktuelle Studienlage unterstützt dieses Vorgehen jedoch nicht in allen Fällen, da gerade bei abgehobener Makulasituation, die Länge der bestehenden Ablösung ein entscheidender Faktor in Bezug auf die zu erwartende postoperative Sehschärfe zu sein scheint. So konnten bereits mehrere Arbeiten zeigen, dass eine Ablatio retinae mit Makulabeteiligung, die innerhalb der ersten 7 Tage nach Ablösung behandelt worden ist, mit einer besseren visuellen Rehabilitation einhergeht, als wenn dies erst später erfolgt. Rezente Daten der Registerauswertung aus Großbritannien lassen sogar vermuten, dass bereits nach drei Tagen eine unterschiedlich gute visuelle Erholung zu erwarten ist.

Im Gegensatz dazu, ist das rasche Voranschreiten einer Netzhautablösung, zumindest dann, wenn die Ablösungsgrenze noch deutlich außerhalb der Gefäßbögen ist, sehr unwahrscheinlich. Gerade eine entsprechende Lagerung in Richtung der abgelösten Netzhaut kann ein Voranschreiten deutlich inhibieren. Sollte es zu einer Netzhautablösung gekommen sein, stehen primär die Buckelchirurgie im Sinne einer Plomben- oder Cerclagenaufnähe zur Verfügung oder aber die vitreoretinale Chirurgie, die aufgrund der stets weiteren Verbesserungen der Geräte und Verkleinerung des Instrumentariums inzwischen die häufigste Operationsmethode bei einer Ablatio retinae geworden ist. In einigen Fällen ist die Buckelchirurgie aber nach wie vor eine sehr gute Alternative und sollte wann immer möglich diskutiert werden.

Die postoperative Nachsorge sollte gerade in den ersten acht Wochen mit einer Kontrolle in einem 1-2 Wochen Intervall erfolgen, um frühe Zeichen einer PVR Reaktion erfassen zu können. In Bezug auf die Augenmedikation bietet es sich an, die zumeist bei Entlassung aus der stationären Versorgung rezeptierte Kombination

aus einem Antibiotikum und einer steroidhaltigen Augensalbe und/oder Augentropfen für insgesamt eine Woche weiterzuführen und im Anschluss auf alleinige steroidhaltige Augentropfen umzustellen und dann über mehrere Wochen, dem intraokularen Reiz entsprechend, auszuschleichen.

### **Dr. Raffael G. Liegl**

ist seit Februar 2020 als Geschäftsführender Oberarzt an der Augenklinik tätig und leitet die Studienambulanz. Nach dem Studium der Humanmedizin an der Ludwig-Maximilians-Universität und der Universität Zürich, sowie dem praktischen Jahr am Wills Eye Hospital, erfolgte die Facharztweiterbildung an der Augenklinik der LMU in München unter Prof. Kampik. Nach der Promotion absolvierte Dr. Liegl mit Unterstützung der DFG zwischen 2014 und 2016 seine Postdoktorandenzeit zum Thema Angiogenese im Labor von Prof. Lois Smith am Boston Children's Hospital der Harvard Medical School, USA. Nach der Rückkehr an die Augenklinik der LMU, erfolgte der Abschluss der Facharztausbildung sowie die oberärztliche Tätigkeit in der vitreoretinalen Chirurgie und der Behandlung intraokularer Tumoren. Operativ beherrscht Herr Dr. Liegl den vorderen- und hinteren Augenabschnitt, einschließlich der Versorgung schwerer Traumata sowie die Behandlung von malignen intraokularen Prozessen.

Seine Forschungsschwerpunkte beinhalten u.a. die Evaluation der Behandlung von Aderhautmelanomen sowie die Pathogenese und Therapie der strahleninduzierten Retinopathie.

