



DOG 2018

Vorab-Pressekonferenz anlässlich des 116. Kongresses der DOG Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft

Termin: Donnerstag, 20. September 2018, 11.00 bis 12.00 Uhr
Ort: Tagungszentrum im Haus der Bundespressekonferenz,
Raum 1–2
Anschrift: Schiffbauerdamm 40/Ecke Reinhardtstraße 55,
10117 Berlin-Mitte

Themen und Referenten:

Früher, effektiver, sicherer – Wie Big Data die Augenheilkunde in Therapie und Forschung voranbringen können

Professor Dr. med. Nicole Eter

Präsidentin der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG);
Direktorin der Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde am
Universitätsklinikum Münster

Was die Iris wirklich über unseren Körper verrät

Professor Dr. med. Jens Martin Rohrbach

Oberarzt, Universitäts-Augenklinik Tübingen;
zugleich Leiter des Forschungsbereichs Geschichte der Augenheilkunde

Cockpit-Design, Beleuchtung, Nachtgläser:

Wie man sich vor Unfällen im Straßenverkehr bei Dunkelheit schützt

Professor Dr. med. Ulrich Schiefer

Oberarzt, Universitätsaugenklinik Tübingen; Leiter des
Kompetenzzentrums „Vision Research“ der Fakultät
„Optik und Mechatronik“, Hochschule Aalen

Kinder und Smartphones –

Ab wann wird's gefährlich für die Augen?

Professor Dr. med. Bettina Wabbels

Leitung der Abteilung für Orthoptik, Neuro- und pädiatrische
Ophthalmologie, Universitäts-Augenklinik Bonn

Individuelle Kunstlinsen – Weg in die Zukunft oder Irrweg?

Professor Dr. med. Ramin Khoramnia

Leiter der Sektion Refraktive und Experimentelle
Chirurgie der Universitäts-Augenklinik Heidelberg

sowie

Professor Dr. med. Horst Helbig

Pressesprecher der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft
(DOG); Direktor der Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde am
Universitätsklinikum Regensburg

Moderation: *Kerstin Ullrich*, Pressestelle DOG,
Berlin/Stuttgart

Pressekontakt für Rückfragen:

Kerstin Ullrich/Corinna Deckert
Pressestelle 116. DOG-Kongress
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-641 und -309
Telefax: 0711 8931-167
ullrich@medizinkommunikation.org
www.dog-kongress.de

Vor Ort auf dem Kongress

vom 27. bis 30. September 2018:
Raum Tokio I (2. OG/ Business II Ebene)
Telefon: 0228 9267 1801

DOG

Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft

Gesellschaft für Augenheilkunde

DOG 2018

27.-30.9.2018

World Conference Center Bonn

Präsident der DOG

Prof. Dr. Nicole Eter
Münster

Pressestelle der DOG

Kerstin Ullrich
Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart
Tel.: +49 711 8931 641
Fax: +49 711 8931 167
ullrich@medizinkommunikation.org

DOG

Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft e.V.
Geschäftsstelle:
Platenstraße 1
80336 München
geschaeftsstelle@dog.org

www.dog-kongress.de
www.dog.org



DOG
Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft

Gesellschaft für Augenheilkunde

DOG 2018

Vorab-Pressekonferenz anlässlich des 116. Kongresses der DOG Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft

Termin: Donnerstag, 20. September 2018, 11.00 bis 12.00 Uhr
Ort: Tagungszentrum im Haus der Bundespressekonferenz,
Raum 1–2
Anschrift: Schiffbauerdamm 40/Ecke Reinhardtstraße 55,
10117 Berlin-Mitte

DOG 2018
27.- 30.9.2018
[World Conference Center Bonn](#)

Präsident der DOG
Prof. Dr. Nicole Eter
Münster

Inhalt:

Pressemitteilungen

Redemanuskripte

Themen Kongress-Pressekonferenz am 27. September 2018

Lebensläufe der Referenten

*Falls Sie das Material in digitaler Form wünschen, stellen wir Ihnen
dieses gerne zur Verfügung.*

*Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail unter:
ullrich@medizinkommunikation.org*

Pressestelle der DOG
Kerstin Ullrich
Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart
Tel.: +49 711 8931 641
Fax: +49 711 8931 167
ullrich@medizinkommunikation.org

Pressekontakt für Rückfragen:
Kerstin Ullrich/Corinna Deckert
Pressestelle 116. DOG-Kongress
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-641 und -309
Telefax: 0711 8931-167
ullrich@medizinkommunikation.org
www.dog-kongress.de

**Vor Ort auf dem Kongress
vom 27. bis 30. September 2018:**
Raum Tokio I (2. OG/Business-II-Ebene)
Telefon: 0228 9267-1801

DOG
Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft e.V.
Geschäftsstelle:
Platenstraße 1
80336 München
geschaeftsstelle@dog.org

www.dog-kongress.de
www.dog.org



DOG
Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft

Gesellschaft für Augenheilkunde

DOG 2018
Kongress der Gesellschaft für Augenheilkunde
27. bis 30. September 2018, World Conference Center Bonn

DOG 2018
27.-30.9.2018
World Conference Center Bonn

Präsident der DOG
Prof. Dr. Nicole Eter
Münster

Digitalisierung in der Augenheilkunde

Apps & Algorithmen: Ophthalmologen setzen auf Big Data

Berlin, 20. September 2018 – Die Augenärzte wollen eine Vorreiterrolle bei der Nutzung von Big Data einnehmen. „In Deutschland hat die Medizin auf diesem Gebiet einen starken Nachholbedarf“, erläutert Frau Professor Dr. med. Nicole Eter, Präsidentin der DOG Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft. Die Ordinaria aus Münster hat den bevorstehenden Kongress daher unter das Motto „Ophthalmologie 4.0“ gestellt. In zahlreichen Symposien und Workshops diskutieren Experten über Digitalisierung, Vernetzung, Datenschutz, Telemedizin, Apps für Patienten und Ärzte sowie Künstliche Intelligenz. Neu ist der „Digital Sunday“. Hier widmen sich die Teilnehmer am Kongress-Sonntag ausschließlich diesen Themen. Die DOG 2018 findet vom 27. bis 30. September 2018 in Bonn statt.

Im Zentrum der DOG-Aktivitäten steht der Aufbau eines zentralen Augenregisters, wie es zum Teil in den USA, Großbritannien, Australien und Dänemark schon vorhanden ist. In die bundesweite Datenbank sollen alle Augenärzte, ob ambulant oder klinisch tätig, pseudonymisierte Informationen zu Behandlungen und Verläufen

Pressestelle der DOG
Kerstin Ullrich
Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart
Tel.: +49 711 8931 641
Fax: +49 711 8931 167
ullrich@medizinkommunikation.org

Pressekontakt für Rückfragen:
Kerstin Ullrich/Corinna Deckert
Pressestelle 116. DOG-Kongress
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-641 und -309
Telefax: 0711 8931-167
ullrich@medizinkommunikation.org
www.dog-kongress.de

Vor Ort auf dem Kongress
vom 27. bis 30. September 2018:
Raum Tokio I (2. OG/Business-II-Ebene)
Telefon: 0228 9267-1801

DOG
Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft e.V.
Geschäftsstelle:
Platenstraße 1
80336 München
geschaeftsstelle@dog.org

www.dog-kongress.de
www.dog.org



eingeben. „So können Forscher beispielsweise analysieren, welche Linsen-Implantate bei Grauer-Star-Operationen besonders zuverlässig sind oder welche Injektionsschemata die Therapie der altersabhängigen Makuladegeneration begünstigen“, erläutert Eter. Davon könnten die Patienten profitieren, deren Behandlungsqualität und -sicherheit erhöht würden.

Darüber hinaus setzen die DOG-Experten auf neue Erkenntnisse durch die Anwendung von Algorithmen, also die Auswertung großer Datenmengen mittels Künstlicher Intelligenz (KI). „Deep Learning hilft, auffällige Merkmale für Krankheitsverläufe zu entdecken“, erklärt die DOG-Präsidentin. So sei es beispielsweise gelungen, aus Bildern der Netzhaut Allgemeinerkrankungen wie Bluthochdruck herauszulesen. „Indem wir derartige Biomarker identifizieren, verbessern wir Früherkennung und Prävention“, betont die Direktorin der Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde am Universitätsklinikum Münster.

Die elektronische Vernetzung würde zudem Doppeluntersuchungen und unnötig häufige Arzt-Patienten-Kontakte vermeiden helfen. Auch können Patienten-Apps, die im Heimgebrauch zur Kontrolldiagnostik angewandt werden und die Ergebnisse an den Behandler übermitteln, lange Wege zu spezialisierten Zentren ersparen. Erste Erprobungen mit einer Sehtest-App oder einer Augeninnendruck-Selbstmessung bei Grünem Star finden bereits statt. „Ob Diagnostik per App oder Algorithmus: Das alles sind Systeme, die den Arzt zwar unterstützen“, betont Eter, „ihm die kritische Auswertung aber in keinem Fall abnehmen oder eine empathische Arzt-Patienten-Beziehung ersetzen können.“ Digitale Anwendungen eröffnen Medizinern vielmehr Freiräume, sich auf das

Pressekontakt für Rückfragen:
Kerstin Ullrich/Corinna Deckert
Pressestelle 116, DOG-Kongress
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-641 und -309
Telefax: 0711 8931-167
ullrich@medizinkommunikation.org
www.dog-kongress.de

**Vor Ort auf dem Kongress
vom 27. bis 30. September 2018:**
Raum Tokio I (2. OG/Business-II-Ebene)
Telefon: 0228 9267-1801



Wesentliche zu konzentrieren – „auf die Zuwendung zum Patienten und eine stärker personalisierte Behandlung“, so Eter.

Aus Sicht der Münsteraner Ophthalmologin stellt die Augenheilkunde ein medizinisches Fach dar, das gut geeignet ist, um ein solches Register in Deutschland auf den Weg zu bringen. „Wir therapieren Volkskrankheiten, an denen 18 Millionen Deutsche leiden, behandeln sektorenübergreifend ambulant wie stationär, therapieren konservativ und operativ, und die digitale Bildgebung spielt eine wichtige Rolle“, zählt Eter auf. Wichtige technische Voraussetzungen, die ein Register erfüllen müsse, seien ein guter und sicherer Datenaustausch, intuitive Anwendbarkeit und die Abwesenheit von Schnittstellenproblematiken.

Im Rahmen der DOG stehen aber auch andere wichtige Themen auf dem Programm. Dazu zählen etwa Fahrassistenzsysteme im Straßenverkehr, Biomaterialien in der Augenheilkunde, neue Möglichkeiten in der Bildgebung, Fortschritte bei individuellen Kunstlinsen oder die minimalinvasive Augen Chirurgie.

Auf der Vorab- und der Kongress-Pressekonferenz berichtet Kongress-Präsidentin Nicole Eter zu den Themen Augenregister und Digitalisierung, die Termine sind unten gelistet. Eine ausführliche Einladung mit Themen und Referenten folgt in Kürze.

Bei Veröffentlichung Beleg erbeten.

Pressekontakt für Rückfragen:
Kerstin Ullrich/Corinna Deckert
Pressestelle 116. DOG-Kongress
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-641 und -309
Telefax: 0711 8931-167
ullrich@medizinkommunikation.org
www.dog-kongress.de

**Vor Ort auf dem Kongress
vom 27. bis 30. September 2018:**
Raum Tokio I (2. OG/Business-II-Ebene)
Telefon: 0228 9267-1801



Terminhinweise:

- **Kongress-Pressekonferenz im Rahmen der DOG 2018**
Termin: Donnerstag, 27. September 2018, 12.30 bis 14.00 Uhr
Ort: World Conference Center (WCC) Bonn, Raum Nairobi I (Eingangsebene)
Anschrift: Platz der Vereinten Nationen 2, 53113 Bonn
- **Keynote Lecture „Clinical Applications of the IRIS Registry“**
Termin: Freitag, 28. September 2018, 11.45 bis 12.15 Uhr
Ort: World Conference Center (WCC) Bonn, Raum von Graefe,
Platz der Vereinten Nationen 2, 53113 Bonn
- **Keynote Lecture „Artificial Intelligence and Optical Coherence Tomography – Reinventing the Eye Exam?“**
Termin: Samstag, 29. September 2018, 11.45 bis 12.15 Uhr
Ort: World Conference Center (WCC) Bonn, Raum von Graefe,
Platz der Vereinten Nationen 2, 53113 Bonn
- **Symposium: „Ophthalmologische Epidemiologie und Versorgungsforschung“**
Termin: Samstag, 29. September 2018, 16.45 bis 18.00 Uhr
Ort: World Conference Center (WCC) Bonn, Raum Addis 3,
Platz der Vereinten Nationen 2, 53113 Bonn
- **Symposium: „Big-Data-Analysen in der AMD-Forschung – neue Erkenntnisse für ein besseres Patientenmanagement“**
Termin: Sonntag, 30. September 2018, 8.30 bis 9.45 Uhr
Ort: World Conference Center (WCC) Bonn, Raum Nairobi 3&4,
Platz der Vereinten Nationen 2, 53113 Bonn
- **Symposium: „Register in der Augenheilkunde“**
Termin: Sonntag, 30. September 2018, 10.15 bis 11.30 Uhr
Ort: World Conference Center (WCC) Bonn, Raum Nairobi I,
Platz der Vereinten Nationen 2, 53113 Bonn
- **Symposium: „Deep Learning in Ophthalmology – Technical Approaches“**
Termin: Sonntag, 30. September 2018, 12.00 bis 13.15 Uhr
Ort: World Conference Center (WCC) Bonn, Raum Nairobi 3&4,
Platz der Vereinten Nationen 2, 53113 Bonn

Pressekontakt für Rückfragen:

Kerstin Ullrich/Corinna Deckert
Pressestelle 116. DOG-Kongress
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-641 und -309
Telefax: 0711 8931-167
ullrich@medizinkommunikation.org
www.dog-kongress.de

Vor Ort auf dem Kongress

vom 27. bis 30. September 2018:
Raum Tokio I (2. OG/Business-II-Ebene)
Telefon: 0228 9267-1801



DOG 2018

27.-30.9.2018

World Conference Center Bonn

DOG: Forschung – Lehre – Krankenversorgung

Die DOG ist die medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft für Augenheilkunde in Deutschland. Sie vereint unter ihrem Dach mehr als 7 400 Ärzte und Wissenschaftler, die augenheilkundlich forschen, lehren und behandeln. Wesentliches Anliegen der DOG ist es, die Forschung in der Augenheilkunde zu fördern: Sie unterstützt wissenschaftliche Projekte und Studien, veranstaltet Kongresse und gibt wissenschaftliche Fachzeitschriften heraus. Darüber hinaus setzt sich die DOG für den wissenschaftlichen Nachwuchs in der Augenheilkunde ein, indem sie zum Beispiel Stipendien vor allem für junge Forscher vergibt. Gegründet im Jahr 1857 in Heidelberg, ist die DOG die älteste augenärztliche Fachgesellschaft der Welt und die älteste fachärztliche Gesellschaft Deutschlands.