### **Ophthalmologische Fortbildung für Medizinische Fachangestellte – erstmals virtuell und mit ~1000 TeilnehmerInnen ein Rekord**

Die diesjährige Ophthalmologische Fortbildung für Medizinische Fachangestellte des **Augennetz West** wurde aus aktuellem Anlass erstmalig im Online-Format angeboten. Mit ~1000 TeilnehmerInnen wurden unsere Erwartungen an die Attraktivität der Fortbildung bei Weitem übertroffen. Die Veranstaltung informierte über ein Potpourri wichtiger, praxisrelevanter und aktueller Themen, auch über neue Erkenntnisse zu SARS-CoV-2 und Auge. Zwischen den Präsentationen hatten die teilnehmenden MFAs Gelegenheit zur Diskussion und Fragen an die Referenten.

Zudem können alle MFAs, die nicht an der Fortbildung teilnehmen konnten, die Veranstaltung bis zum **18. Februar 2021** „on demand“ mit kostenfreier Registrierung unter <https://bonn.congresse.de> abrufen.

### **Frau Professor Lorenz – neu an der Univ.-Augenklinik Bonn**

Seit dem 1. Oktober 2020 ist Frau Professor Birgit Lorenz an der Univ.-Augenklinik Bonn tätig. Sie war zuletzt Direktorin der Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde, Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Gießen sowie Universitätsprofessorin mit Schwerpunkt Strabologie und Neuroophthalmologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Zuvor war sie bis 2007 Professorin und Leiterin der Abteilung für pädiatrische Ophthalmologie, Strabismologie und Ophthalmogenetik am Universitätsklinikum Regensburg. Sie war Initiatorin und ist seit 2017 Co-Koordinatorin des Schwerpunkt-Programms der DFG „Gene and Cell Based Therapies to Counteract Neuroretinal Degeneration (SPP 2127)“.

Der klinische und wissenschaftliche Schwerpunkt von Frau Professor Lorenz umfasst neben der Kinderaugenheilkunde insbesondere genetische Augenerkrankungen und hier vor allem Makula- und Netzhautdystrophien. Hier hat Frau Professor Lorenz die bundesweit größte Kohorte von Patienten mit biallelischen RPE65 Mutationen (Leber'sche kongenitale Amaurose, EOSRD) über viele Jahre untersucht und präzise charakterisiert. Für diese Patienten steht jetzt seit kurzem erstmals eine Gentherapie mit voretigene neparvovec (Luxturna; siehe hierzu auch Stellungnahme der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft, der Retinologischen Gesellschaft und des Berufsverbandes der Augenärzte Deutschlands [https://www.dog.org/wp-content/uploads/2019/03/Luxturna-Stellungnahme-19\\_02\\_22.pdf](https://www.dog.org/wp-content/uploads/2019/03/Luxturna-Stellungnahme-19_02_22.pdf)) zur Verfügung. Die Univ.-Augenklinik Bonn ist eines von drei Zentren in Deutschland, an dem diese Therapie mittels mikrochirurgischem Eingriff und subretinaler Applikation der Vektoren durchgeführt wird.

*„Wir freuen uns sehr, dass mit Frau Professor Lorenz eine national und international ausgewiesene Wissenschaftlerin und Expertin auf dem Gebiet der Netzhautdystrophie unser Team und unsere Projekte auf diesem Feld unterstützt und verstärkt“,* so Professor Holz. Von besonderem Interesse ist für Frau Professor Lorenz die Zusammenarbeit mit bestehenden Arbeitsgruppen an der Bonner Klinik, die sich mit innovativen, hochauflösenden bildgebenden Verfahren beschäftigen, einschließlich des adaptiven Optiken-Scanning-Laser-Ophthalmoskopie-Verfahrens (Emmy-Noether-Arbeitsgruppe, Dr. Wolf Harmening) und des klinischen Studienzentrums. Die Bonner Spezialsprechstunde für seltene Netzhauterkrankungen, die von Dr. Herrmann geleitet wird, ist auch in das Zentrum für seltene Erkrankungen in Bonn (ZSEB) eingebunden.

*„Ich freue mich außerordentlich, an der Gentherapie zunächst bei Patienten mit RPE65-Mutationen, aber auch bei weiteren innovativen Therapieansätzen im Bereich hereditärer Netzhautdegenerationen beteiligt zu sein“,* so Frau Professor Lorenz. *„Ein besonderes Interesse habe ich neben Bildgebungsverfahren auch an psychophysischen Methoden, patient-reported-outcomes-Instrumenten einschließlich performance-based-Tests bei diesen Patienten.“*

Frau Professor Lorenz kooperiert bereits seit Jahren mit der Patientenorganisation PRO RETINA Deutschland, die am Standort Bonn ihre Bundesgeschäftsstelle hat und in der Augenklinik eine umfängliche ambulante Beratungsstelle unter der Leitung von Frau Daniela Brohlburg betreibt.

### **Klinische Studien an der Universitäts-Augenklinik Bonn**

Mitglieder des Augennetz West wünschen gezielt Informationen über zur Zeit rekrutierende Studien der Universitäts-Augenklinik Bonn, damit sie geeignete Patienten für eine Studienteilnahme qualifizierter auswählen können. Zu Ihrer Information sind alle entsprechenden Studien hier aufgelistet. Über den angegebenen Link kommen Sie zu einer kurzen Zusammenfassung der jeweiligen Studie und deren Hauptein- sowie Ausschlusskriterien.

#### **STUDIEN ZUR AMD**

**ANDROMEDA:** Neovaskuläre AMD: Beobachtung unter intravitrealer Aflibercept-Therapie via telefonischer Interviews; bisherige IVOM-Therapie möglich  
<http://augennetz-west.de/wp-content/uploads/ANDROMEDA.docx>

**ARIS:** Retikuläre Pseudodrusen: Beobachtungsstudie über 5 Jahre

Visus > 0,8; 2 Kontrollgruppen (early, no AMD)

<http://augennetz-west.de/wp-content/uploads/ARIS.docx>

**ISEE2008:** Randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte, multizentrische Phase III Studie (Dauer: 24 Monate), um die Wirksamkeit und Sicherheit intravitrealer Injektionen mit Zimura (2 mg), einem Komplementfaktor C5-Inhibitor, bei Patienten mit geographischer Atrophie bei AMD zu untersuchen. Primärer Endpunkt: Veränderungen binnen 12 Monaten im Vergleich zur Ausgangssituation bzgl. GA-Läsionen gemessen mit FAF zu Beginn der Studie sowie nach 6 und 12 Monaten. Außerdem werden neben ophthalmologischen Untersuchungen, Untersuchungen zu Nebenwirkungen, zu Vitalparametern (Puls, Blutdruck), BCVA, IOD, EKG und Blut- und Urinalysen durchgeführt.

<https://augennetz-west.de/wp-content/uploads/ISEE2008.docx.docx>

**RAPTOR:** Venenastverschluss mit zentralem Makulaödem: Vergleich Brolucizumab und Aflibercept intravitreal.

Visus 0,063-0,63; Symptome < 6 Monate, kein Z. n. IVOM, kein ZVV/Hemi-ZVV

<http://augennetz-west.de/wp-content/uploads/RAPTOR.docx>

**TALON:** Randomisierte, doppelblinde, multizentrische interventionelle, Phase-3-Studie (Dauer: 64 Wochen) zur Beurteilung der Wirksamkeit und Sicherheit von Brolucizumab (6 mg) im Vergleich zu Aflibercept (2 mg) mit einem Treat-to-Control Behandlungsschema bei anti-VEGF-naiven Patienten mit einer neovaskulären altersbedingten Makuladegeneration (nAMD). Primäres Ziel: Überlegenheit von Brolucizumab vs. Aflibercept hinsichtlich der Länge der Behandlungsintervalle. Nicht-Unterlegenheit von Brolucizumab im Vergleich zu Aflibercept hinsichtlich des BCVA zwischen Baseline und Woche 32.