Pressekontakt für Rückfragen:

Kerstin Ullrich/Corinna Deckert
Pressestelle 116. DOG-Kongress
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-641 und -309
Telefax: 0711 8931-167
ullrich@medizinkommunikation.org
www.dog-kongress.de

Vor Ort auf dem Kongress

vom 27. bis 30. September 2018:
Raum Tokio I (2. OG/Business-II-Ebene)
Telefon: 0228 9267-1801



DOG
Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft

Gesellschaft für Augenheilkunde

DOG 2018
Kongress der Gesellschaft für Augenheilkunde
27. bis 30. September 2018, World Conference Center Bonn

DOG 2018
27.-30.9.2018
World Conference Center Bonn

Präsident der DOG
Prof. Dr. Nicole Eter
Münster

Pseudowissenschaft

Irisdiagnostik ist medizinisch sinnlos

Berlin, 20. September 2018 – Organschwächen, Rheuma oder Stoffwechselprobleme: Die Iridologie, die zu den alternativen Diagnoseverfahren zählt, will an der Regenbogenhaut des Auges Erkrankungen erkennen und sogar vorhersagen können. Diese Behauptung sei aus medizinisch-wissenschaftlicher Sicht unhaltbar, betonen Augenärzte im Vorfeld des 116. Kongresses der DOG Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft. Die Deutung von Farbe, Flecken oder Furchen an der Iris sei für Diagnosezwecke ungeeignet. Was die Regenbogenhaut wirklich über unseren Körper verrät, erläuterten Experten auf der heutigen Vorab-Pressekonferenz am 20. September 2018 in Berlin.

Einige krankhafte Veränderungen der Regenbogenhaut können tatsächlich auf Systemerkrankungen des Körpers hindeuten. „Das angeborene Fehlen der Iris etwa kann auf einen Nierentumor hinweisen, Knötchen an der Iris auf eine Trisomie 21, die Tumorerkrankung Neurofibromatose oder die entzündliche Gewebeerkrankung Sarkoidose“, berichtet Frau Professor Dr. med. Nicole Eter, Präsidentin der DOG und Direktorin der Universitäts-

Pressestelle der DOG
Kerstin Ullrich
Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart
Tel.: +49 711 8931 641
Fax: +49 711 8931 167
ullrich@medizinkommunikation.org

Pressekontakt für Rückfragen:
Kerstin Ullrich/Corinna Deckert
Pressestelle 116. DOG-Kongress
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-641 und -309
Telefax: 0711 8931-167
ullrich@medizinkommunikation.org
www.dog-kongress.de

Vor Ort auf dem Kongress
vom 27. bis 30. September 2018:
Raum Tokio I (2. OG/Business-II-Ebene)
Telefon: 0228 9267-1801

DOG
Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft e.V.
Geschäftsstelle:
Platenstraße 1
80336 München
geschaeftsstelle@dog.org

www.dog-kongress.de
www.dog.org



Augenklinik Münster. Zudem können sich bösartige Tumoren der Lunge oder der Brustdrüse an der Iris absiedeln.

Änderungen der Struktur in Form von Furchen, Streifen, Farbe oder Flecken hingegen besitzen keine medizinische Aussagekraft. Davon geht die Iridologie jedoch aus. „Eine Fehlannahme“, wie Professor Dr. med. Martin Rohrbach von der Universitäts-Augenklinik Tübingen betont. „Bis heute gibt es für die Irisdiagnostik keine anatomische oder physiologische Evidenz“, stellt der DOG-Experte fest. Sie sei medizinisch sinnlos. Bei den „Irisflecken“ etwa handle es sich um harmlose Ansammlungen von Pigmentzellen. „Die bräunlichen Punkte hat fast jeder im Auge“, so Rohrbach.

Dementsprechend konnten die Thesen der Iridologie noch in keinem einzigen Fall wissenschaftlich bestätigt werden. „Egal, ob es sich um Karzinome des Magen-Darm-Traktes handelte oder Gallenblasenleiden: Die Irisdiagnostik kam über die reine Ratewahrscheinlichkeit nicht hinaus“, sagt Rohrbach. Bücher aus dem Jahr 1954, die von Anhängern der Iridologie zur Begründung ihrer Verfahren herangezogen werden, entsprächen in keinster Weise mehr heutigen Standards.

Die neue Iridologie geht auf Ignaz von Péczy (1826 bis 1911) zurück, der als Kind bei der Abwehr einer Eule dieser ein Bein brach und danach im Auge des Vogels einen „Balken“ zu erkennen meinte. Er schloss daraus, dass körperliche Veränderungen an der Regenbogenhaut sichtbar werden können.

Pressekontakt für Rückfragen:
Kerstin Ullrich/Corinna Deckert
Pressestelle 116, DOG-Kongress
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-641 und -309
Telefax: 0711 8931-167
ullrich@medizinkommunikation.org
www.dog-kongress.de

**Vor Ort auf dem Kongress
vom 27. bis 30. September 2018:**
Raum Tokio I (2. OG/Business-II-Ebene)
Telefon: 0228 9267-1801



In der Folge entwickelten Iridologen, die weit überwiegend als Heilpraktiker tätig sind, die Anschauung, dass der gesamte Körper mit der Iris „nerval verkabelt“ sei. Alle Teile des menschlichen Körpers sollen demnach in Form von „Organfeldern“ repräsentiert sein – die rechte Körperhälfte in der rechten Iris, die linke in der linken Iris, die obere Körperhälfte in den oberen und die untere in den unteren Regenbogenhaut-Hälften. An Änderungen der Struktur könnten zurückliegende, aktuelle und künftige Erkrankungen abgelesen werden. Derzeit sind in Deutschland etwa 45 000 Heilpraktiker tätig, von denen schätzungsweise 5 000 bis 8 000 iridologisch tätig sein dürften.

Dass die Iridologie nach wie vor umfangreich nachgefragt wird, führt der Tübinger Ophthalmologe vor allem auf einen Umstand zurück: „Heilpraktiker und Iridologen besitzen etwas sehr Wertvolles, das wir Ärzte in Zeiten der auch ökonomisch bedingten Verdichtung für unsere Patienten sehr oft leider nicht mehr erübrigen können: ausreichend Zeit.“

Bei Veröffentlichung Beleg erbeten.

DOG: Forschung – Lehre – Krankenversorgung

Die DOG ist die medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft für Augenheilkunde in Deutschland. Sie vereint unter ihrem Dach mehr als 7 400 Ärzte und Wissenschaftler, die augenheilkundlich forschen, lehren und behandeln. Wesentliches Anliegen der DOG ist es, die Forschung in der Augenheilkunde zu fördern: Sie unterstützt wissenschaftliche Projekte und Studien, veranstaltet Kongresse und gibt wissenschaftliche Fachzeitschriften heraus. Darüber hinaus setzt sich die DOG für den wissenschaftlichen Nachwuchs in der Augenheilkunde ein, indem sie zum Beispiel Stipendien vor allem für junge Forscher vergibt. Gegründet im Jahr 1857 in Heidelberg, ist die DOG die älteste augenärztliche Fachgesellschaft der Welt und die älteste fachärztliche Gesellschaft Deutschlands.

Pressekontakt für Rückfragen:

Kerstin Ullrich/Corinna Deckert
Pressestelle 116. DOG-Kongress
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-641 und -309
Telefax: 0711 8931-167
ullrich@medizinkommunikation.org
www.dog-kongress.de

Vor Ort auf dem Kongress

vom 27. bis 30. September 2018:
Raum Tokio I (2. OG/Business-II-Ebene)
Telefon: 0228 9267-1801



DOG
Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft

Gesellschaft für Augenheilkunde

DOG 2018
Kongress der Gesellschaft für Augenheilkunde
27. bis 30. September 2018, World Conference Center Bonn

DOG 2018
27.-30.9.2018
World Conference Center Bonn

Präsident der DOG
Prof. Dr. Nicole Eter
Münster

Experten klären auf:
Wann das Smartphone für Kinderaugen
gefährlich wird

Berlin, 20. September 2018 – Die übermäßige Nutzung von Smartphones und Tablets fördert die Entwicklung von Kurzsichtigkeit bei Kindern. Das belegen Studien. Doch wie viel Zeit am Handy ist aus Sicht des Augenarztes erlaubt? Auf der heutigen Pressekonferenz im Vorfeld des 116. Kongresses der DOG Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft geben Experten konkrete Empfehlungen zum altersangemessenen Umgang mit elektronischen Medien. Die DOG 2018 findet vom 27. bis 30. September 2018 in Bonn statt.

In den vergangenen Jahren ist die Anzahl kurzsichtiger Menschen vor allem in den Industrieländern rasant angestiegen. So sind in Deutschland inzwischen 50 Prozent aller jungen Erwachsenen von einer Kurzsichtigkeit betroffen, in einzelnen asiatischen Ländern beläuft sich die Quote sogar auf bis zu 95 Prozent. „Die Zunahme ist vor allem auf sehr frühen und intensiven Gebrauch von PCs, Smartphones und Tablets bei gleichzeitig immer kürzeren Tagesaufenthalten im Freien zurückzuführen“, sagt Frau Professor

Pressekontakt für Rückfragen:
Kerstin Ullrich/Corinna Deckert
Pressestelle 116. DOG-Kongress
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-641 und -309
Telefax: 0711 8931-167
ullrich@medizinkommunikation.org
www.dog-kongress.de

Vor Ort auf dem Kongress
vom 27. bis 30. September 2018:
Raum Tokio I (2. OG/Business-II-Ebene)
Telefon: 0228 9267-1801

Pressestelle der DOG
Kerstin Ullrich
Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart
Tel.: +49 711 8931 641
Fax: +49 711 8931 167
ullrich@medizinkommunikation.org

DOG
Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft e.V.
Geschäftsstelle:
Platenstraße 1
80336 München
geschaeftsstelle@dog.org

www.dog-kongress.de
www.dog.org



Dr. med. Nicole Eter, Präsidentin der DOG und Direktorin der Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde am Universitätsklinikum Münster.

Ist Kurzsichtigkeit – in der Fachsprache auch Myopie genannt – einmal vorhanden, bleibt sie bestehen. Eine Myopie beginnt meist im Grundschulalter und nimmt bis ins Erwachsenenalter zu. Es gilt: Je früher sie einsetzt, desto stärker ist ihr Ausmaß. Dabei hat Kurzsichtigkeit nicht nur das Tragen von Brillen oder Kontaktlinsen zur Konsequenz. „Myope Menschen haben auch ein größeres Risiko für schwerwiegende Folgeerkrankungen wie Netzhautablösung, Schädigungen der Makula oder für erhöhten Augeninnendruck, der zu grünem Star führt“, betont Frau Professor Dr. med. Bettina Wabbels, Leiterin der Abteilung für Orthoptik, Neuro- und pädiatrische Ophthalmologie an der Universitäts-Augenklinik Bonn.

Übermäßiger elektronischer Medienkonsum hat aber vermutlich noch weitere negative Auswirkungen. So kann der ständige Blick auf den Screen kindliche Augen reizen, ermüden und austrocknen. Auch steht der abendliche Griff zu Smartphone & Co. in Verdacht, Schlafstörungen auszulösen. „Der hohe Blaulichtanteil der Bildschirme hemmt die Ausschüttung des Hormons Melatonin, das schläfrig macht“, erläutert die Bonner DOG-Expertin. Gehen schon Kleinkinder häufig online, leidet womöglich sogar deren räumliches Vorstellungsvermögen. „Zu viel Smartphone kann zudem Probleme beim Wechsel zwischen Nah- und Fernsicht verursachen, etwa in Form von verschwommenem Sehen oder Schielen“, setzt Bettina Wabbels die Liste schädlicher Folgen fort.