<http://augennetz-west.de/wp-content/uploads/TALON.docx>

### **WEITERE STUDIEN**

**JAHW:** Prospektive, randomisierte, multizentrische Phase-2-Studie zur Wirksamkeit und Sicherheit oral verabreichten Baricitinibs im Vergleich zu subkutan gespritztem Adalimumab in Kindern und Jugendlichen (2-18 Jahre) mit einer aktiven juvenilen idiopathischen Arthritis (JIA)-assoziierten Uveitis oder einer anterioren antinukleären Antikörper (ANA)-positiven Uveitis. Ansprechrate der Patienten wie definiert durch die „Standardization of Uveitis Nomenclature“ (SUN) Kriterien; Zeitrahmen: 24 Wochen.

<http://augennetz-west.de/wp-content/uploads/JAHW.docx>

**LHON Registerstudie:** Leber Hereditäre Optikusneuropathie (LHON)-Register für behandlungs-naïve LHON-Patienten sowie LHON-Patienten mit Behandlung. Die Leber Hereditäre Optikusneuropathie wird als mitochondriale Krankheit mütterlich vererbt und ist eine neurodegenerative Sehnerv-Erkrankung, gekennzeichnet durch plötzlichen Visusverlust, der häufig schon bei jungen, zumeist männlichen

Erwachsenen auftritt. Die Prävalenz wird auf etwa 2,2 Patienten pro 100.000 geschätzt und somit ist die LHON nach EU und US Kriterien eine seltene Erkrankung („orphan disease“). Die Studie plant die Erhebung von Langzeitdaten zu 120 behandlungs-naïven LHON-Patienten sowie LHON-Patienten mit Behandlung. Erfasst werden sollen demographische, epidemiologische und klinische Daten; zudem Daten zur Langzeitbehandlung sowie zum klinischen Ergebnis. Retrospektive (bis zu 10 Jahre zurück) und prospektive Patientendaten können in die Studiendatenbank aufgenommen werden, sodass zumindest für zwei Zeitpunkte Patientendaten zur Verfügung stehen.

<https://augennetz-west.de/wp-content/uploads/LHON.docx>

Bei Rückfragen zu diesen Studien oder zu teilnehmenden Patienten bzw. für eine *Terminvereinbarung* wenden Sie sich bitte an:

**Klinisches Studienzentrum der Universitäts-Augenklinik Bonn** - Leitung Dr. Raffael Liegl

**Telefon: 0228 287 14748** (Frau Bartsch, Frau Czauderna, Frau Hofmann, Frau Supé); **Email: [Raffael.Liegl@ukbonn.de](mailto:Raffael.Liegl@ukbonn.de)**

## Preise und Ehrungen

### Professor Holz zum Visionary of the Quarter ernannt

Herr Professor Holz ist vom European Vision Institute (EVI) zum „Visionary of the Quarter 3/2020“ ernannt worden. Das EVI wird von der europäischen Union gefördert und koordiniert augenheilkundliche Forschungsvorhaben in Europa. Seit dem Jahr 2008 verleiht es den Titel „Visionary of the Quarter“, womit die Leistungen renommierter Wissenschaftler auf dem Gebiet der Augenforschung gewürdigt werden.

Professor Holz wurde der prestigereiche Titel für seine wissenschaftlichen Leistungen im Bereich Makula- und Netzhauterkrankungen verliehen. Aktuell koordiniert er unter anderem die innerhalb des EU-Programms IMI2 mit 16,2 Millionen Euro geförderte MACUSTAR-Studie zur intermediären altersabhängigen Makuladegeneration (AMD). Neben grundlagenwissenschaftlichen und klinischen Arbeitsgruppen an der Universitäts-Augenklinik Bonn hat er das international renommierte GRADE Reading Center als Steinbeis-Forschungszentrum etabliert, das digitale Bilddaten aus globalen klinischen Studien inklusive prospektiver randomisierter Therapiestudien auswertet. Dazu ist es unter anderem mit Biomarker-Entwicklung und Nutzung künstlicher Intelligenz bei der automatisierten Bildauswertung befasst. Die Bonner Universitäts-Augenklinik zählt auch zu den vier operativen Zentren in Deutschland, die Getherapie über einen subretinalen Eingriff bei einer seltenen mono-genetischen Netzhautdegeneration durchführt.

Mit über 1.200 Operationen allein im Bereich Netzhaut- und Makulachirurgie sowie über 9.000 IVOM im Jahr zählt die Bonner Universitäts-Augenklinik zu den großen Netzhautzentren Europas.



### EPIC-XS

Frau PD Dr. Martina Herwig-Carl erhält vom European Proteomics Infrastructure Consortium (EPIC-XS) eine Förderung für das Projekt „Posttranslational histone modifications in human melanocytes and uveal melanoma“.

Dotierung: Projektkosten für 2020

### bytes4diabetes SONDERPREIS

Herr Dr. Maximilian Wintergerst wurde für sein Projekt „**Smartphone-Based Tele-Ophthalmology**“ mit dem bytes4diabetes Sonderpreis ausgezeichnet.

Dotierung: 7,500 €

### Habilitationsförderung FEMHABIL

Fr. Dr. Sarah Thiele erhielt die Habilitationsförderung FEMHABIL der Medizinischen Fakultät, Universität Bonn.

### EURETINA

**Professor Frank G. Holz ist für eine zweijährige Amtszeit Präsident der EURETINA – European Society of Retina Specialists.**

Aufgaben der EURETINA umfassen Forschungsförderung, Entwicklung von Leitlinien, Aus- und Weiterbildung, Aufklärung und Advocacy. Professor Holz war vor seiner Wahl zum Präsidenten bereits viele Jahre im Vorstand der EURETINA tätig. Die Gesellschaft richtet den weltweit größten internationalen Kongress für Netzhautspezialisten aus. In diesem Jahr wurde der Kongress aufgrund der Pandemie vom 2. bis 4. Oktober im Online-Format gehalten und erreichte mit über 8000 Registrierungen eine Rekordzahl an Teilnehmern. Im Fokus waren insbesondere AI-basierte Auswertungsstrategien verschiedener digitaler Bildgebungs-modalitäten zur Früherkennung und zur Therapiesteuerung bei Netzhaut- und Makulaerkrankungen.

### EURETINA PREISE

Die Präsentationen **Evaluation of predicting parameters for the progression of retinopathy secondary to maternally inherited diabetes and deafness** von Herrn PD Dr. Philipp Müller sowie der Vortrag **Deep-learning based prediction of geographic atrophy progression in age-related macular degeneration** von Herrn Dr. Maximilian Pfau wurden für die “Best Paper Session” ausgewählt.

### DOG PREISE

Herr Prof. Dr. Dr. Robert Finger erhielt von der Deutschen Maculastiftung den Forschungspreis 2020.

Dotierung: 4.000 €

Herr PD Dr. Philipp Müller wurde von der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft mit dem Retina Förderpreis zum Thema: „**Evaluation von innovativen bildgebenden Verfahren und Studienendpunkten bei Netzhauterkrankungen am Beispiel einer retinalen Modellerkrankung**“ ausgezeichnet.

Dotierung: 5.000 €

DOG-Doktorandenstipendien 2020 erhielten: Herr Linus Gabriel Jansen und Frau Kristin Raming.