Eltern sollten daher unbedingt die Nutzungsdauer digitaler Medien bei ihrem Nachwuchs begrenzen. „Aus augenärztlicher Sicht sind PC,

Pressekontakt für Rückfragen:

Kerstin Ullrich/Corinna Deckert
Pressestelle 116, DOG-Kongress
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-641 und -309
Telefax: 0711 8931-167
ullrich@medizinkommunikation.org
www.dog-kongress.de

Vor Ort auf dem Kongress

vom 27. bis 30. September 2018:
Raum Tokio I (2. OG/Business-II-Ebene)
Telefon: 0228 9267-1801



Smartphone oder Tablet für Kinder bis zu einem Alter von drei Jahren gänzlich ungeeignet“, betont die DOG-Expertin. Für Vier- bis Sechsjährige empfiehlt sie eine tägliche Nutzungsdauer von bis zu dreißig Minuten – so lautet auch die Einschätzung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. „Im Grundschulalter wäre eine Medienzeit von maximal einer Stunde täglich aus augenärztlicher Sicht vertretbar, ab einem Alter von etwa zehn Jahren von bis zu zwei Stunden pro Tag“, ergänzt die Ophthalmologin.

Besitzen Kinder eigene Geräte, die sie außer Haus mitnehmen, sollten die Eltern entweder klare Regeln aufstellen oder die Nutzungsdauer über technische Einstellungen beschränken, etwa mit einer App oder Kindersicherung. Ebenfalls wichtig: „Um Schlafstörungen zu vermeiden, sind elektronische Medien ein bis zwei Stunden vor dem Zubettgehen tabu“, sagt Bettina Wabbels. Das digitale „Daddeln“ sollte im Übrigen stets mit analoger Freizeitgestaltung kombiniert werden. „Es ist der Gesundheit zuträglich, wenn sich Kinder täglich mindestens zwei Stunden bei Tageslicht im Freien aufhalten, das wirkt auch einer Kurzsichtigkeit entgegen“, betont die Expertin.

Bei Veröffentlichung Beleg erbeten.

Pressekontakt für Rückfragen:
Kerstin Ullrich/Corinna Deckert
Pressestelle 116. DOG-Kongress
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-641 und -309
Telefax: 0711 8931-167
ullrich@medizinkommunikation.org
www.dog-kongress.de

**Vor Ort auf dem Kongress
vom 27. bis 30. September 2018:**
Raum Tokio I (2. OG/Business-II-Ebene)
Telefon: 0228 9267-1801



Terminhinweis:

- **Kongress-Pressekonferenz im Rahmen der DOG 2018**
Termin: Donnerstag, 27. September 2018, 12.30 bis 14.00 Uhr
Ort: World Conference Center (WCC) Bonn, Raum Nairobi I (Eingangsebene)
Anschrift: Platz der Vereinten Nationen 2, 53113 Bonn

DOG: Forschung – Lehre – Krankenversorgung

Die DOG ist die medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft für Augenheilkunde in Deutschland. Sie vereint unter ihrem Dach mehr als 7 400 Ärzte und Wissenschaftler, die augenheilkundlich forschen, lehren und behandeln. Wesentliches Anliegen der DOG ist es, die Forschung in der Augenheilkunde zu fördern: Sie unterstützt wissenschaftliche Projekte und Studien, veranstaltet Kongresse und gibt wissenschaftliche Fachzeitschriften heraus. Darüber hinaus setzt sich die DOG für den wissenschaftlichen Nachwuchs in der Augenheilkunde ein, indem sie zum Beispiel Stipendien vor allem für junge Forscher vergibt. Gegründet im Jahr 1857 in Heidelberg, ist die DOG die älteste augenärztliche Fachgesellschaft der Welt und die älteste fachärztliche Gesellschaft Deutschlands.

Pressekontakt für Rückfragen:

Kerstin Ullrich/Corinna Deckert
Pressestelle 116, DOG-Kongress
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-641 und -309
Telefax: 0711 8931-167
ullrich@medizinkommunikation.org
www.dog-kongress.de

Vor Ort auf dem Kongress

vom 27. bis 30. September 2018:
Raum Tokio I (2. OG/Business-II-Ebene)
Telefon: 0228 9267-1801

EXPERTENSTATEMENT

Früher, effektiver, sicherer – Wie Big Data die Augenheilkunde in Therapie und Forschung voranbringen können

Professor Dr. med. Nicole Eter, Präsidentin der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG); Direktorin der Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde am Universitätsklinikum Münster

Mit deutlichem Nachholbedarf – im Vergleich zu anderen Sparten – beginnt derzeit im deutschen Gesundheitswesen die Transformation zur Digitalisierung.

Papierlose Patientenakten in Praxen und Kliniken sowie neue Bildgebungsverfahren in der Augenheilkunde kreieren immer größere Datenmengen. Unter dem Begriff „eHealth“ beginnen moderne Kommunikations- und Informationstechnologien eine Vernetzung zwischen Praxen, Krankenhäusern und weiteren Einrichtungen im Gesundheitssystem.

Bisher ist es in der deutschen Augenheilkunde nicht gelungen, diese großen Datenmengen mit unterschiedlichen Informationen zusammenzuführen. So ist es bis dato nicht einmal möglich, die genaue Anzahl ambulant durchgeführter Operationen in der Augenheilkunde zu betiteln, geschweige denn Informationen über Therapiefade zusammenzutragen oder Diagnosen auszuwerten.

In Phase-4-Studien erhobene Real-Life-Daten zeigen, dass Therapieergebnisse häufig von denen randomisierter klinischer Studien abweichen. Eine Zusammenführung der im Gesundheitswesen generierten Daten in einem zentralen Register würde somit einen unermesslichen Reichtum an Daten für die Versorgungsforschung zur Verfügung stellen. Jedoch auch im Punkt Qualitätssicherung wird ein solches Register helfen, die Patientensicherheit zu verbessern. Algorithmen künstlicher Intelligenz (KI) wie das Deep Learning können in Zukunft bei der Auswertung großer Datenmengen helfen.

2014 wurde in den USA ein Register für Augenheilkunde (Intelligent Research Inside, IRIS Registry) aufgesetzt, an dem sich heute über 13 000 Augenärzte in den USA beteiligen und ihre Daten einspeisen. Über 150 Millionen Patientenkontakte sind darin erfasst. In einer der ersten Auswertungen wurden Daten zur Endophthalmitis-Rate nach Katarakt- Operationen ausgewertet. Während die Gesamtrate der Entzündungen nach Kataraktoperationen mit 0,08 Prozent angegeben wurde, stieg die Rate auf 0,33 Prozent, wenn sich die Operation komplizierter gestaltete (anteriore Vitrektomie).

Die Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft hat im November letzten Jahres damit begonnen, ein umfassendes Register für Augenheilkunde aufzubauen. Geplant ist es, Daten aus allen Praxen und Kliniken, ambulant und stationär, pseudonymisiert zusammenzubringen und für Versorgungsforschung und Qualitätssicherung zu nutzen.

Wir leben in einer alternden Gesellschaft. Bereits jetzt sind 18 Millionen Menschen in Deutschland von Augenleiden betroffen, die Zahl wird sich bis zum Jahr 2030 um 50 Prozent erhöhen. Um das Augenlicht bis ins hohe Alter zu erhalten, sind eine bessere Vernetzung und Auswertung einzelner Krankheitsverläufe sehr hilfreich. Big Data und künstliche Intelligenz wie etwa in Decision-Support-Systemen helfen uns, aus einer Vielzahl von gesammelten Daten Rückschlüsse auf Biomarker zu ziehen und die Therapie individuell anzupassen. Digitalisierung und Vernetzung können Ärzten und Patienten das Leben erleichtern. Ein qualitativ guter und sicherer Datenaustausch zwischen zuweisenden und behandelnden Zentren sowie telemedizinische Möglichkeiten können weite Wege für Patienten und Doppeluntersuchungen verhindern.

Auch der Patient generiert durch Nutzung von Gesundheits-Apps und Smart Health Data eine immer größere Datenmenge, die in der Gesundheitsprävention eine Rolle spielen könnten. Diese zum Teil unter dem Begriff „Lifestyle-Data“ generierten Daten könnten die Krankenaktendaten wertvoll ergänzen.

Literaturverzeichnis:

1. Big Data Management for Healthcare Systems: Architecture, Requirements, and Implementation; El Aboudi N, Benhlima L; *Adv Bioinformatics*. 2018 Jun 21;2018:4059018.
2. How Big Data Informs Us About Cataract Surgery: The LXXII Edward Jackson Memorial Lecture; Coleman AL; *Am J Ophthalmol*. 2015 Dec;160(6):1091-1103.
3. The American Academy of Ophthalmology's IRIS® Registry (Intelligent Research in Sight Clinical Data): A Look Back and a Look to the Future. Parke DW II, Rich WL III, Sommer A, Lum F. *Ophthalmology*. 2017 Nov;124(11):1572-1574.

(Es gilt das gesprochene Wort!)
Berlin, September 2018

EXPERTENSTATEMENT

Was die Iris wirklich über unseren Körper verrät – Oder wie viel Wissenschaft braucht die Medizin?

Professor Dr. med. Jens Martin Rohrbach, Oberarzt, Universitäts-Augenklinik Tübingen; zugleich Leiter des Forschungsbereichs Geschichte der Augenheilkunde

Die Regenbogenhaut (Iris) ist das Blaue, Graue, Grüne oder Braune in unseren Augen und damit wesentlicher Teil unserer Physiognomie. Die Muskulatur in der Iris verengt und erweitert die Pupille und reguliert damit als Blende den Lichteinfall in das Auge. Die Architektur der Regenbogenhaut mit ihren „Bälkchen“, Einsenkungen (Krypten), Furchen und Flecken ist bei jedem Menschen einzigartig und deshalb wie der Fingerabdruck als biometrisches Kriterium geeignet. Es ist lange bekannt, dass krankhafte Veränderungen der Regenbogenhaut auf Erkrankungen des Körpers hindeuten können. So ist etwa das angeborene Fehlen der Iris (Aniridie) überdurchschnittlich häufig mit einem Nierentumor (Wilms-Tumor) vergesellschaftet. Knötchen an der Iris können auf eine Trisomie 21 (Morbus Down, „Brushfield-Spots“), eine Neurofibromatose („Lisch-Knötchen“) oder auf eine Sarkoidose („Koeppel-Knötchen“) hindeuten. Auch gibt es Iris-Metastasen von bösartigen Tumoren zum Beispiel der Lunge oder der Brustdrüse. Die Iris kann also durchaus Indikator für Erkrankungen des Gesamtorganismus sein, jedoch sollte, nein, darf man ihr nicht mehr „Erkennungswert“ beimessen, als ihr nach aller wissenschaftlicher Erkenntnis zukommt.

Man geht in Deutschland von momentan circa 40 000 Heilpraktikern aus, von denen bis zu 80 Prozent die „Iridologie“ – die „Lehre von der Iris“, auch „Irisdiagnostik“ oder „Augendiagnostik“ – praktizieren sollen. Die neuere Iridologie geht auf Ignaz von Péczy (1826–1911) aus Budapest zurück, der als Kind einer Eule bei deren Abwehr ein Bein brach und im gleichen Moment einen „Balken“ im Auge des Vogels zu erkennen meinte. Er schloss später daraus, dass körperliche Veränderungen an der Iris sichtbar werden können. Seine Lehre fand im ausgehenden 19. Jahrhundert schnell Anhänger sowohl unter Ärzten als auch unter „Paramedizinern“. Von 1900 bis 1950 gab es erbitterte Auseinandersetzungen auch in der Tagespresse zwischen Iridologen („Kurpfuschern“) und „Schulmedizinern“, wobei der Begriff „Schulmediziner“ (historisch) unzutreffend ist und besser durch „wissenschaftlich orientierte Mediziner“ ersetzt werden sollte.

Die Iridologen nehmen bis heute an, dass es je nach Farbe und Struktur der Regenbogenhaut verschiedene „Konstitutionstypen“ gibt und man an der Iris mittels eines binokularen Mikroskops oder auch nur anhand eines Fotos frühere, jetzige und auch zukünftige (!) Erkrankungen ablesen kann. Alle Teile des menschlichen Körpers sollen in Form von „Organfeldern“ in den Regenbogenhäuten repräsentiert sein, und zwar die rechte Körperhälfte in der rechten Iris, die linke Körperhälfte in der linken Iris, die obere Körperhälfte

in den oberen und die untere Körperhälfte in den unteren Hälften der Regenbogenhäute. Die Iridologie versteht sich wie zum Beispiel auch die Homöopathie als komplementäre, nicht wissenschaftliche „Erfahrungsmedizin“. Zu ihrer Begründung werden sehr oft „Die anatomischen und physiologischen Grundlagen der Augendiagnostik“ von Walter Lang von 1954 sowie die „Klinische Prüfung der Organ- und Krankheitszeichen in der Iris“ von Franz Vida und Josef Deck, ebenfalls von 1954, herangezogen, beides Werke, die heutigen wissenschaftlichen Standards in keinsten Weise genügen. Versuche von Augenärzten, die Iridologie wissenschaftlich zu bestätigen, scheiterten immer. Die Wahrscheinlichkeit, bei bestimmten Erkrankungen wie zum Beispiel Gallenblasenleiden oder Darmkrebs iridologisch die richtige Diagnose zu stellen, entsprach lediglich der Ratewahrscheinlichkeit. Bis heute fehlt der Iridologie jegliche „wissenschaftliche Evidenz“. Sie ist, wie es in einer Publikation vor knapp 20 Jahren ausgedrückt wurde, weiterhin „not useful, potentially harmful, and a waste of money and time“.