Dotierung: 5.000 € (je Stipendium)

Frau Dr. Kristina Heß wurde der DOG-Promotionspreis - klinische Arbeiten gestiftet vom Hermann-Wacker-Fonds zugesprochen.  
Dotierung: 1.000 €

Zudem wurde der Vortrag von Frau Dr. Kristina Heß „**Prädiktive Parameter für die Entwicklung sekundärer Neovaskularisationen bei Patienten mit Makulären Telangiektasien Typ 2**“ in der Sitzung Sa27 Netzhaut- und Makuladystrophien als bester Beitrag der Sitzung ausgewählt.  
Dotierung: 500 €

Frau Dr. Simone Tzaridis erhielt den Wissenschaftspreis der Stiftung Auge.  
Dotierung: 1.000 €

## Termine

|                                         |                                                                   |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>24. Februar 2021 – 16:00 Uhr</b>     | Erste Fallkonferenz des Augennetz West                            |
| <b>24. März 2021 – 14:30 Uhr</b>        | Ophthalmologische Fortbildung für medizinische Fachangestellte    |
| <b>25. August 2021 – 17:00 Uhr</b>      | Fortbildung für Augenärzte (OCT-Workshop)                         |
| <b>22. September 2021 – 17:00 Uhr</b>   | Mitgliederversammlung Augennetz West                              |
| <b>30. September – 03. Oktober 2021</b> | Online-Jahrestagung der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft |
| <b>06. Oktober 2021 - 17:00 Uhr</b>     | Vorstandssitzung des Augennetz West                               |

## 2021 - neue ärztliche Mitarbeiter der Univ.-Augenklinik Bonn

Auf der Mitgliederversammlung des Augennetz West wurde gebeten, neue ärztliche Mitarbeiter der Augenklinik regelmäßig im Newsletter vorzustellen.

### Neue Oberärzte:



Frau Prof. Dr. B. Lorenz  
Telefon: 0228 / 287 – 15505  
Email: [Birgit.Lorenz@ukbonn.de](mailto:Birgit.Lorenz@ukbonn.de)

## Neue Assistenzärzte:



Herr L. Goerd  
Telefon: 0228 / 287 – 15505  
Email: [Lukas.Goerd@ukbonn.de](mailto:Lukas.Goerd@ukbonn.de)



Herr M. Müller-Windorf  
Telefon: 0228 / 287 – 15505  
Email: [Moritz.Mueller-Windorf@ukbonn.de](mailto:Moritz.Mueller-Windorf@ukbonn.de)



Herr P. Schipper  
Telefon: 0228 / 287 – 15505  
Email: [Pascal.Schipper@ukbonn.de](mailto:Pascal.Schipper@ukbonn.de)



Herr L. von der Emde  
Telefon: 0228 / 287 – 15505  
Email: [Leon.von\\_der\\_Emde@ukbonn.de](mailto:Leon.von_der_Emde@ukbonn.de)



Frau C. Weber  
Telefon: 0228 / 287 – 15505  
Email: [Constance.Weber@ukbonn.de](mailto:Constance.Weber@ukbonn.de)

## **Mobilfunknummern leitender Ärzte und Ärztinnen der Universitäts-Augenklinik Bonn**

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| <b>Prof. Dr. F.G. Holz</b>       | <b>0151 58233584</b>  |
| <b>PD Dr. Th. Ach</b>            | <b>0170 3750772</b>   |
| <b>PD Dr. J. Birtel</b>          | <b>0151 21256226</b>  |
| <b>Dr. P. Chang</b>              | <b>0151 58242841</b>  |
| <b>Prof. Dr. Dr. R.P. Finger</b> | <b>0151 58233790</b>  |
| <b>Dr. Dr. P. Herrmann</b>       | <b>0151 70049001</b>  |
| <b>PD Dr. M.C. Herwig-Carl</b>   | <b>0151 58280414</b>  |
| <b>Dr. A. Höck</b>               | <b>0151 58242828</b>  |
| <b>Dr. P. Larsen</b>             | <b>0151 58242862</b>  |
| <b>Dr. R. Liegl</b>              | <b>0170 3750773</b>   |
| <b>Prof. Dr. K.U. Löffler</b>    | <b>0151 62436776</b>  |
| <b>Dr. C. Milojcic</b>           | <b>0151 44038571</b>  |
| <b>PD Dr. P. Müller</b>          | <b>0177 8535434</b>   |
| <b>Dr. M. Petrak</b>             | <b>0151 44048551</b>  |
| <b>Dr. S. Thiele</b>             | <b>0151 58242851</b>  |
| <b>Prof. Dr. B. Wabbels</b>      | <b>0228 287 15505</b> |