Es bleibt insofern die Frage, warum die Iridologie immer noch so umfangreich praktiziert wird. Dabei kann man heute von einer „friedlichen Koexistenz“ von Iridologen und („wissenschaftlichen“) Ophthalmologen sprechen. In diesem Umstand liegt keine wissenschaftliche Anerkennung der Iridologie durch die Augenheilkunde, aber die Erkenntnis, dass in einem freien Land jeder selbst seines eigenen Glücks, aber auch Unglücks Schmied ist. Das Problem bei der Iridologie ist nicht nur, dass Krankheiten nicht zuverlässig erkannt werden, sondern, fast mehr noch, dass sehr oft aus Gesunden Kranke gemacht werden. Dieses Problem kennt allerdings auch die moderne Medizin. So sagte der Kölner Internist Rudolf Gross (1917–2008) bereits vor 30 Jahren: „Es gibt keine Gesunden. Die Gesunden sind nur nicht ausreichend diagnostiziert.“

„Medizin ohne Evidenz ist inhuman“, führte der Internist Johannes Köbberling vor 20 Jahren richtigerweise aus. Jedoch ist Medizin mehr als Wissenschaft, und prinzipiell gibt es auch Heilung beziehungsweise „Pseudo-Heilung“ ohne Wissenschaft. Man könnte hier von einem „Wissenschaft-Heilen-Dilemma“ sprechen. Es ist dieses Dilemma, in dem die Iridologie exemplarisch für alle evidenzlosen Diagnose- und Therapieverfahren steht und das der „Erfahrungsmedizin“ ihre Existenz sichert. Der von „Alternativmedizinern“ gern bemühte und vordergründig plausible Satz „Wer heilt, hat recht“, gilt aber keineswegs immer. Letztendlich wird die Gesellschaft zu entscheiden haben, wie viel Wissenschaft in der Medizin zu fordern ist und damit auch wie viel Iridologie noch sein darf. Die Bundesärztekammer und beginnend auch die Politik drängen zunehmend darauf, dass evidenzlose Diagnose- und Therapieverfahren einer Regulation bedürfen, zumindest wenn sie invasiv sind oder der Krebsbehandlung dienen sollen. Die Iridologie als nicht invasive, „milde“ Diagnostik wird davon aller Voraussicht nach nicht betroffen sein und trotz aller „Freiheit von Wissenschaft“

noch lange fortbestehen.

Literatur:

1. Bernard Lown. Die verlorene Kunst des Heilens. Schattauer Verlag Stuttgart, 2002.
2. Jens Martin Rohrbach. „Iridologie“ – heute so sinnlos wie vor 90 Jahren. Zeitschrift für praktische Augenheilkunde (im Druck, erscheint im September 2018).

(Es gilt das gesprochene Wort!)
Berlin, September 2018

EXPERTENSTATEMENT

Cockpit-Design, Beleuchtung, Nachtgläser: Wie man sich vor Unfällen im Straßenverkehr bei Dunkelheit schützt

Professor Dr. med. Ulrich Schiefer, Oberarzt, Department für Augenheilkunde, Universität Tübingen; Leiter des Kompetenzzentrums „Vision Research“ der Fakultät „Optik und Mechatronik“, Hochschule Aalen

Einleitung

Das gemeinsame verkehrsophthalmologische Doppelsymposium der Verkehrskommission der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG) und des Berufsverbands der Augenärzte Deutschlands (BVA) sowie der DOG-Kommission für die Qualitätssicherung sinnesphysiologischer Untersuchungsverfahren und Geräte (QSS) adressiert zwei Themenbereiche:

„Möglichkeiten und Grenzen von technischen Hilfen im Straßenverkehr: Fahrerassistenzsysteme“

sowie

„Sehen und Steuern am Limit“.

Das letztgenannte Themengebiet befasst sich speziell mit sinnesphysiologischen und ophthalmologisch-optischen Aspekten des Fahrvermögens bei Dunkelheit: Mehr als ein Drittel der über 3 000 tödlichen Verkehrsunfälle pro Jahr in Deutschland ereignet sich nachts oder in der Dämmerung. Einleitend werden Charakteristika und epidemiologische Daten von Dunkelheitsunfällen analysiert. Weitere Beiträge befassen sich mit optischen Hilfsmitteln für Nachtfahrten („Nachtgläsern“), Möglichkeiten einer standardisierten Untersuchung der Nachtfahrtauglichkeit im Fahrsimulator, modernen Fahrzeugbeleuchtungstechniken sowie dem Cockpit-Design als entscheidender Schnittstelle zwischen Fahrer und Fahrzeug.

Der Dunkelheitsunfall: Ursachen, Häufigkeit, epidemiologische Daten

Bernhard Lachenmayr (München)

Der Dunkelheitsunfall beschreibt das Auffahren auf ein unbeleuchtetes Hindernis oder das An- beziehungsweise Überfahren eines nicht oder schlecht beleuchteten anderen Verkehrsteilnehmers. Lachenmayr et al. (Ophthalmologie 1998; 95:44-50) konnten nachweisen, dass reduziertes Sehvermögen zu einem erhöhten Unfallrisiko im Straßenverkehr führt. Dies betrifft insbesondere Fahrer mit reduziertem Dämmerungssehvermögen und/oder gesteigerter Blendempfindlichkeit. Hier besteht ein statistisch signifikant erhöhtes Risiko, in einen derartigen Dunkelheitsunfall verwickelt zu werden: 15 Prozent der Unfallfahrer konnten am Mesotest ohne Blendung den Kontrast von 1 zu 5 nicht mehr erkennen, mit Blendung waren es 20,7 Prozent. Im nicht verunfallten Kontrollkollektiv konnten lediglich vier Prozent den Kontrast von 1 zu 5 ohne Blendung nicht erreichen, mit Blendung lediglich 7,6 Prozent. Ursachen für den Dunkelheitsunfall sind neben

herabgesetzter Sehschärfe naturgemäß ein eingeschränktes Dämmerungssehvermögen und/oder eine gesteigerte Blendempfindlichkeit, wie sie gehäuft bei Trübungen der optischen Medien, bei Erkrankungen der Makula und des Sehnerven (speziell des Glaukoms) auftreten können (**Abbildung 1**). Gerade diese pathologischen Veränderungen nehmen mit zunehmendem Lebensalter an Häufigkeit deutlich zu. Der Dunkelheitsunfall ist somit der typische Unfall des älteren Kraftfahrers.

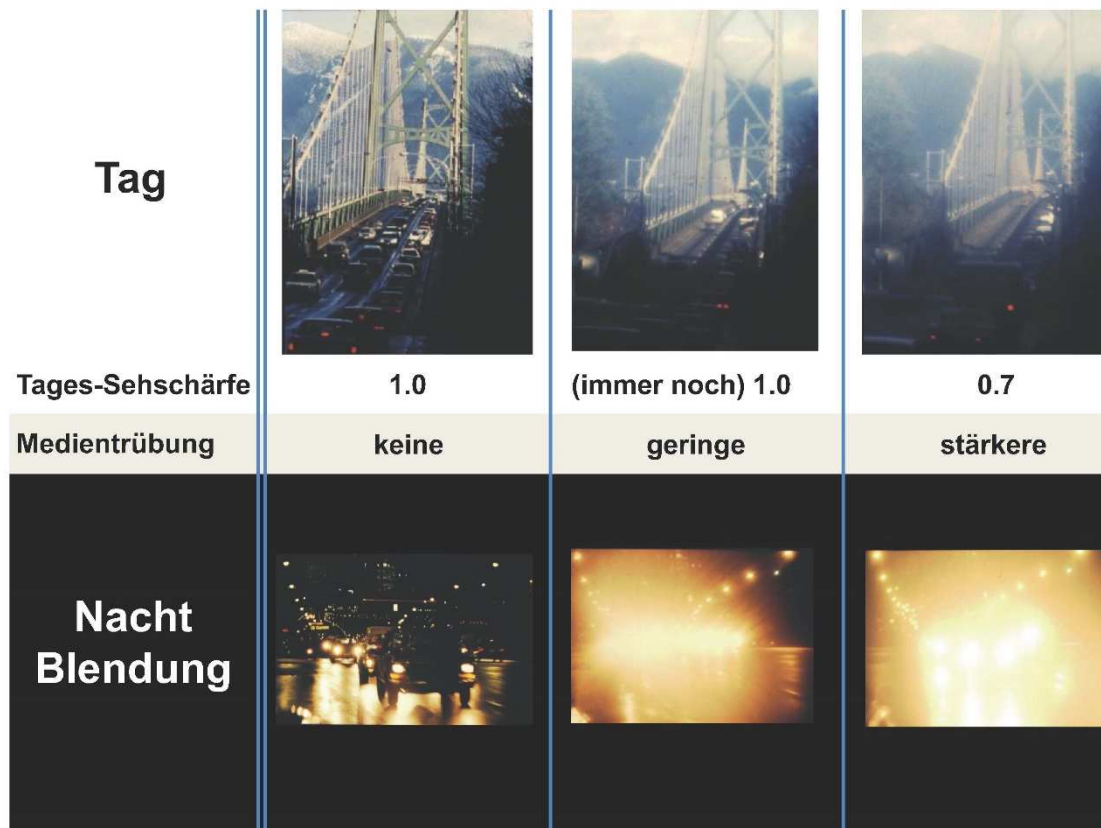


Abbildung 1: Visualisierung der Auswirkungen von unterschiedlichen Stadien der Augenlinsentrübungen („grauer Star“) auf das Sehvermögen unter verschiedenen Beleuchtungsbedingungen: Bei Tag resultiert – selbst bei stärkeren Trübungsgraden – nur eine vergleichsweise geringe Beeinträchtigung, bei Nacht hingegen führen schon geringe Linsentrübungen zu einer deutlichen Reduktion des Sehvermögens.

© Prof. Dr. Dr. B. Lachenmayr

Benchmarking von Nachtsichtgläsern

Gregor Esser (Firma Rodenstock, München)

Beim Autofahren, insbesondere bei Nacht, werden sehr hohe Anforderungen an das visuelle System gestellt (**Abbildung 2**). Die Brillenglaserhersteller bieten deshalb spezielle Brillengläser für das Autofahren an, die sich in ihrer Konzeption unterscheiden. Beispielsweise werden spezielle Progressivglasdesigns verwendet, die an die Anforderungen beim Autofahren, insbesondere an das Blickverhalten und die Sehentfernungen, angepasst sind, oder spezielle Filter, welche die Blendung reduzieren

sollen. Auch werden Refraktionsänderungen aufgrund der größeren Pupille und der Abbildungsfehler höherer Ordnung berücksichtigt. Im Vortrag werden die verschiedenen Ansätze der Hersteller vorgestellt und diskutiert.



Abbildung 2: Darstellung der unterschiedlichen Anforderungen, wie zum Beispiel Entfernungen, Helligkeiten, Kontraste und Blickrichtungen, beim Autofahren.
© Rodenstock

Beurteilung der Nachtfahrtauglichkeit im Fahrsimulator – geht das?

Judith Ungewiß, Ulrich Schiefer und das ContrastVal-Team

Konventionelle Nachtfahruntersuchungen auf der Straße sind extrem witterungsabhängig, somit schlecht standardisierbar, kosten-, personal-, zeitaufwendig und nicht ungefährlich. Untersuchungen in einem Fahrsimulator können eine Vielzahl der vorgenannten Nachteile umgehen, sofern genügend Aufwand getrieben wird, möglichst realitätsnahe Untersuchungsbedingungen zu schaffen. Dieser Beitrag stellt den vor Kurzem im AMPEL-Labor (Aalen Mobility Perception & Exploration Lab) in Aalen in Betrieb genommenen Fahrsimulator vor (**Abbildung 3a**): Als Fahrerarbeitsplatz findet sich hier ein komplettes, umgerüstetes Fahrzeug (Audi A4) mit Lenk- und Pedalerie-Einheit (Sensodrive GmbH, Weßling/D), voll digitalem Display sowie extern ansteuerbarem Head-up-Display zur Präsentation von Sehzeichen (LANDOLT-Ringen) verschiedener Kontraststufen. Die Fahrstrecke wird über zwei Hochleistungs-Planetariumsbeamer (Velvet, Firma Zeiss, Jena/D) auf eine zylinderförmige 180-Grad-Leinwand projiziert. (Nächtliche) Fahrszenarien

werden unter anderem über die Simulationssoftware SILAB (Würzburger Institut für Verkehrswissenschaften WIVW, Veitshöchheim/D) eingebracht und können hierbei mittels GPS-Datensätzen reale Verkehrswege wirklichkeitsnah im Simulator abbilden (**Abbildung 3b**). Dies ermöglicht eine zeitnahe Validierung virtueller Fahrszenarien mittels Realfahrten auf der Straße. Der Simulator ist mit mobilen LED-Arrays ausgestattet, die mithilfe von Seilrobotern die Blendwirkung von Scheinwerfern entgegenkommender Fahrzeuge simulieren.



Abbildung 3a: Einheben des Testfahrzeugs (AUDI A4) in das Fahrsimulationslabor im Innovationszentrum auf dem Campus der Hochschule Aalen.
© Heiko Buczsinski, Hochschule Aalen



Abbildung 3b: Versuchsaufbau im Fahrsimulator – das Testfahrzeug befindet sich zwischen den beiden aus Gründen der Kühlung und Klimatisierung eingehausten Velvet-Hochleistungsbeamern der Firma Zeiss. Als „Virtual Reality“-Szenario dient hier das Campusgelände der Hochschule Aalen; auf diese Weise können die Simulatorversuche unmittelbar nachfolgend unter vergleichbaren Bedingungen im Realversuch validiert werden.

© Ulrich Schiefer, Hochschule Aalen

„Mit Licht kann jeder ...“ – zukünftige Fahrzeugbeleuchtungskonzepte

Jörg Moisel (Hochschule Ulm)

Seit einigen Jahren sind „Teilfernlicht“-Systeme auf dem Markt (**Abbildung 4**). Bei diesen erkennt eine Kamera andere Verkehrsteilnehmer und blendet dann die Fernlichtverteilung lokal ab. Auf diese Weise kann man auf Landstraßen mit Fernlicht fahren, ohne den Gegenverkehr zu blenden. Die erste Generation mechanischer Teilfernlicht-Systeme wird gerade durch elektronische Systeme auf Basis von LED-Pixeln abgelöst (zum Beispiel Mercedes-Benz „Multibeam“, Audi und Opel „Matrix-Licht“). Stand der Technik sind dabei 84 Pixel pro Scheinwerfer. Dies entspricht einer horizontalen Auflösung von circa einem Winkelgrad. In den letzten Jahren wurde intensiv nach Wegen gesucht, die Pixelzahl stark zu erhöhen und damit die Auflösung zu verbessern. Mittlerweile sind Scheinwerfer mit über einer Million Pixeln als Prototypen verfügbar – diese erlauben völlig neue Möglichkeiten zur Erhöhung der Fahrsicherheit.



Abbildung 4: Filmaufnahmen an einer mit Megapixel-Scheinwerfern ausgerüsteten Mercedes-Benz S-Klasse.

© Jörg Moisel

Cockpit-Design: Wie sieht der PKW-Fahrerarbeitsplatz der Zukunft aus?

Isabel Schöllhorn, Harald Widroither (Fraunhofer IAO, Stuttgart)

Der PKW-Fahrerarbeitsplatz stellt die direkte Schnittstelle zwischen dem Fahrer und dem Fahrzeug dar und unterliegt einer ständigen Weiterentwicklung (**Abbildung 5**).

Konventionelle Anzeige- und Bediensysteme stoßen bei vollständig vernetzten und hochautomatisierten Fahrzeugen zunehmend an ihre Grenzen. Neuartige Mobilitätskonzepte, wie das autonome Fahren oder Carsharing, führen zu neuen Anforderungen an den Fahrerarbeitsplatz. Der Beitrag zeigt auf, welche neuen Anforderungen es aus Nutzersicht gibt und wie Leistung und Wohlbefinden in zukünftigen Fahrzeugen weiter optimiert werden können.



Abbildung 5: Immersiver Fahrsimulator (Porsche Macan) im „Vehicle Interaction Lab“ der Arbeitsgruppe „Ergonomics and Vehicle Interaction“ am Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation zur Untersuchung der Mensch-Fahrzeug-Interaktion.
© Ludmilla Parsyak, Fraunhofer IAO

(Es gilt das gesprochene Wort!)
Berlin, September 2018

EXPERTENSTATEMENT

Kinder und Smartphones – Ab wann wird's gefährlich für die Augen?

Professor Dr. med. Bettina Wabbels, Leitung der Abteilung für Orthoptik, Neuro- und pädiatrische Ophthalmologie, Universitäts-Augenklinik Bonn

Smartphones und Tablets üben eine riesige Faszination auf Kinder und Jugendliche aus: Spiele, soziale Medien, Videos fesseln die Aufmerksamkeit zum Teil über Stunden. Viele Eltern fragen sich daher, ob sie den Gebrauch dieser Medien begrenzen sollen beziehungsweise was eine altersangemessene Nutzungsdauer wäre. Dies führt in vielen Familien zu Konflikten, insbesondere da übermäßiger Medienkonsum zu Lernauffälligkeiten und Konzentrationsstörungen führen kann.

Aus **augenärztlicher Sicht** steht bei der Nutzung elektronischer Medien dabei die Entwicklung und Verstärkung von **Kurzsichtigkeit (Myopie)** bei Kindern und Jugendlichen im Vordergrund, vor allem bei sehr frühem und langem Gebrauch der neuen Medien. Das myope Auge ist länger gebaut als das gesunde Auge. Beim Blick in die Ferne entsteht ein verschwommenes Bild, beim Blick in die Nähe ein scharfes Bild. Daher spricht man von „Kurzsichtigkeit“. Eine Myopie, die einmal vorhanden ist, bleibt dauerhaft bestehen. Ein zu langes Auge wird nicht mehr kürzer. Die Kurzsichtigkeit (Myopie) beginnt meist im Grundschulalter und nimmt dann bis zum frühen Erwachsenenalter zu. Je früher die Myopie beginnt, desto stärker ist meist ihr Ausmaß, wenn sie zum Stillstand kommt.

In den letzten Jahren kam es vor allem in Industrieländern zu einem rasanten Anstieg myoper Menschen: In Deutschland sind inzwischen bis zu 50 Prozent aller jungen Erwachsenen myop, in einzelnen asiatischen Ländern bis zu 95 Prozent. Aufgrund genetischer Faktoren haben Kinder myoper Eltern ein größeres Risiko, selber myop zu werden. Die starke Zunahme der letzten Jahre erklärt sich aber vor allem durch Umweltfaktoren und Verhaltensänderungen: Dabei steht einem langen und sehr frühen Gebrauch von PCs, Smartphones und Tablets ein immer geringerer Aufenthalt bei Tageslicht im Freien entgegen.

Abgesehen von der Notwendigkeit einer Brille beziehungsweise von Kontaktlinsen besteht bei der Myopie ein größeres Risiko für schwerwiegende Folgeerkrankungen, wie zum Beispiel eine Netzhautablösung, eine Erkrankung der Makula (Stelle des schärfsten Sehens) oder auch für erhöhten Augeninnendruck (Glaukom). **Die WHO hat daher die Zunahme der Myopie zu einem weltweiten Gesundheitsproblem erklärt.**

Weitere mögliche Folgen von übermäßigem elektronischem Medienkonsum aus augenärztlicher Sicht:

- gereizte, müde, trockene Augen

- Schlafstörungen beim Gebrauch vor dem Einschlafen wegen des hohen Blaulichtanteils (dieser führt zu geringerer Melatonin-Ausschüttung)
- möglicherweise verringertes räumliches Vorstellungsvermögen bei verstärktem Gebrauch im Kleinkindalter
- Naheinstellungsstörungen/-krämpfe (Konvergenzkrampf mit Innenschielen). Das bedeutet, dass es zu Umstellungsproblemen beim Wechsel zwischen Nah- und Fernsicht kommen kann, zum Beispiel in Form von verschwommenem Sehen oder Schielen.

Empfohlene maximale Nutzungsdauern:

Aus augenärztlicher Sicht sollten Kinder bis zum Alter von drei Jahren PCs, Smartphones und Tablets gar nicht nutzen. Im Alter von vier bis sechs Jahren wäre eine **maximale tägliche Nutzungsdauer** von **bis zu 30 Minuten** zu tolerieren. Dies deckt sich auch mit den Empfehlungen der Bundeszentrale für gesellschaftliche Aufklärung. Smartphones und Tablets sollten nicht als „Babysitter“ genutzt werden, sondern idealerweise zusammen mit Bezugspersonen erprobt werden. Wichtig ist auch, dass dies nicht das gemeinsame Betrachten von Bilderbüchern ersetzt. Kinder im Vorschulalter sollten zunächst einmal die Gelegenheit haben, das echte Leben zu erkunden (vergleiche auch die von der Bundesregierung geförderte BLIKK-Studie 2018). Zudem sollte ein Mindestabstand von 30 Zentimetern zwischen Augen und Smartphone bei der Nutzung eingehalten werden.

Im Grundschulalter wäre eine Medienzeit von maximal einer Stunde täglich aus augenärztlicher Sicht vertretbar, ab einem Alter von etwa zehn Jahren (das heißt in der Regel ab der weiterführenden Schule) von bis zu zwei Stunden täglich. Im Vor- und Grundschulalter werden in der Regel die Geräte von Eltern und Verwandten benutzt, ab der weiterführenden Schule besitzen viele Kinder und Jugendliche eigene Geräte. Hier sollten also entweder klare Nutzungsregeln getroffen werden oder die Geräte können technisch auf eine gewisse tägliche Nutzungsdauer begrenzt werden. In der BLIKK-Studie 2018 gaben hier immerhin 17 Prozent der 13- bis 14-jährigen Jugendlichen an, zum Teil Probleme mit der Kontrolle ihres eigenen Medienverhaltens zu haben. **In den ein bis zwei Stunden vor dem Schlafengehen sollten elektronische Medien nicht mehr genutzt werden.**

Besonders wichtig ist zusätzlich, dass die Kinder **täglich mindestens zwei Stunden bei Tageslicht** draußen sind, da dies sich wiederum günstig auf die Entwicklung der Myopie auswirken kann. Problematisch ist hier das häufige geringe Freizeitangebot für ältere Kinder und Jugendliche vor allem in Städten, wo sich die Spielflächen in der Regel eher an jüngere Kinder richten.

Frühe und häufige Verwendung von Smartphones und Tablets bei abnehmenden Freizeitaktivitäten bei Tageslicht bei Kindern und Jugendlichen führt zu einem deutlichen Anstieg der Myopie (Kurzsichtigkeit) in der Bevölkerung mit erhöhter Gefahr für Folgeerkrankungen.

Literatur:

1. BVA/DOG-Broschüre Myopie, https://augeninfo.de/cms/fileadmin/pat_brosch/myopie.pdf
2. Chang AM et al. 2014. Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep, circadian timing and next-morning alertness, PNAS.
3. Xiong S et al. 2017. Time spent in outdoor activities in relation to myopia prevention and control: a meta-analysis and systematic review, Acta Ophthalmol.

(Es gilt das gesprochene Wort!)
Berlin, September 2018

EXPERTENSTATEMENT

Individuelle Kunstlinsen – Weg in die Zukunft oder Irrweg?

Professor Dr. med. Ramin Khoramnia, Leiter der Sektion Refraktive und Experimentelle Chirurgie der Universitäts-Augenklinik Heidelberg

Die Operation des grauen Stars (Katarakt) ist eine der am häufigsten durchgeführten Operationen am Auge weltweit. Allein in Deutschland werden in diesem Zusammenhang pro Jahr circa eine Million Kunstlinsen implantiert. Beim Vorliegen von Fehlsichtigkeiten besteht die Möglichkeit, diese im Rahmen einer Katarakt-Operation auszugleichen. Da die eingetrübte, körpereigene Linse entfernt wird, muss diese durch eine künstliche Intraokularlinse (IOL) ersetzt werden. Die Stärke der IOL kann hierbei nach genauer Berechnung so gewählt werden, dass neben der Katarakt auch eine bestehende Fehlsichtigkeit korrigiert wird. Die Kataraktchirurgie wird zunehmend zu einem refraktiven Verfahren, weil die angestrebte postoperative Brillenstärke (die sogenannte Zielrefraktion) bereits präoperativ mit dem Patienten besprochen werden kann.

Nach erfolgter Kataraktoperation werden die meisten Patienten nach wie vor mit Einstärken-Intraokularlinsen versorgt, mit denen in der Regel nur eine Weit- oder Kurzsichtigkeit ausgeglichen werden kann. Die Brechkraft der Intraokularlinse wird dabei in der Regel so gewählt, dass auch ohne Brille eine möglichst gute Sehschärfe in der Ferne (oder seltener in der Nähe) erreicht werden kann. In der mittleren (zum Beispiel Tätigkeit am PC, Tablet oder Handy) und nahen Distanz (zum Beispiel Lesen) sind für ein scharfes Sehen andere Hilfsmittel, wie zum Beispiel eine Brille, nötig. Auch eine Alterssichtigkeit kann in Einzelfällen mit Einstärken-IOL ausgeglichen werden, wenn man sich für eine Monovisionsbehandlung entscheidet. Bei diesem Verfahren wird bei einem Auge Normalsichtigkeit und beim anderen Auge eine leichte Kurzsichtigkeit angestrebt.