## Mitglieder des Augennetz West

Dr. O. Alfarwi, Olpe  
Dr. P. Altmann, Bonn  
Dr. D. Ayerley, Hürth  
A. Barouni, Jülich  
Dr. Bechrakis, Bonn-Röttgen  
Dr. G. Boekels-Clasen, Jülich  
Dr. A. Boros, Bonn  
Dr. S. Christmann, Köln  
Dr. Dr. phil. U. Clasen, Jülich  
Dr. T. Dietrich, Nümbrecht  
Dr. S. Dunker, Troisdorf-Sieglar  
Dr. U. Dunker, Bonn  
Dr. M.C. Dwinger, Königswinter  
Dr. N.-F. Dwinger, Königswinter  
Dr. I. Eßer, Wesseling  
Dr. K. Ewert, Königswinter-Oberdollendorf  
Dr. U. Faller, Bonn  
Dr. P. Ferdinand, Bonn  
Dr. H. Fuchs, Siegen  
Prof. Dr. M.C. Göbbels, Düren  
Dr. A. Göbel, Hennef  
Dr. H.-G. Göddertz, Köln  
Dr. J. Haase, Rheinbach  
Dr. M.C. Haase, Bonn-Beuel  
Dr. G. Held, Bad Sobernheim  
Dr. S. Hoeft, Bonn  
Prof. Dr. F.G. Holz, Bonn  
Dr. A. Hunold, Aachen  
Dr. C. Inhetvin-Hutter, Bonn  
M.C. Jesse, Köln  
Dr. D. Johann, Koblenz  
H. Keintzel-Schön, Bonn

Dr. A. Kloock, Brühl  
S. Köhler, Bonn  
Dr. G. Kosch, Troisdorf  
Dr. F. Kremer, Troisdorf  
Dr. J. Kremer-Hepping, Troisdorf  
Dr. S. Krohne, Bonn  
PD Dr. R. Krott, Köln  
Dr. M. Lauhoff, Wissen  
Dr. K. Chi Lê-Ruppert, Meckenheim  
Dr. M. Lennert, Sankt Augustin  
Dr. S. Leuwer, Bonn  
Dr. R. Liegl, Bonn  
S. Linke, Brühl  
Dr. T. Mäueler, Bonn  
Dr. A. Maste, Overath  
Dr. A. Mattern, Brühl  
Dr. C. Moritz-Bönders, Bad Honnef  
Dr. R. Müller-Breitenkamp, Bonn  
PD Dr. U. Müller-Breitenkamp, Bonn  
Dr. J. Oldendörp, Euskirchen  
Dr. K. Papakostas, Gummersbach  
Dr. K. Paust, Bonn  
Dr. F. Roth, Bonn  
PD Dr. Z. Sbeity, Niederkassel-Rheidt  
Dr. J.J. Sock, Troisdorf  
D. Stappeler, Bonn  
Dr. U. Stefer, Troisdorf  
Dr. H. Stolp, Bonn  
Dr. N.-F. Theben, Köln-Junkersdorf  
Dr. A. Vogel, Koblenz  
Dr. A. Wähning, Bergheim/Erft  
L. Weißels, Sankt Augustin

Der Vorstand des **Augennetz West** begrüßt Sie herzlichst



Dr. med. M.C. Dwinger



L. Weißels



Prof. Dr. med. F.G. Holz



Dr. med. R. Liegl

### **Augennetz West**

c/oUniversitäts-Augenklinik Bonn  
Ernst-Abbe-Straße 2  
53127 Bonn  
E-Mail: [info@augennetz-west.de](mailto:info@augennetz-west.de)  
Tel.: +49 (0)228 287-15647  
Fax: +49 (0)228 287-15603  
[www.augennetz-west.de](http://www.augennetz-west.de)