Bei circa 40 Prozent der Patienten, die sich einer Katarakt-Operation unterziehen, besteht eine Hornhautverkrümmung von mehr als einer Dioptrie (dpt). Erhalten Patienten mit einer Hornhautverkrümmung im Rahmen einer Katarakt-Operation oder eines refraktiven Linsentausches eine Standard-Intraokularlinse, so sind die visuellen Ergebnisse oft unbefriedigend, da eine residuale Hornhautverkrümmung die Anpassung einer Brille erforderlich machen würde. Dies ist jedoch insbesondere beim refraktiven Patienten unerwünscht. Während früher die Anpassung von Brillengläsern bei Katarakt-Patienten eventuell noch akzeptabel war, so ist es heutzutage auch immer mehr das Ziel einer jeden Katarakt-Operation postoperativ Normalsichtigkeit zu erreichen. Vorbestehende Hornhautverkrümmungen sollten daher ebenfalls behandelt werden. Hierfür stehen den Chirurgen verschiedene Schnitttechniken zur Verfügung, mit denen relativ kostengünstig und vorhersagbar eine Reduktion der Hornhautverkrümmung erreicht werden kann. Allerdings

lassen sich gerade höhere Hornhautverkrümmungen nicht ausreichend und präzise genug mit diesen Methoden behandeln. Heutzutage werden daher zunehmend torische Intraokularlinsen implantiert, da auf diese Weise auch höhere Hornhautverkrümmungen einfach, vorhersagbar und schnell korrigiert werden können.

Weltweit waren im Jahr 2005 schätzungsweise 1,04 Billionen Menschen von der Alterssichtigkeit betroffen. Die Alterssichtigkeit manifestiert sich in der Regel zwischen dem 37. und 45. Lebensjahr. Aufgrund des Akkommodationsverlustes der natürlichen Linse wird der Nahpunkt hinter die Netzhaut verlagert und kann nicht mehr scharf auf der Netzhaut abgebildet werden. Die Alterssichtigkeit kann mit einer Lesebrille mit einer Stärke von circa drei Dioptrien bei vollständigem Akkommodationsverlust korrigiert werden. Heutzutage besteht die Möglichkeit, Patienten mit einer Mehrstärken-Intraokularlinse zu versorgen, da seitens der Patienten der steigende Wunsch nach Brillenunabhängigkeit im Alltag geäußert wird. Für den gleichzeitigen Ausgleich einer Hornhautverkrümmung und einer Alterssichtigkeit stehen torische Mehrstärken-IOL zur Verfügung. Bei den Mehrstärken-Intraokularlinsen wurden unterschiedliche Modelle entwickelt, die sich hinsichtlich ihres optischen Designs und der Stärke der Nahaddition unterscheiden. Solche Linsen gewinnen zunehmend an Bedeutung, da zufriedenstellende Ergebnisse im nahen und intermediären Bereich erreicht werden können und der Seheindruck in der Ferne ausreichend gut bleibt. Das einfallende Licht kann unter Ausnutzung optischer Prinzipien (Refraktion und/oder Diffraktion) auf zwei oder heutzutage oftmals drei nutzbare Brennpunkte aufgeteilt werden. Die Aufteilung auf zwei beziehungsweise drei Brennpunkte ermöglicht dabei neben einem guten Seheindruck in der Ferne zusätzlich die Möglichkeit eines scharfen Seheindrucks in einem nahen beziehungsweise auch intermediären Bereich ohne Brille. Diese sogenannte Multifokalität birgt neben den geschilderten Vorteilen jedoch auch die Gefahr von unerwünschten photischen Phänomenen. Diese beinhalten die Wahrnehmung von Lichtringen, Blendung und einen möglichen Kontrastverlust. Durch die Verbesserungen des Designs der Intraokularlinsen wird von den Linsenherstellern, unter Einbezug von Studien im Labor und in der Klinik, versucht, die subjektiv störenden photischen Phänomene so gering wie möglich zu halten und dabei gleichzeitig eine ausreichende Sehschärfe in den gewünschten Abständen zu ermöglichen. Dreistärken-Intraokularlinsen (trifokale IOL) zeigen gute klinische Ergebnisse für ein scharfes Sehen im fernen, nahen und intermediären Bereich auch ohne Brille. Fällt die Entscheidung bei der Implantation einer IOL auf eine Linse mit Trifokalität, gibt es eine Auswahl unterschiedlicher Modelle, welche sich hinsichtlich ihres diffraktiven Designs sowie ihrer Additionen unterscheiden.

Neben den Linsen, die klassischerweise anstelle der körpereigenen Linse in den Kapselsack implantiert werden, gibt es spezielle Kunstlinsen: So lassen sich zum Beispiel

Fehlsichtigkeiten, die bei Patienten trotz der Implantation einer Kunstlinse in den Kapselsack bestehen, mithilfe von additiven Kunstlinsen (sogenannten Add-on-Linsen) korrigieren. Diese Linsen werden vor der im Kapselsack sitzenden Kunstlinse im Sulcus des Auges platziert. Bei jüngeren Patienten, bei denen die körpereigene Linse wegen der Akkommodationsfähigkeit nicht entfernt werden kann und bei denen eine Laserkorrektur der Fehlsichtigkeit (zum Beispiel aufgrund einer instabilen Hornhaut oder einer zu hohen Fehlsichtigkeit) nicht möglich ist, können Fehlsichtigkeiten mit sogenannten phaken Linsen korrigiert werden. Diese werden entweder in der Vorderkammer an der Regenbogenhaut fixiert oder in der Hinterkammer vor der körpereigenen Linse platziert. Sowohl phake Linsen als auch Add-on-Linsen werden nicht nur zur Korrektur der Weit- und Kurzsichtigkeit, sondern auch zur Korrektur der Hornhautverkrümmung und/oder Alterssichtigkeit angeboten.

Derzeit wird intensiv daran geforscht, die Brechkraft von Kunstlinsen auch nach der Implantation anzupassen. So nimmt zum Beispiel die „Light Adjustable Lens“ (LAL) bei den IOL eine Sonderstellung ein. Bei dieser IOL kann die Brechkraft der Linse postoperativ durch eine nicht invasive Bestrahlung mit UV-Licht verändert werden. In Studien konnte so eine Korrektur von circa zwei Dioptrien Weit- oder Kurzsichtigkeit sowie Hornhautverkrümmung erzielt werden. Die optische Qualität der LAL ist zwar nicht besser als die einer konventionellen Intraokularlinse, aber durch die Möglichkeit der postoperativen Nachjustierung lassen sich bei Patienten, bei denen die gewünschte Zielrefraktion aufgrund von Ungenauigkeiten bei der IOL-Berechnung nicht erreicht wurde, noch Korrekturen vornehmen. Eine andere Methode, mit der es möglich sein soll, die Stärke der Kunstlinse nach dem Eingriff zu verändern, ist das sogenannte „refractive lens shaping“. Hierbei kann mithilfe eines Femtosekundenlasers die Form der Kunstlinse noch im Nachhinein verändert werden.

Mithilfe von Intraokularlinsen lassen sich nahezu alle Fehlsichtigkeiten beseitigen. Die Abhängigkeit von Brillen kann heutzutage deutlich reduziert und oftmals sogar vollständig beseitigt werden. Die verschiedenen Möglichkeiten bei der Wahl einer geeigneten Kunstlinse müssen präoperativ evaluiert und zusammen mit dem Patienten besprochen werden, um den individuellen Sehanforderungen und Bedürfnissen des Patienten gerecht zu werden. Es muss jedoch betont werden, dass eine absolute Brillenfreiheit gänzlich ohne Kompromisse niemals garantiert werden sollte. Im präoperativen Beratungsgespräch müssen den Patienten auch die Grenzen der derzeitigen Techniken aufgezeigt werden, damit realistische Erwartungen an den Eingriff gestellt werden.



DOG 2018

Kongress-Pressekonferenz anlässlich des 116. Kongresses der DOG Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft

Termin: Donnerstag, 27. September 2018, 12.30 bis 14.00 Uhr
Ort: World Conference Center (WCC) Bonn,
Raum Nairobi I (Eingangsebene)
Anschrift: Platz der Vereinten Nationen 2, 53113 Bonn

Themen und Referenten:

Blutdruck, Diabetes, AMD, Glaukom – Was digitale Bildgebung am Auge alles erkennen kann

Professor Dr. med. Nicole Eter

Präsidentin der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG);
Direktorin der Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde am
Universitätsklinikum Münster

Neue Materialien, neue Techniken: Adleraugen durch moderne Kunstlinsen?

Professor Dr. med. Thomas Kohnen

Direktor der Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde am
Universitätsklinikum Frankfurt am Main

Autonomes Fahren, eine Lösung für Sehbehinderte?

Professor Dr. med. Dr. rer. nat. Bernhard Lachenmayr

Augenarztpraxis und Praxisklinik, München;
Sprecher Verkehrskommission der Deutschen
Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG) und des
Berufsverbandes der Augenärzte Deutschlands e.V. (BVA)

Hilferuf der Seele: Wenn Kinder plötzlich schlecht sehen

Professor Dr. med. Helmut Wilhelm

Neuro-Ophthalmologische Ambulanz, Universitäts-Augenklinik Tübingen

Dr. Digital – Ersetzt der Computer bald den Augenarzt?

Dr. med. Karsten Kortüm

Oberarzt und Leiter der Forschungsarbeitsgruppe „Big Data in der
Augenheilkunde“, Universitäts-Augenklinik München

sowie

Professor Dr. med. Horst Helbig

Pressesprecher der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft
(DOG); Direktor der Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde am
Universitätsklinikum Regensburg

Moderation: *Anne-Katrin Döbler*, Pressestelle DOG, Berlin/Stuttgart

Pressekontakt für Rückfragen:

Kerstin Ullrich/Corinna Deckert
Pressestelle 116. DOG-Kongress
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-641 und -309
Telefax: 0711 8931-167
ullrich@medizinkommunikation.org
www.dog-kongress.de

Vor Ort auf dem Kongress

vom 27. bis 30. September 2018:
Raum Tokio I (2. OG/Business-II-Ebene)
Telefon: 0228 9267-1801

DOG

Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft

Gesellschaft für Augenheilkunde

DOG 2018

27.-30.9.2018
World Conference Center Bonn

Präsident der DOG

Prof. Dr. Nicole Eter
Münster

Pressestelle der DOG

Kerstin Ullrich
Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart
Tel.: +49 711 8931 641
Fax: +49 711 8931 167
ullrich@medizinkommunikation.org

DOG

Deutsche Ophthalmologische
Gesellschaft e.V.
Geschäftsstelle:
Platenstraße 1
80336 München
geschaeftsstelle@dog.org

www.dog-kongress.de
www.dog.org

Curriculum Vitae

Professor Dr. med. Nicole Eter
Präsidentin der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft
(DOG), Direktorin der Klinik für Augenheilkunde,
Universitätsklinikum Münster



* 1969

Ausbildung:

10/1988–11/1994	Studium der Humanmedizin an der Universität Bonn
07/1992	Auslandsstudium Charing Cross and Westminster Medical School, London, Department of Surgery, Prof. Dr. R. M. Greenhalgh
10/1993–02/1994	Duke University, Durham NC, USA, Department of Surgery, Prof. Dr. David C. Sabiston
29.11.1994	3. Staatsexamen

Klinischer Werdegang:

12/1994–06/1996	AIP an der Universitäts-Augenklinik Bonn, Prof. Dr. M. Spitznas
15.06.1996	Vollapprobation
06/1996–02/1999	Assistenzärztin an der Universitäts-Augenklinik Bonn, Prof. Dr. M. Spitznas
24.02.1999	Facharztprüfung: Fachärztin für Augenheilkunde
Seit 01.04.1999	Oberärztin an der Universitäts-Augenklinik Bonn, Prof. Dr. M. Spitznas
Seit 01.12.1999	Personaloberarzt und Budget-Mitverantwortung
02.04.2002–18.12.2002	Leitende Oberärztin und Stellvertreterin des Klinikdirektors, Universitäts-Augenklinik Bonn, Prof. Dr. M. Spitznas
19.12.2002–30.10.2003	Kommisсарische Leiterin der Klinik für Augenheilkunde, Universitäts-Augenklinik Bonn
01.11.2003–22.8.2010	Leitende Oberärztin und Stellvertreterin des Klinikdirektors, Universitäts-Augenklinik Bonn, Prof. Dr. F. G. Holz
Seit 23.8.2010	Lehrstuhlinhaberin und Direktorin Klinik für Augenheilkunde am Universitätsklinikum Münster

Wissenschaftlicher Werdegang:

- 05.02.1995 Promotion an der medizinischen Fakultät der Universität Bonn
Note: sehr gut
Thema: Immunreaktive Inhibinkonzentrationen in frühkindlichem
Testis-, Ovarial- und Nebennierengewebe
Prof. Dr. med. D. Klingmüller
Institut für Klinische Biochemie der Universität Bonn
- 23.10.2002 Habilitation an der medizinischen Fakultät der Universität Bonn
Thema: Strahlentherapie in der Behandlung der
altersassoziierten Makuladegeneration
- 28.11.2007 Außerplanmäßige Professur für Augenheilkunde,
Universität Bonn
- 23.8.2010 W3-Professur mit Leitungsfunktion, Universität Münster

Fachliche Zusatzqualifikationen:

- 03.11.1997 Qualifikation als Laserschutzbeauftragte
- 16.02.2001 DEGUM-Qualifikation zur Durchführung von
Ultraschalluntersuchungen in der Augenheilkunde
- 02.05.2001 Fachkunde für Laserchirurgie in der Augenheilkunde
- 07.05.2004 Fellow of the European Board of Ophthalmology (FEBO)
- 02.06.2004 Fachkunde okuläre Eingriffe
- 30.04.2008 GCP-Zertifizierung (DGPharMed-Prüfarztkurs), refreshed 27.05.15
- 05.03.2009 GLP-Grundkurs
- 02.03.2015 MPG-Aufbaukurs

Sonstiges:

- Seit 2012 Mitglied der Qualitätssicherungskommission der KV Westfalen-Lippe (WL)
- 2011/2012 Mitglied der Arbeitsgruppe „Nationaler Strategieprozess: Innovationen in
der Medizintechnik“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie
- Seit 2012 Prüfarzt der Ärztekammer Westfalen-Lippe (WL)
- Seit 2012 Fachlicher Herausgeber der proCompliance-Aufklärungsbögen
- 2012–2017 Beirat der Axa Krankenversicherung
- Seit 2012 Fortbildungsbeauftragte der Ärztekammer WL
- Seit 2012 Gewähltes Mitglied des Vorstands der Retinologischen Gesellschaft
- Seit 2013 Fachvertreter im wissenschaftlichen Beirat der Zeitschrift „Der Onkologe“
- Seit 2013 Organisation und Durchführung des Curriculums „Augenheilkundlich
technische Assistenz“ für die Ärztekammer WL

- Seit 2014 Konzept, Organisation und Durchführung des Curriculums „Ambulantes Operieren in der Augenheilkunde“ für die Ärztekammer WL, erstmalig in Deutschland
- Seit 2014 Gewähltes Mitglied im Gesamtpräsidium der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG)
- Seit 2015 Konzept, Organisation und Durchführung des Curriculums „Entlastende Versorgungsassistentin Ophthalmologie (EVA-O)“ für die Ärztekammer WL, erstmalig in Deutschland

Auszeichnungen und Förderungen:

- 2001 Best Paper Award Winner, American Society for Retina Specialists
- 2007 BMBF-Verbundprojekt-Förderung (drei Jahre)
- 2008 Forschungspreis der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft
- 2008 Secundo loco, W3-Augenheilkunde, Uniklinikum Marburg
- 2010 DFG-Forschungsförderung im Einzelantrag (drei Jahre)
- 2010 Primo loco, W3-Augenheilkunde Uniklinikum Münster
- 2010 Focus Ärzteliste (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018)
- 2011 IZKF-Forschungsförderung (drei Jahre)
- 2012 Mitglied des Exzellenzclusters CIM (Cells in Motion), Universität Münster
- 2013 Best Paper Award, Jahrestagung der DOG
- 2014 IMF-Forschungsförderung
- 2018 DOC-Medaille in Gold

Wissenschaftliche Arbeitsgebiete:

Pathophysiologie und Therapie der altersabhängigen Makuladegeneration
High-Resolution Imaging bei Pigmentepithelabhebungen
In-vivo Molecular Imaging retinaler Strukturen
Antiangiogeneseforschung im Tiermodell
Nanotechnologie am Augenhintergrund

Klinisches Spektrum:

vitreoretinale Chirurgie
Kataraktchirurgie
Glaukomchirurgie
Keratoplastik
Lid- und Tränenwegschirurgie
Augenmuskelchirurgie
Lasertherapie des vorderen und hinteren Augenabschnittes
Diagnostik und Therapie des vorderen und hinteren Augenabschnittes

Reviewer für wissenschaftliche Fachzeitschriften:

Der Ophthalmologe (Redaktionsmitglied)

Spektrum der Augenheilkunde (Redaktionsmitglied)

Der Onkologe (Beirat)

Investigative Ophthalmology and Visual Sciences

Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology

Retina

Acta Ophthalmologica

Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde

Ophthalmologica

Current Eye Research

Curriculum Vitae

Professor Dr. med. Jens Martin Rohrbach
Oberarzt, Universitäts-Augenklinik Tübingen;
zugleich Leiter des Forschungsbereichs Geschichte
der Augenheilkunde



* 1955

Beruflicher Werdegang:

- 15.05.–30.11.2000 Vertretung des Ärztlichen Direktors der Augenklinik der Christian-Albrechts-Universität Kiel
- 03/1999 Verleihung des Titels „Außerplanmäßiger Professor“ durch die Eberhard-Karls-Universität Tübingen
- 02/1993 Habilitation für das Fach Augenheilkunde an der Medizinischen Fakultät der Eberhard-Karls-Universität Tübingen mit dem Thema „Morphologische Studien zum Wachstum des malignen Aderhautmelanoms“
- 08/1989 Ernennung zum Oberarzt
- 08/1988 Anerkennung als Arzt für Augenheilkunde
- 06/1984 Eintritt in die Universitäts-Augenklinik Tübingen, Abteilung I
(Allgemeine Augenheilkunde mit Poliklinik; Prof. Dr. Thiel)
- 04/1982–05/1984 Tätigkeit als Akademischer Rat auf Zeit am Anatomischen Institut der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (Prof. Dr. Rohen, Frau Prof. Dr. Lütjen-Drecoll)
- 08/1981 Promotion an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen mit einem gynäkologischen Thema
- 01/1981–03/1982 Ableistung des Grundwehrdienstes als Truppenarzt in Heide/Holstein
- 1974–1980 Studium der Medizin an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen

Curriculum Vitae

Professor Dr. Ulrich Schiefer
Oberarzt, Department für Augenheilkunde, Universität Tübingen;
Leiter des Kompetenzzentrums „Vision Research“ der Fakultät
„Optik und Mechatronik“, Hochschule Aalen



© Matthias Müller

Berufliche Qualifikationen:

2012	W3-Professur Vision Research, Hochschule Aalen
2001	Gastprofessur, Washington University
Seit 1999	Außerplanmäßiger Professor
2011–2012	Leiter des Bereichs Visuelle Funktionsdiagnostik und Neuro- Ophthalmologie, Universität Tübingen, Department für Augenheilkunde
1994–2011	Leitender Oberarzt, Vertreter des Ärztlichen Direktors, Universitäts- Augenklinik Tübingen, Abteilung II
1993	Habilitation für das Fach Augenheilkunde, Universität Tübingen
Seit 1989	Oberarzt, Universitäts-Augenklinik Tübingen, Abteilung II
1988	Facharztanerkennung Augenheilkunde
1986–1989	Wissenschaftlicher Angestellter an der Universitäts-Augenklinik Tübingen
1984	Promotion (summa cum laude), Universität Düsseldorf
1976–1983	Studium der Medizin, Universität Düsseldorf

Forschungsvorhaben:

- Entwicklung und Evaluierung neuer perimetrischer sowie anderer funktionsdiagnostischer Verfahren
- Detektion, Topodiagnostik sowie Verlaufs- und Therapiekontrolle von Sehbahnläsionen
- Analyse von Gesichtsfeldbefund und visuellem Explorationsverhalten bei Patienten mit Sehbahnläsionen vor und nach rehabilitativen Maßnahmen
- Verkehrsophthalmologie (zum Beispiel Einfluss von Gesichtsfelddefekten, Stereopsis, Windschutzscheibenneigung und Blitzblendung auf die Fahrtauglichkeit)
- Diagnostik und Verlaufsanalyse zentraler Sehstörungen
- Verbesserung der funktionellen und morphologischen Diagnostik sowie der Verlaufskontrolle bei (glaukomatösen) Optikusneuropathien

- Phänotyp-Genotyp-Korrelation bei (glaukomatösen) Optikusneuropathien
- Beurteilung neuroprotektiver Maßnahmen mithilfe funktionsdiagnostischer Untersuchungsverfahren
- Korrelation ortsauflösender elektrophysiologischer, bildgebender und funktionsdiagnostischer Untersuchungsmethoden
- Analyse ophthalmologischer Funktionsstörungen bei Epilepsie-Patienten unter Vigabatrin-Therapie
- Entwicklung und Evaluation (computerunterstützter) Lehr- und Lernverfahren in der Ophthalmologie (Medizindidaktik)
- Weiterentwicklung eines (neuro-)ophthalmologischen computerbasierten Arztarbeitsplatzes

Preise und Auszeichnungen der letzten zehn Jahre:

- | | |
|------|--|
| 2014 | „Joseph-Ströbl-Förderpreis“ für herausragende wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der verkehrsophthalmologischen Forschung, Joseph und Sonja Ströbl-Stiftung |
| 2010 | „Ophthalmologe des Jahres 2010“ (Beirat „Ophthalmologische Nachrichten“) |
| 2010 | „Zingarian Lecture“, Società Italiana di Perimetria e Diagnostica per Immagini (SIPe) |
| 2010 | „Bester Dozent“ (1. Platz von 1 134 Dozierenden) – gemäß „Tuevalon“ (SS 2009 und WS 2009/2010) |
| 2008 | „Bester Dozent“ (3. Platz von 770 Dozierenden) – gemäß „Tuevalon“ (SS 2008 und WS 2008/2009) |
| 2006 | Auszeichnung für die Zugehörigkeit zu den besten 50 Dozierenden der Humanmedizin in Tübingen (Rang 11 von 674 bewerteten der über 1 000 registrierten Dozierenden) im Wintersemester 2005/2006 und Sommersemester 2006 – gemäß der studentischen Evaluation der Lehre („Tuevalon“) |
| 2005 | Videopreis (Filmpreis) der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG) für einen herausragenden Fortbildungsfilm: „Subjective refraction using the Jackson cross cylinder“ |
| 2002 | Landeslehrpreis des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst |

Wissenstransfer:

- Augenärztliche Akademie Deutschland (AAD) [aktuell: 6 Kurse]
- FUN-Kurs (Funktionsdiagnostik und Neuro-Ophthalmologie [eigenverantwortliche Organisation])

- FUN-Kurs plus (Funktionsdiagnostik und Neuro-Ophthalmologie für Fortgeschrittene)
[Organisation mit Prof. H. Wilhelm]
- TÜP-Kurs (Tübinger Perimetriekurs) [eigenverantwortliche Organisation]
- Tübinger Refraktions-Intensivkurs [Kursleitung, in Kooperation mit Dr. J. Reinhard,
Dr. C. Deuter sowie R. Habersetzer, E. Braun und weiteren Optikern]
- Tübinger Glaukom-Workshop [eigenverantwortliche Organisation]
- *Basic Science Course* der Ludwig-Maximilians Universität München [langjährige Leitung
der Kurse *Perimetrie* und *Neuroophthalmologie*]

Wichtigste Publikationen der letzten Jahre:

- Schiefer U, Meisner C, Ziemssen F (2011). 24-hour intraocular pressure phasing remains an important tool in glaucoma diagnostics. *Br J Ophthalmol*; 95(4):594.
- Fischer MD, Synofzik M, Heidlauf R, Schicks J, Srulijes K, Kernstock C, Berg D, Schöls L, Schiefer U (2011). Retinal nerve fiber layer loss in multiple system atrophy. *Movement Disorders*; 26(5):914-6.
- Sample PA, Dannheim F, Artes PH, Dietzsch J, Henson D, Johnson CA, Ng M, Schiefer U, Wall M (2011). Imaging and Perimetry Society (IPS) Standards and Guidelines. *Optometry and Vision Sciences*; 88(1):4-7.
- Stingl K, Hoffmann E, Schiefer U (2010). Adaptation of a digital camera for simultaneous stereophotography in ophthalmology. *Br J Ophthalmol*; 94(10):1288-90.
- Wesemann W, Schiefer U, Bach M (2010). Neue DIN-Normen zur Sehschärfestimmung [New DIN norms for determination of visual acuity]. *Ophthalmologie*; 107(9):821-826.
- Schiefer U, Papageorgiou E, Sample PA, Pascual JP, Selig B, Krapp E, Paetzold J (2010). Spatial Pattern of Glaucomatous Visual Field Loss Obtained With Regionally Condensed Stimulus Arrangements. *IOVS*; 51(11):5685-5689.
- Hardiess G, Papageorgiou E, Schiefer U, Mallot HA (2010). Functional compensation of visual field deficits in hemianopic patients under the influence of different task demands. *Vision Res*; 50(12):1158-1172.
- Bruckmann A, Volpe NJ, Paetzold J, Vonthein R, Schiefer U (2010). Comparison of advanced visual field defects measured with the Tübingen Mobile Campimeter and the Octopus 101 perimeter. *Eur J Ophthalmol*; 20(1):149-57.
- Krastel H, Kolling G, Schiefer U, Bach M (2009). Quality demands on the assessment of colour vision [Article in German]. *Ophthalmologie*; 106:1083-102.
- Wermund T, Papageorgiou E, Schiefer U (2009). Zentrale Sehstörungen. *Klin Monatsbl Augenheilkd*; 226(4):R51-70; quiz R71-2.
- Nevalainen J, Paetzold J, Papageorgiou E, Sample PA, Pascual JP, Krapp E, Selig B, Vonthein R, Schiefer U (2009). Specification of progression in glaucomatous visual field loss,

applying locally condensed stimulus arrangements. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*; 247(12):1659-69.

- Wild JM, Chiron C, Ahn H, Baulac M, Bursztyn J, Gandolfo E, Goldberg I, Goñi FJ, Mercier F, Nordmann JP, Safran AB, Schiefer U, Perucca E (2009). Visual field loss in patients with refractory partial epilepsy treated with vigabatrin: final results from an open-label, observational, multicentre study. *CNS Drugs*; 23(11):965-82.
- Jansonius NM, Nevalainen J, Selig B, Zangwill LM, Sample PA, Budde WM, Jonas JB, Lagrèze WA, Airaksinen PJ, Vonthein R, Levin LA, Paetzold J, Schiefer U (2009). A mathematical description of nerve fiber bundle trajectories and their variability in the human retina. *Vision Research*; 49(17):2157-2163.
- Schiefer U, Pascual JP, Edmunds B, Feudner E, Hoffmann EM, Johnson CA, Lagrèze WA, Pfeiffer N, Sample PA, Staubach F, Weleber RG, Vonthein R, Krapp E, Paetzold J (2009). Comparison of the new perimetric GATE strategy with conventional full-threshold and SITA standard strategies. *Invest Ophthalmol Vis Sci*; 50(1):488-494.
- Nowomiejska K, Vonthein R, Paetzold J, Zagorski Z, Kardon R, Schiefer U (2010). Reaction Time during Semi-Automated Kinetic Perimetry (SKP) in Patients with Advanced Visual Field Loss. *Acta Ophthalmol*; 88(1):65-69.
- Nevalainen J, Paetzold J, Krapp E, Vonthein R, Johnson CA, Schiefer U (2008). The use of semi-automated kinetic perimetry (SKP) to monitor advanced glaucomatous visual field loss. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*; 246(9):1331-9.
- Papageorgiou E, Ticini LF, Hardiess G, Schaeffel F, Wiethoelter H, Mallot HP, Bahlo S, Wilhelm B, Vonthein R, Schiefer U, Karnath HO (2008). The pupillary light reflex pathway: Cyto-architectonic probabilistic maps in hemianopic patients. *Neurology*; 70:956-63.
- Bach M, Wesemann W, Kolling G, Bühren J, Krastel H, Schiefer U (2008). Photopisches Kontrastsehen. *Der Ophthalmologe*; 105(1): 46-59.
- Nevalainen J, Krapp E, Paetzold J, Mildenerger I, Besch D, Vonthein R, Keltner JL, Johnson CA, Schiefer U (2008). Visual field defects in acute optic neuritis – distribution of different types of defect pattern, assessed with threshold-related supraliminal perimetry ensuring high spatial resolution. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*; 246(4):599-607.
- Hermann A, Paetzold J, Vonthein R, Krapp E, Rauscher S, Schiefer U (2008). Age-dependent normative values for differential luminance sensitivity in automated static perimetry using the Octopus 101. *Acta Ophthalmol*; 86(4):446-55.

Gutachtertätigkeit für wissenschaftliche Journale (Auszug):

- Brain
- Neurology
- Investigative Ophthalmology & Visual Science (IOVS)

- Vision Research
- Epilepsia
- Archives of Ophthalmology
- Ophthalmology
- British Journal of Ophthalmology
- Acta Ophthalmologica
- Scandinavica
- Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology
- Neuro-Ophthalmology
- Ophthalmologica
- Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde
- Der Ophthalmologe
- Fortschritte der Ophthalmologie

Curriculum Vitae

Professor Dr. med. Bettina Wabbels
Leitung der Abteilung für Orthoptik, Neuro- und pädiatrische
Ophthalmologie, Universitäts-Augenklinik Bonn



© Kommunikation &
Medien, UK Bonn

Berufliche Qualifikationen:

- Seit 2007 Leitung der Orthoptik, Neuro- und pädiatrischen Ophthalmologie und der staatlichen Lehranstalt für Orthoptistinnen und Orthoptisten der Universitäts-Augenklinik Bonn
- Seit 2004 Oberärztin im Bereich Orthoptik, Neuro- und pädiatrische Ophthalmologie, Universitäts-Augenklinik Bonn (Prof. Dr. F. Holz)
- 2006 Habilitation und Venia Legendi im Fachgebiet Augenheilkunde, Universität Bonn
- 2002–2004 Oberärztin in der Abteilung für pädiatrische Ophthalmologie, Strabismologie und Ophthalmogenetik, Universität Regensburg (Leiterin: Prof. Dr. B. Lorenz)
- 2002 Fellow of the European Board of Ophthalmology
- 2002 Facharztanerkennung
- 1996–2002 Facharztausbildung an der Universitäts-Augenklinik in Heidelberg
- 1998 Promotion an der Augenklinik der Eberhard-Karls-Universität Tübingen

Studium der Humanmedizin an der Universität Tübingen und der Freien Universität Berlin sowie Studium der Humanbiologie an der École Normale Supérieure (Paris).

Wissenschaftliche Schwerpunkte:

- Anwendung von Botulinumtoxin in der Augenheilkunde (essentieller Blepharospasmus, Hemispasmus facialis, Fehlregenerationen): Langzeitverläufe und Entwicklung neuer Therapieschemata
- Genotyp-Phänotyp-Korrelation bei Augenbewegungsstörungen und Störungen der Lidmotorik, Mitochondriopathien mit Manifestation am Auge
- Gesichtsfelduntersuchungen (automatische kinetische Perimetrie, neue Teststrategien bei der automatischen statischen Perimetrie, Perimetrie bei Kindern)

Curriculum Vitae

Professor Dr. med. Ramin Khoramnia
Leiter der Sektion Refraktive und Experimentelle Chirurgie
der Universitäts-Augenklinik Heidelberg

* 1980



© Uniklinik Heidelberg,
Frau Mohr

Studium, Approbation und Facharztprüfung

- | | |
|-----------------|---|
| 10/2000–12/2006 | Medizinstudium an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg in der Mindeststudienzeit |
| 09/2005–05/2006 | Auslandsstudium in Coimbra, Portugal, mit Förderung durch die Begabtenförderung der Konrad-Adenauer-Stiftung und ERASMUS |
| 08/2002 | Ärztliche Vorprüfung in Heidelberg, Note: gut (2,0) |
| 08/2003 | Erster Abschnitt der Ärztlichen Prüfung in Heidelberg, Note: gut (2,0) |
| 09/2005 | Zweiter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung in Heidelberg, Note: sehr gut (1,0) |
| 12/2006 | Abschluss des Studiums mit der Ärztlichen Prüfung in Heidelberg, Gesamtnote: gut (1,83) |
| 12/2006 | Approbation als Arzt |
| 05/2013 | Erwerb des europäischen Facharztstitels für Augenheilkunde F.E.B.O. (Fellow of the European Board of Ophthalmology) nach Teilnahme am European Board of Ophthalmology Diploma (EBOD), Examination als zweitbesten Teilnehmer bei über 440 Teilnehmern aus 24 europäischen Ländern |
| 06/2013 | Deutsche Facharztprüfung im Fach Augenheilkunde |

Promotion

- | | |
|----------|---|
| Thema | Vorderabschnittsanalyse mittels rotierender Scheimpflug- tomografie |
| Referent | Universitätsprofessor Dr. med. G. U. Auffarth |

Studiendesign	Prospektive klinische Studie an der Universitäts-Augenklinik Heidelberg
Bewertung	Magna cum laude
Datum	23.12.2006

Venia Legendi

Thema	Qualitätssicherung und -optimierung im Bereich der refraktiven Hornhautchirurgie
Mentor	Universitätsprofessor Dr. med. G. U. Auffarth
Datum	18.12.2015

Berufliche Tätigkeit

01/2007–03/2011	Assistenzarzt an der Augenklinik am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München
04/2011–03/2013	Assistenzarzt an der Universitäts-Augenklinik Heidelberg
04/2013–01/2015	Forschungsgruppenleitung im David J Apple International Laboratory for Ocular Pathology und International Vision Correction, Research Center der Universitäts-Augenklinik Heidelberg
Seit 09/2014	Lehrbeauftragter der Universitäts-Augenklinik Heidelberg
02/2015–06/2016	Funktionsoberarzt an der Universitäts-Augenklinik Heidelberg
12/2015	Venia Legendi
Seit 02/2015	Publikationsbeauftragter der Universitäts-Augenklinik Heidelberg
Seit 06/2016	DRG-Beauftragter der Universitäts-Augenklinik Heidelberg
Seit 07/2016	Oberarzt an der Universitäts-Augenklinik Heidelberg
02/2017–06/2017	Kommissarische Leitung der Sektion „Refraktive und Experimentelle Chirurgie“
Seit 07/2017	Leitung der Sektion „Refraktive und Experimentelle Chirurgie“
06/2018	Ernennung zum Professor

Publikationen

über 70 Publikationen in Journals mit Peer Review (unter anderem American Journal of Ophthalmology, Lancet, New England Journal of Medicine)

Stipendien und besondere Auszeichnungen

08/1997–06/1998	Stipendiat der ASSIST-Organisation: einjähriger Aufenthalt an der Privatschule „Rabun Gap-Nacoochee School“ (Georgia/USA)
10/2000–12/2006	Stipendiat der Begabtenförderung der Konrad-Adenauer-Stiftung
06/2003–12/2006	Stipendiat von e-fellows.net
06/2003	Teilnahme am Nobelpreisträger-Treffen im Fach Medizin in Lindau
08/2004	Förderung der Auslandsfamulatur in Lleida, Spanien: DFA
09/2005–05/2006	Förderung des Auslandsstudiums in Coimbra, Portugal: Begabtenförderung der Konrad-Adenauer-Stiftung und ERASMUS
04/2013	Reisestipendium des DAAD für die Teilnahme am Kongress der American Society of Cataract and Refractive Surgeons (ASCRS) 2013 in San Francisco
05/2013	Zweitbester Teilnehmer an der europäischen Facharztprüfung für Augenheilkunde (European Board of Ophthalmology Diploma [EBOD] Examination) bei über 440 Teilnehmern aus 24 europäischen Ländern
09/2013	Auszeichnung durch die Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG): zweitbestes Ergebnis eines deutschen Teilnehmers an der europäischen Facharztprüfung für Augenheilkunde
10/2013	Reisestipendium der Deutschen Gesellschaft für Intraokularlinsen-Implantation, interventionelle und refraktive Chirurgie (DGII) für die Teilnahme am Kongress der European Society of Cataract and Refractive Surgeons (ESCRS) 2013 in Amsterdam
10/2013	Stipendium für die Teilnahme am World Ophthalmology Congress (WOC) 2014 in Tokio (Travel Grant)
04/2014	ASCRS Foundation Resident Excellence Award
03/2015	ASCRS Foundation Resident Excellence Award
05/2016	Best paper of session auf der ASCRS 2016 für den Vortrag „Impact of the Near Addition on the Optical Quality of Diffractive Multifocal IOLs – an Analysis at the Optical Bench“
05/2016	Best paper of session auf der ASCRS 2016 für den Vortrag „Spontaneously Subluxated Iris-Fixated Phakic Intraocular Lenses: a Laboratory Material Analysis“
02/2017	Bester Vortrag der Sitzung auf der DGII 2017 für den Vortrag

„Vergleich der optischen Qualität von verschiedenen diffraktiven trifokalen Intraokularlinsen mit einer optischen Bank“

09/2017

Auszeichnung des Beitrags „Beurteilung der optischen Qualität dreier verschiedener diffraktiver trifokaler Intraokularlinsen – eine Untersuchung an der optischen Bank“ als „Poster of the Day“ auf der DOG 2017

09/2017

Auszeichnung des Beitrags „Wirksamkeit und Sicherheit der Behandlung mit Fluocinolonacetonid – Ergebnisse einer laufenden klinischen Studie“ als „Poster of the Day“ auf der DOG 2017

Curriculum Vitae

Professor Dr. med. Horst Helbig
Pressesprecher der Deutschen Ophthalmologischen
Gesellschaft (DOG); Direktor der Klinik und Poliklinik
für Augenheilkunde am Universitätsklinikum Regensburg



* 1960

Akademische Ausbildung:

1978–1984	Medizinstudium an der Freien Universität (FU) Berlin
1984	Approbation
1986	Promotion
1993	Facharzt für Augenheilkunde
1997	Habilitation
1999–2001	Studium „Spitalmanagement“, St. Gallen, CH
2001	Ex. Master of Health Service Administration
2004	Außerplanmäßige Professur, Humboldt-Universität zu Berlin

Beruflicher Werdegang:

1985	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Augenklinik, Klinikum Steglitz, FU Berlin (bei Professor Witschel)
1986–1989	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Klinische Physiologie, Klinikum Steglitz, FU Berlin (bei Professor Wiederholt)
1986	Forschungsaufenthalt Yale University, New Haven, CT, USA (zwei Monate bei Professor Coca-Prados)
1987	Forschungsaufenthalt Biomedical Center, Uppsala, Schweden (zwei Monate bei Professor Wistrand)
1989/1990	Forschungsaufenthalt National Eye Institute, NIH, Bethesda, MD, USA (12 Monate bei Dr. Nussenblatt)
1990–1993	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Augenklinik, Klinikum Steglitz, FU Berlin (bei Professor Foerster)
1994–1997	Wissenschaftlicher Assistent, Augenklinik, Klinikum Benjamin Franklin, FU Berlin (bei Professor Foerster)
1997–2003	Leitender Arzt, Kantonsspital St. Gallen, CH, Augenklinik
2003–2006	Leitender Arzt, Universitätsspital Zürich, CH, Augenklinik
Seit 2006	Direktor, Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde, Universitätsklinikum Regensburg

Funktionen in der Fakultät:

2009–2011	Vorsitzender Ethikkommission
2011–2013	Prodekan
2013–2015	Forschungsdekan
Seit 2015	Prodekan

Funktionen in Fachgesellschaften:

Seit 1999	Vorstand Retinologische Gesellschaft
2015/16	Präsident der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG)
Seit 2018	Pressesprecher der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG)