

# Ophthalmo-Historiker tagten in Rostock

Zum 38. Kongress der Julius-Hirschberg-Gesellschaft

Ihre 38. Zusammenkunft richtete die Julius-Hirschberg-Gesellschaft (JHG) vom 25. bis 27. Oktober als Hybridkongress in der Hansestadt Rostock aus. Neben den drei wissenschaftlichen Sitzungen standen die Hirschberg-Lecture, das Symposium zu Ehren von Prof. Wolfgang Haigis und die Posterbesprechungen auf der Tagesordnung. Dr. Sibylle Scholtz (Ettlingen) fasst die Inhalte zusammen.

Der wissenschaftliche Teil fand in bewährter Form als Hybridkongress statt, um auch älteren und internationalen Teilnehmern und Referenten die Teilnahme zu ermöglichen. Die Tagung war mit acht Fortbildungspunkten bewertet worden und lockte 46 Teilnehmer nach Rostock. Eröffnet wurde der Kongress durch den Organisator Prof. Rudolf Guthoff (Rostock), den JHG-Geschäftsführer Frank Krogmann (Thüngersheim), die Obfrau Dr. Sibylle Scholtz (Ettlingen) und Prof. Bernd Krause, Dekan der Universität Rostock. Das hybride Set-Up war von der Congress Organisation Gerling realisiert worden.

## Hirschberg-Lecture: Intraokularlinsenberechnung 2.0

Mit seiner Hirschberg-Lecture zur „Intraokularlinsenberechnung 2.0: von der empirischen Formel bis zur künstlichen Intelligenz (KI)“ eröffnete Prof. Achim Langenbucher (Homburg/Saar) das wissenschaftliche Programm. Traditionelle IOL-Berechnungsmethoden stoßen bei der Vorhersage der postoperativen Sehkraft und der Auswahl der optimalen Linsenparameter oft an ihre Grenzen. Durch den Einsatz von KI-gestützten Algorithmen können Patientendaten präziser analysiert und individuelle Anpassungen vorgenommen werden, was zu verbesserten Ergebnissen führt. Langenbucher beleuchtete die zugrundeliegenden Technologien, aktuelle Entwicklungen und das zukünftige Potential der KI im Bereich der IOL-Berechnung.

## Symposium zu Ehren von Prof. Wolfgang Haigis

Langenbuchers Vortrag war auch als inhaltliche Einleitung zum anschließenden Symposium zu verstehen: Anlässlich des 25-jährigen Jubiläums der ULIB-Datenbank und des fünften Todestages ihres Erfinders, Prof. Wolfgang Haigis (Würzburg), erinnerte die JHG mit einem speziellen Biometriesymposium an einen der wichtigsten Vertreter der Biometrie. Den Vorsitz dieser Gedenksitzung hatten Dr. Frank Goes (Brasschaat, Belgien) und Prof. Rudolf Guthoff inne. Als erster referierte Prof. Ahmed Assaf (Kairo, Ägypten) online zu „Calculating the Human Eye – The Evolution of Biometry for Cataract Surgery“. Die optische Biometrie gilt heute als Standarddiagnosein-

strument und stellt die wesentliche Grundlage für die IOL-Berechnung vor einer Kataraktoperation dar. Assafs Vortrag gab einen kurzen Überblick über die historische Entwicklung der Biometrie des menschlichen Auges und die zur Berechnung der Intraokularlinse verwendeten Formeln. Ultraschall ist heutzutage meist auf solche Fälle beschränkt, in denen die optische Biometrie aufgrund sehr trüber optischer Medien nicht genutzt werden kann. Heutzutage arbeiten die meisten modernen Biometer mit Hilfe der Optischen Kohärenztomographie (OCT). Neben dieser technischen Entwicklung wurden zahlreiche Formeln entwickelt, um die optische Wirkung der jeweiligen IOL zu berechnen und die Vorhersehbarkeit des refraktiven Ergebnisses nach der Katarakt-OP zu verbessern.

Die Arbeitsgruppe um Dr. Sibylle Scholtz (Prof. Rudolf Guthoff, Prof. Oliver Stachs (Rostock), Dr. Frank Goes, Lee MacMorris (Laguna Woods, USA) und Prof. Achim Langenbucher) leitete mit ihrem Vortrag „2024 – 25 Jahre ULIB (User Group for Laser Interference Biometry)“ zum zentralen Thema des Biometriesymposiums über. Mit der Einführung des ersten optischen Biometers 1999 mussten die IOL-Konstanten, die für die Berechnung der IOL-Stärke nach der Ultraschallbiometrie verwendet wurden, an die moderne Technologie angepasst werden, damit sie für die Berechnung einer IOL nach optischer Biometrie geeignet sind. Prof. Wolfgang Haigis erkannte diesen Bedarf und übernahm die Optimierung solcher Konstanten. Bereits im gleichen Jahr veröffentlichte er diese in seiner Online-Datenbank, die ursprünglich EULIB (European User Group for Laser Interference Biometry) hieß. Während des Treffens der ASCRS (American Society of Cataract and Refractive Surgery) 2001 wurde der Name in ULIB geändert, um die globale Verfügbarkeit und Relevanz der Datenbank für Augenärzte weltweit widerzuspiegeln. ULIB war die erste Datenbank ihrer Zeit und setzte einen Meilenstein bei der Bereitstellung optimierter IOL-Konstanten für die Kataraktchirurgie. Entsprechend aktuellen Katarakt-OP-Verfahren und moderner Intraokularlinsen entwickelte Prof. Langenbucher Haigis‘ Ideen einer solchen Internetdatenbank weiter und startete 2017 die modernste Datenbank für IOL-Konstanten: IOLCon (<https://iolcon.org>).

Über „Leben und wissenschaftliche Leistung von Prof. Wolfgang Haigis“ sprach Dr. Frank Goes. Haigis ist bekannt für die Entwicklung der Haigis-Formel, einer entscheidenden Weiterentwicklung der Berechnung der optischen Brechkraft von Intraokularlinsen. Haigis’ Leistungen haben die Ergebnisse von Kataraktoperationen höchst positiv beeinflusst. Goes’ Präsentation beschrieb Haigis’ akademischen Werdegang, wichtige Meilensteine seiner Forschung, die umfassenden Auswirkungen seiner Arbeit auf die Verbesserung der postoperativen Sehschärfe, sein Vermächtnis und seinen anhaltenden Einfluss auf die moderne Augenheilkunde.

Den stimmungsvollen Abschluss dieser Sitzung bot der Beitrag von Prof. Mario de la Torre (Peru) zu „Die Haigis Formel – Wie ein Stipendiat Zeuge der Verwirklichung eines Traums wurde“. Die von Haigis entwickelte Formel zur Berechnung der IOL-Stärke ist nach wie vor eine wichtige Referenz in der Kataraktchirurgie. Es ist viel über die klinische Wirkung dieser Formel geschrieben, gesprochen und veröffentlicht worden. Wenig bekannt ist, was hinter diesem wichtigen Beitrag zur Augenheilkunde steckt: De la Torre legte aus der Sicht eines ehemaligen Stipendiats Zeugnis darüber ab, wie der Traum eines Wissenschaftlers zu einem wesentlichen Werkzeug der Augenheilkunde wurde. Neben der großen wissenschaftlichen Leistung Haigis’ war dieser für de la Torre eine Inspirationsquelle für sein Berufsleben und das vieler anderer Augenärzte.

Die Onlineübertragung dieses Biometriesymposiums zu Ehren von Haigis war durch zweckgebundene Spenden ermöglicht worden. Da die JHG aktuell keinen eigenen Förderverein hat, ist der „Verein zur Förderung der Forschung auf dem Gebiet der Intraokularlinsenberechnung e.V.“ (VFFIOL e.V., [www.vffiol.org](http://www.vffiol.org)) eingesprungen, um die Abwicklung von Spenden zu realisieren. Finanziell unterstützt wurde diese Veranstaltung durch Théa Pharma GmbH, i.com medical GmbH, Wortflut UG und der Ukrainian Alliance of Ophthalmologists.

### Sitzung „Augenheilkunde und Geisteswissenschaft“

Diese zweite Sitzung, von Dr. Norbert Bomholt (Recklinghausen) und Prof. Wolfgang Bernard (Rostock) geleitet, beschäftigte sich mit der Thematik „Augenheilkunde und Geisteswissenschaft“. Eröffnet wurde diese mit Dr. Norbert Bomholts Vortrag zu „Dr. Ludwik Lejzer – der Augenarzt, der die Welt durch eine Sprache zu vereinen hoffte“. Dr. Ludwik Lejzer Zamenhof (1859–1917) war ein polnisch-jüdischer Augenarzt, der 1887 Esperanto entwickelte, eine der am weitesten verbreiteten Kunstsprachen des 20. Jahrhunderts. Er initiierte eine soziale Bewegung für Frieden und widmete sein Leben den Idealen der ethnischen Toleranz. Zamenhof wurde 14-mal für den Friedensnobelpreis nominiert. Er erhielt den höchsten französischen Verdienstorden der Ehrenlegion (Légion d’Honneur) sowie den königlichen Orden von Isabelle von Spanien (Real Orden de Isabel la Católica). Zamenhof begann seine Ausbil-



Abb. 1: Der Konferenzraum mit Prof. Antonia Joussen und Prof. Achim Langenbucher in der virtuellen Unendlich-Schleife.

dung zum Augenarzt im Jüdischen Krankenhaus in Warschau, verbrachte später mehrere Monate in den Wiener Augenkliniken und eröffnete schließlich eine private Augenarztpraxis in Warschau. In der Zwischenzeit arbeitete er an verschiedenen Orten; zunächst in Cherson in der Ukraine, dann in Grodno in Weißrussland und zuletzt in Plock in Polen, wo er kaum seinen Lebensunterhalt verdienen konnte. 1897 gründete er mit Hilfe seines Schwiegervaters eine private Augenarztpraxis in Warschau. Zamenhof hat nie eine medizinische Originalarbeit veröffentlicht. Sein einziger Beitrag zur ophthalmologischen Literatur war die Esperanto-Übersetzung des Artikels von Ernst Fuchs über „Chronische katarrhalische Konjunktivitis“ von 1903. Ein guter Freund von Ludwik Zamenhof war der berühmte französische Augenarzt Louis Émile Javal, der ein Keratometer erfand. Javal war einer der prominentesten Persönlichkeiten der Esperanto-Bewegung und trug wesentlich zu ihrer Popularität bei. 1905 trafen sich Zamenhof und Javal beim 1. Esperanto-Weltkongress in Boulogne-sur-mer.

Online aus Schneeberg zugeschaltet sprach Dr. Manfred Jähne über „Ludwig Friedrich von Froriep: „Chirurgische Kupfertafeln“, Weimar, 1821, „Bahnung für das Fach Augenheilkunde?“. Dieses atlasartige Büchlein stellt „eine auserlesene Sammlung der nötigsten Abbildungen von äußerlich sichtbaren Krankheitsformen, anatomischen Präparaten und Instrumenten dar“, welche auf die Chirurgie des Auges Bezug haben, zum Gebrauch für praktische Chirurgen. Wundärzte konnten es preiswert erwerben, viele unter ihnen nannen sich schon Augenärzte. Die „Chirurgischen Kupfertafeln“ zeigen

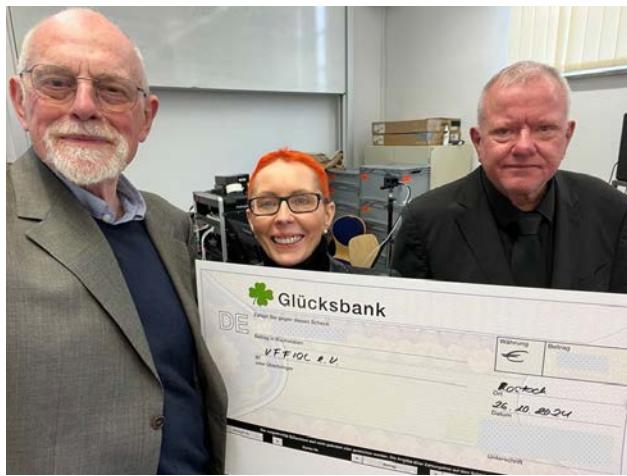


Abb. 2: Offizielle Übergabe der Spenden in Rostock, v.l.n.r.: Prof. Rudolf Guthoff (Kongressorganisator), Dr. Sibylle Scholtz (1. Vorsitzende VFFIOL e.V.) und Frank Krogmann (JHG-Geschäftsführer).

auf sieben Seiten (Größe 25 x 20 cm) Farbbildungen zu äußereren Augenkrankheiten und drei Tafeln in schwarz-weiß. Die Abbildungen stammen aus Büchern von Demours, Sanders und Beer. Zu den Farbtafeln gehören: Staphylom (ab 1869 Keratokonus), Cataracta, Iritis, Pterygium, Fungus medullaris oculi (ab 1927 als Retinoblastom bezeichnet) und Ophthalmo-Blennorrhoea (sogenannte Ägyptische Augentzündung). Die folgenden Tafeln zeigen Augenkrankheiten mit dem entsprechenden OP-Verfahren: Entropium und Trichiasis, Fistula lacrimalis sowie Hyalonyxis nach Bowen, das heißt Starstich durch die Sklera. Froriep gibt ausführliche Beschreibungen der einzelnen „Figuren“. Obwohl in Münchows „Geschichte der Augenheilkunde“ nicht erwähnt, könnten die „Chirurgischen Kupfertafeln“ zu Krankheiten des äußeren Auges die Augenheilkunde als selbständiges Fach frühzeitig mit gebahnt haben.

„Das Dritte Auge. Gedanken zur Geschichte der Neuroendokrinologie“ war das Vortragsthema von Dr. Christoph Schindler (Haßfurt). Seit René Descartes (1596–1650) wird von Morphologen ein Zusammenhang zwischen der Zirbeldrüse und dem optischen System hergestellt. Vergleichend-anatomische Untersuchungen von Karl Studnicka (1870–1955) und Karl Ritter von Frisch (1886–1982) zeigten zu Beginn des 20. Jahrhunderts, dass die Glandula pinealis der Säugetiere sich stammesgeschichtlich vom Parietalorgan der Fische und Reptilien herleitet und zugleich eine Funktion als Lichtsinnesorgan besitzt. Ein Schüler Ritter von Frischs, Ernst Scharrer (1905–1965), wies 1928 nach, dass im Zwischenhirn spezielle Nervenzellen die Fähigkeit besitzen, ein Neurosekret abzusondern, das die Funktion von Epi- und Hypophyse beeinflusst. Andreas Oksche (1926–2017) gelang schließlich elektronenmikroskopisch die Darstellung von Photorezeptoren in den neuroendokrinen Zellen, womit endgültig die Rolle der Epiphyse als „Drittes Auge“ bestätigt wurde.

Diese zweite Sitzung schloss mit dem nachdenklich stimmen-den Vortrag vom Alphilologen und Professor für Gräzistik Prof. Wolfgang Bernard (Rostock): „Völlig überholt? Wie schnell veraltet eigentlich ärztliches Wissen?“. Wir sind überzeugt, in einem Zeitalter großer wissenschaftlicher und technischer Innovation zu leben. Die „Halbwertszeit“ des Wissens nehme deshalb immer mehr ab. Bernard referierte über die zentralen Fragen: Gilt das eigentlich für alle Formen des Wissens? Und inwieweit ist man als Arzt beim Abwägen zwischen Innovation und Tradition im Hinblick auf das Patientenwohl ökonomischen und gesellschaftlichen Einflüssen ausgesetzt?

### Postersitzung

Bewährt erfolgte auch dieses Jahr die Posterbesprechung durch Dr. Frank Goes. Die Rostocker Gruppe um Prof. Rudolf Guthoff, Prof. Dr. Dr. Thomas Fuchsluger, Priv. Doz. Dr. Thomas Stahnke und Dr. Daniel Schubert präsentierten „Die Kunstaugensammlungen der Universitätsaugenklinik Rostock“ sowohl als Poster, als auch mittels realer Exponate. Die Rostocker Augenklinik ist im Besitz von zwei ungewöhnlichen Kunstaugensammlungen: Zum einen 134 aus Glas hergestellte Halbschalen, schwerpunktmäßig Hornhautpathologie darstellend (um 1860 in Lauscha produziert). Zum anderen 60 in Kugelform aus Acrylglas hergestellte Exponate (um 2012 in Tashkent produziert). Die Originalexponate wurden zur Ansicht ausgestellt, ebenso wie der neu erstellte Sammlungskatalog. Prof. Oliver Stachs‘ Poster schlug einen weiten Bogen von der Vergangenheit in die aktuelle Zukunft: „Licht trifft Gewebe – Hornhautbildung: Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft“. Im Jahr 1887 entwickelten Carl Ludwig von Zehender, der erste Ordinaris für Augenheilkunde in Rostock, und der Instrumentenbauer Westin die binokulare Cornealoupe, die eine dreidimensionale Beobachtung der Hornhaut ermöglichte. Die Zehender-Westin-Hornhautlupe gilt als Vorläufer sowohl der Spaltlampe als auch des Operationsmikroskops. Im Jahr 1911 revolutionierte die von Gullstrand entwickelte Spaltlampenmikroskopie die Hornhautdiagnostik durch die Ermöglichung einer exakten Tiefenlokalisierung von Hornhautveränderungen. Die Bedeutung dieser Technologie ist gut dokumentiert in Alfred Vogts Werk „Spaltlampenmikroskopie“ von 1933, das Illustrationen enthält, die in einigen Aspekten die modernen Fotodokumentationsmöglichkeiten übertreffen. Im Jahr 2002 verbesserte die moderne konfokale Laser-Scanning-Mikroskopie (CLSM) die Hornhautbildung weiter. Die Integration des HRT (Heidelberg Retina Tomograph) von Heidelberg Engineering mit RCM (Rostock Cornea Modul) ermöglichte detaillierte Bilder des subbasalen Nervenplexus der Hornhaut und anderer okularer Strukturen mit zellulärer Auflösung. Neuere Fortschritte konzentrieren sich auf großflächige Mosaikbildung und multiwellenlängige CLSM, was die Fähigkeit zur Durchführung longitudinaler Studien

und zur Verfolgung zellulärer Veränderungen im Laufe der Zeit verbessert. Die aktuell beste Auflösung wird mit dem in Rostock entwickelten und von Heidelberg Engineering produzierten Rostocker Hornhautmodul erreicht. In den letzten Jahren hat die Rostocker Arbeitsgruppe diese Technologie mit rechnerunterstützten Techniken weiterentwickelt, die derzeit als Prototypen verfügbar sind und vielversprechende Verbesserungen für die klinische Diagnostik und Forschung bieten.

Nicht nur als Vortrag in deutscher Sprache, sondern auch als Poster in Englisch wurde das Thema „2024 – 25 years ULIB (User Group for Laser Interference Biometry)“ von Scholtz, Guthoff, Stachs, Goes, MacMorris und Langenbucher auch den internationalen Teilnehmern präsentiert (Details siehe Haigis-Symposium).

Ein weiteres Poster, dessen Inhalt den Teilnehmern auch physisch nahegebracht wurde, war der Beitrag von Dr. Carsten Taurat (Rostock): „Die Purkinje Gefäßfigur gestern und heute, Poster, Bildschirm mit Gerät“. Im Jahr 1819 veröffentlichte Johann Purkinje seine Beiträge zur Kenntnis des Sehens in subjektiver Sicht. Purkinje beschrieb verschiedene entoptische Phänomene, die er im Selbstversuch wahrnehmen konnte. Die Wahrnehmung der Schatten seiner eigenen Netzhautgefäßlöste er mit dem Licht einer Kerzenflamme aus und nannte sie die Aderfigur des Auges. Die Makula nahm er als kreisförmigen dunklen Fleck in der Mitte der Aderfigur wahr. Die medizinische Bedeutung der entoptischen Gefäßwahrnehmung liegt in der nicht-invasiven Funktionsprüfung der Netzhaut bei Medientrübung, sofern keine Augenhintergrundspiegelung möglich ist. Sie erlaubt damit eine Beurteilung der retinalen Sehschärfe vor Kataraktoperationen. Weitere Anwendungen liegen beispielweise in der Gesichtsfelduntersuchung beim Glaukom und der Früherkennung und Überwachung der diabetischen Retinopathie. In der Literatur sind verschiedene Aufbauten beschrieben, die eine stabile Wahrnehmung der Aderfigur ermöglichen, jedoch werden diese am geöffneten Auge verwendet, sind technisch komplex und erfordern eine Fixierung des Kopfes. Dinkulu et al. (2021) unternahmen stark vereinfachte Versuche mit einer Stablampe, die manuell über das geschlossene Auge von Kataraktpatienten bewegt wurde. Taurat stellte das in Rostock entwickelte handliche Diagnosegerät „PRIS-Tool“ vor, das auf das geschlossene Augenlid aufgesetzt wird. Eine assistierende App soll dem Patienten helfen, die Untersuchung korrekt durchzuführen, krankheitsbedingte Veränderungen zu erkennen und zu dokumentieren. Bestandteil des Projekts sind die App-Entwicklung für den Diagnosestift sowie Anwenderstudien.

### Sitzung „Augenheilkunde und Naturwissenschaften“

Nach der Mittagspause wurde von Prof. Heinrich Stoltz (Rostock) und Prof. Hans-Reinhard Koch (Bonn) die Sitzung „Augenheil-

# DIE ERSTE-HILFE FÜR DIE AUGEN

## Bei bakterieller Konjunktivitis und Blepharitis

WIEDER LIEFERBAR



5 x 0,6 ML  
AUGENTROPFEN,  
LÖSUNG

REZEPTFREI

**Zamidine® 1 mg/ml Augentropfen, Lösung.** **Wirkstoff:** Hexamedindiisetonat. **Zusammensetzung:** 1 ml enthält 1 mg Hexamedindiisetonat entsprechend 0,58 mg Hexamidin. Jeder Tropfen enthält ca. 0,020 mg Hexamidin. **Sonstige Bestandteile:** Borsäure, Natriumtetraborat (Ph.Eur.), Natriumchlorid, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Augen-Antiseptikum gegen Bakterien und lokal wirksames Desinfektionsmittel zur Behandlung bestimmter Infektionen des Auges und angrenzender Strukturen wie z. B.: Entzündung der äußeren Membran des Auges (Bindegautentzündung); Entzündung bestimmter Teile des Auges wie Bindegaut und Hornhaut (Keratokonjunktivitis); lokalisierte Entzündung der Augenlider, oft in der Nähe der Wimpern (Blepharitis); chronische Tränensackentzündung (Dakryocystitis) sowie zur Desinfektion des Bindegautsackes vor einer Operation. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder sonstigen Bestandteilen. **Nebenwirkungen:** Nicht bekannt (Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar). Eine örtlich auftretende allergische Reaktion (Rötung des Auges, Schwellung und Rötung der Augenlider, Juckreiz). **Warnhinweise:** Arzneimittel unzugänglich für Kinder aufzubewahren. Pharmazeutischer Unternehmer: Laboratoires THÉA, 12 rue Louis Blériot, 63017 Clermont-Ferrand Cedex 2, FRANKREICH. Örtlicher Vertreter: Théa Pharma GmbH, Schillerstraße 3, 10625 Berlin. **Apothekenpflichtig.** Stand: Mai 2024

kunde und Naturwissenschaften“ moderiert. Unter der Anleitung seines Doktor-Vaters Prof. Hans-Reinhard Koch entstand im vergangenen Jahr eine ophthalmohistorische Doktorarbeit, die mit dem Promotionspreis der JHG 2024 honoriert wurde. Der Preisträger Dr. François Valenne (Luxemburg) stellte seine Arbeit über „Das Anatomieskript Johann Conrad Stolls (1786/87) mit Blick auf die Ophthalmologie“ vor. Im Rahmen der Dissertation hat Valenne das Skriptum faksimiliert, transkribiert, kommentiert und schlussendlich auch als Buch veröffentlicht.

Dr. Andreas Götz (Rostock) erinnerte an das bereits verstorbene langjährige JHG-Mitglied Dr. Jörg Dräger mit „Jörg Draeger und die Applanations-Tonometrie im Weltraum: „the sky is not the limit“. Draegers wissenschaftliche Biografie ist eng mit der Glaukomforschung, insbesondere der Entwicklung neuer Methoden zur Messung des intraokularen Drucks, verbunden. Drägers Interesse wurde durch eine frühe Zusammenarbeit mit Hans Goldmann (Bern) geweckt, mit dem ihn eine lebenslange enge Freundschaft verband. Seine wissenschaftliche Biografie war geprägt von seiner ungewöhnlichen Fähigkeit, Ingenieurwissenschaft, Optik und Medizin zusammenzuführen, um eine wichtige klinische Fragestellung zu bearbeiten. Die Entwicklung und erfolgreiche Markteinführung eines lage- und schwerkraftunabhängigen Applanations-Tonometers nach dem Goldmann-Prinzip bildete eine wesentliche Voraussetzung für die Einwerbung erheblicher Mittel zur Beteiligung an der von der DARA (Deutsche Agentur für Raumfahrtangelegenheiten), DLR (Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt), ESA (European Space Agency) und NASA (National Aeronautics and Space Administration) organisierten Weltraummissionen D1, MIR 92, und D2. In Kombination mit seiner privaten Leidenschaft für die Fliegerei entstand eines seiner größten Forschungsprojekte: die Weiterentwicklung und Durchführung der weltraumtauglichen Applanationstonometrie in der Schwerelosigkeit und damit die Möglichkeit, im Weltraum das Auge als „Sensor“ für Flüssigkeitsverschiebungen des Gesamtorganismus zu nutzen. Zur Vorbereitung der Weltraumexperimente waren viele sogenannte Parabelflüge mit umgerüsteten Verkehrsmaschinen notwendig, die auch technik- und weltraumbegeisterte Mitarbeiter mit einbezog. Als Spinn-off-Produkt kann das erste Selbsttonometer (Ocuton-S) angesehen werden.

Das Thema „Augenoptische Geschichte aus Rathenow: Das Optik Industrie Museum Rathenow (OIMR)“ war das Thema von Dr. Anke Messerschmidt-Roths (Amöneburg) Vortrag, mit dem sie zu einem Besuch des Museums motivierte. Rathenow wird oft als „Stadt der Optik“ bezeichnet, hier erlebt der Besucher, dass Optik viel mehr ist als nur geschliffenes Glas. Vor über 200 Jahren erfand Johann Heinrich August Duncker hier die Vielschleifmaschine und erhielt 1801 das „königliche“ Privileg zur Gründung einer Optischen Industrieanstalt. Damit wurde der Grundstein für die opti-

sche Industrie in Rathenow gelegt, die noch heute für Arbeitsplätze sorgt. Das Museum präsentiert über 1000 optische Instrumente, historisch wertvolle, teilweise einmalige Exponate. Mit ihrem Vortrag stellte Messerschmidt-Roth dieses faszinierende Museum vor und lud zu einem Besuch ein, vor Ort oder online ([www.oimr.de/virtueller-rundgang](http://www.oimr.de/virtueller-rundgang)).

Durch Dr. Heinrich Stoltz erhielten die Teilnehmer Einblick in „Die Verbindung des Rostocker Physikalischen Instituts mit der Augenklinik der Universität Rostock im 19. Jahrhundert: Eine interdisziplinäre Erfolgsgeschichte“. Die Geschichte der Physik an der Universität Rostock begann im Jahre 1874 mit der Berufung von Ludwig Matthiesen auf den neu geschaffenen Lehrstuhl der Physik. Eines der vielen Forschungsgebiete von Matthiesen war die Physik des menschlichen Auges, zu dem er bahnbrechende Arbeit leistete und für die er 1883 von der Universität Zürich die Ehrendoktorwürde erhielt. Im Vortrag wurde ein Überblick über das Wirken Ludwig Matthiesens insbesondere im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit der Rostocker Augenklinik gegeben. Ein Urgestein der Rostocker Kontaktlinsen-Szene, Ulrich Maxam, gab einen Überblick über „150 Jahre Kontaktlinsen, persönliche Erfahrungen seit 1983 und ein Blick in die Zukunft“. Ausgehend von den ersten Versuchen einer Sehkorrektion durch Kontaktlinsen vor rund 150 Jahren schilderte der Referent die Entwicklung der Kontaktlinsenanpassung aus seiner eigenen praktischen Rostocker Erfahrung und seinem internationalen Überblick, der auf seiner fachjournalistischen Tätigkeit als Berichterstatter vieler internationaler Kontaktlinsentagungen beruht. Maxam berichtete über die Mess- und Prüfmethoden zur Kontaktlinsenanpassung, die Bedeutung der Parameter zum verträglichen Kontaktlinsenträger, die Entwicklung der Berufsausbildung zur Kontaktlinsenanpassung und die Verbesserung der Kooperation zwischen Ophthalmologen und kontaktlinsenanpassenden Augenoptikern. Es folgte ein Ausblick auf zukünftige Entwicklungen: Kontaktlinsen als Medikamententräger und zur Überwachung von Körperfunktionen, Kontaktlinsenherstellung im 3D-Druckverfahren und letztlich die Ablösung von menschlicher Spezialistenexpertise durch künstliche Intelligenz.

Die nächstjährige Obfrau der JHG, Dr. Frances Meier-Gibbons (Rapperswil, Schweiz), brachte den Teilnehmern „Das ophthalmologische Legat von Hjalmar August Schiøtz (1850–1927)“ näher. Schiøtz war ein norwegischer Ophthalmologe und Erfinder. Er wurde in Stavanger (Norwegen) geboren, studierte Medizin in Kristiania (früherer Name für Oslo) und Ophthalmologie in Wien. Nach beruflichen Aufenthalten in Paris und Kristiania wurde er Chefarzt der Medizinischen Fakultät an der Universität von Oslo (1914–1916), 1921 zog er sich von der Medizin zurück. Zu seinen Innovationen zählte das Keratometer, welches er zusammen mit Louis Emile Javal entwickelte und das als „Javal-Schiøtz-Oph-

thalmometer“ bekannt ist (1881). 1905 präsentierte er das Schiøtz-Tonometer und war einer der ersten Erfinder eines Indentationstonometers.

Über „**Gilbert Sourdille und Jules Gonin und ihr Streit um die Lösung zur Heilung der Netzhautablösung**“ sprach Dr. Edward De Sutter (Knokke-Heist, Belgien). Gilbert Sourdille und Jules Gonin stritten über die am besten geeignete Lösung für die Ursache und Heilung der Netzhautablösung. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts gab es nur wenig Interesse seitens der Augenärzte für dieses Problem. Derrick Vail und andere erklärten es für unlösbar. Die Auseinandersetzung fand 1929 auf dem Weltkongress in Amsterdam statt. Später setzte Jules Gonin seine Argumentation in seinem Buch „Le Décollement de la Rétine“ sowie in seinen Publikationen fort. Gilbert Sourdille legte seine Ansichten in seinen eigenen Publikationen dar. Hierbei wurde er von seinem Sohn Gabriel-Pierre Sourdille im Rahmen seiner Doktorarbeit unterstützt, um zu zeigen, welche Methode am besten geeignet sei.

Der Hirschberg-Preisträger aus dem Jahre 2014, Dr. Stephan Töpel (Köthen), beschäftigte sich mit „**Einmal Südsee und zurück, dann noch ein Stück: Augenarzt Dr. med. Otto Glantz**“. Der Umstand,

dass deutsche Ärzte ins Ausland gehen, um dort Arbeit, Auskommen und persönliches Glück zu finden, ist heute nichts Ungewöhnliches. Auch früher hat es Charaktere gegeben, denen die Heimat zu eng war, nur war deren Zahl deutlich geringer, als sie es heute ist. Als Deutschland noch ein Kaiserreich war und Schutzgebiete hatte, bot es sich geradezu an, nicht nur aus der Heimat herauszukommen, sondern in die weite Welt einzutauchen. Der Referent berichtete über einen solchen Augenarzt, Dr. Otto Glantz, der die Welt zuerst als Schiffsarzt bereiste und später, nach seiner Ausbildung zum Augenarzt, in der Südsee ansässig wurde. Glantz, 1877 in Mecklenburg geboren, aufgewachsen auf dem Rittergut seines Vaters, verstarb 1948 in Schönebeck (Elbe). Wie passt das zu seiner Arbeit in der Südsee? Die Stationen seines Werdegangs waren Waren (Müritz), Jena, München, Würzburg, Berlin, Apia (auf Samoa, heute Westsamoa), Neuseeland und Schönebeck. Vor letztere schiebt sich ein recht langer Zeitraum ohne ärztliche Tätigkeit, die Glantz auf dem Gut seines inzwischen verstorbenen Vaters verbrachte. Neuseeland kommt aufgrund der Internierung zu Beginn des Ersten Weltkrieges ins Spiel. Erst im Herbst 1932 nahm Glantz seine Arbeit als Augenarzt in Schönebeck bei Magdeburg wieder

ANZEIGE

Laura Milchert  
Eyetec-Produkteberaterin  
behält stets den Überblick

## WEITWINKEL

### Ultra-Weitwinkel Retina-Scanner APOLLO CRO RGB

MultiColor + AF + FAG  
Schwenkbare Bedienung  
2 mm Pupillengröße  
Livebild und Videoaufnahmen  
Einfachste Bedienung auf dem Markt



**EYETEC**  
Ophthalmo-Technologie und Service

Eyetec GmbH | Estlandring 7a | D-23560 Lübeck  
+49 (0)451 505 703 60 | info@eyetec.com | eyetec.com



Abb. 3: Gruppenfoto der Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Festabend.

auf. Zum Schluss stellte der Referent den aktuellen Stand seiner Forschung über Glantz dar, wobei er Näheres über die Stationen berichtete und die offensichtlichen Brüche in Glantz' Lebenslauf beleuchtete.

### Sitzung „Augenheilkunde im internationalen Kontext“

Die letzte Sitzung über „Augenheilkunde im internationalen Kontext“ fand unter dem Vorsitz von Prof. Antonia Joussen (Berlin) und Prof. Achim Langenbucher statt.

„Theodor Lebers Reise nach Böhmen“ war das diesjährige Vortragsthema von Prof. Guido Kluxen (Wermelskirchen), dem ein umfangreiches, hoch interessantes Manuskript in die Hände fiel, bei dem Theodor Leber (1840–1917) zunächst allein zu Wort kommen soll. Erläuterungen folgten am Schluss. Zudem ist entsprechende Literatur nur spärlich vorhanden. Dieses Dokument der Reise Theodor Lebers auf die Schlachtfelder von Königgrätz 1866, die vierzehn Tage nach dem Ereignis stattfand, wurde von Kluxen vollständig – von der Abreise in Paris bis zur Rückkehr nach Paris – wiedergegeben.

Aus Berlin angereist referierte Prof. Antonia Joussen über „170 Jahre Graefes Archiv der Augenheilkunde“. 2024 wurde das Jubiläum der Veröffentlichung von Graefes Archive of Clinical and Experimental Ophthalmology begangen. Die Zeitschrift wurde von ihrem Namensgeber Albrecht von Graefe gegründet, der als Begründer der modernen Augenheilkunde gilt. Eine bemerkenswerte Leistung, da Graefes Archive die älteste existierende globale Fachzeitschrift für Augenheilkunde ist. Graefe war ein wahrer Visionär, der bahnbrechende Beiträge auf dem Gebiet leistete, darunter die erste Erkennung des Verschlusses der zentralen Netzhautarterie,

der Schröpfung des Sehnervs beim Glaukom, der Optikusneuritis als Manifestation neurologischer Störungen, des Papillenödems bei intrakranieller Hypertonie und die Verwendung der Iridektomie zur Behandlung des Glaukoms. Mit der Schaffung einer weltweit verbreiteten Zeitschrift erkannte Graefe die Bedeutung des globalen wissenschaftlichen Austauschs, um das Gebiet der Augenheilkunde voranzutreiben. Heute steht man vor der Herausforderung die Innovationskraft, die Graefes Archives vor 170 Jahren hatte, auch in Zukunft zu erhalten.

Ein weiterer Vortrag behandelte ebenfalls von Graefe. Dr. Sebastian Möbus' (Rostock) Vortrag beschäftigte sich mit dem „Manuskript einer Reihe von Vorlesungen Graefes in Berlin“. Das neue Vorlesungsmanuskript aus der Graefes-Schule, überliefert durch die Nachfahren des französischen Augenarztes Henri Dor, erlaubte Einblicke in die Frühzeit der Graefes-Schule. Entstanden im Jahr 1852, stellt es das älteste bekannte Manuskript seiner Art dar und überliefert Vorlesungsinhalte von Graefes, welche bislang nicht bekannt waren. Der Text wurde in Stenographie aufgezeichnet und im Nachhinein schriftlich fixiert, so dass man Albrecht von Graefes wörtlicher Rede folgen konnte. Der Text bietet eine Darlegung Graefes über seine wissenschaftlichen Methoden und auch seine Äußerungen zur Romantischen Medizin.

Dr. Essam Eldin Abdel-Azim (Kairo, Ägypten) bot den Teilnehmern einen kurzen Ausflug in die „Einführung in die Pharmazie der alten Ägypter“. Die alten Ägypter interessierten sich für Chemie und Medikamente, die meist aus Heilpflanzen gewonnen wurden. Es ist nicht überraschend, dass die alten Griechen und Römer das Wort Chemie von „Kemi“ oder „Kemit“ ableiteten haben, dem Namen des alten Ägyptens. Ihre aus Heilpflanzen gewonnenen Medikamente verwendeten die alten Ägypter sehr rational. Sie nutzten viele Einheiten, um die Dosierung genau zu beschreiben. Neben vielen anderen verwendeten sie zum Beispiel die Einheiten Tenat (entspricht 1/16 Liter) und Jedat (entspricht 7,734 Gramm). Außerdem galten den alten Ägyptern Heilpflanzen als heilig, sie wurden nach den Kräften Gottes benannt, zum Beispiel nannten sie den Efeu „Pflanze von Oziris“, den Safran „das Blut von Tut“, die Zwiebel „die Augen von Tifon“ und das Eisenkraut „die Tränen von Izis“. Es ist erwähnenswert, dass viele alte ägyptische medizinische Rezepte in der heutigen ägyptischen Kultur noch immer verwendet werden und durchaus wirksam sind.

Aus Tallin (Estland) angereist war Prof. Artur Klett, um „Zur Geschichte der Augenheilkunde in Estland“ zu sprechen. Die Geschichte der Augenheilkunde in Estland begann in Januar 1868, als Professor Georg von Oettingen die erste Augenklinik in Tartu (Dorpat) eröffnete. Am 10. September 1871 wurde auch der Lehrstuhl für Augenheilkunde an der Universität Tartu unter seiner Leitung gegründet. Von Oettingen leitete den Lehrstuhl von 1867 bis 1879. Über 50 Jahre war die estnische Augenheilkunde

überwiegend mit Ärzten deutscher Herkunft verbunden. Bereits seit der ersten Unabhängigkeit im Jahr 1918 waren die meisten Ärzte estnischer Herkunft. Alles änderte sich nach dem Zweiten Weltkrieg. Die moderne Augenheilkunde wurde stark von Zentren in Moskau und Leningrad (heute St. Petersburg) abhängig. Dort wurden auch die komplexesten Krankheiten der baltischen Patienten behandelt. Wieder änderte sich alles nach der Erlangung der zweiten Unabhängigkeit 1991, als junge und engagierte estnische Ophthalmologen mit großartiger Unterstützung durch Kollegen und Freunden aus westlichen Staaten mit dem Aufbau der Ophthalmologie in Estland und im Baltikum begonnen haben.

#### Generalversammlung mit Vorstandswahlen

An den wissenschaftlichen Teil des Kongresses schloss sich die jährliche Generalversammlung mit Vorstandswahlen an. Die Mitglieder der Gesellschaft wählten einstimmig sechs Vorstandsmitglieder: Dr. Frances Meier-Gibbons (Rapperswil, Schweiz), die zudem die Funktion der Obfrau 2024/2025 übernahm. Im Amt bestätigt wurde Frank Krogmann (Thüngersheim), der seit rund 25 Jahren als Geschäftsführer, stellvertretender Obmann und Schatzmeister für die Gesellschaft tätig ist. Als Schriftführer wird zukünftig Dr. Stephan Töpel agieren. Weitere Vorstandsmitglieder sind Dr. Edward De Sutter, Prof. Dr. Oksana Vitovska (München/Kiew, Ukraine) und Dr. Frank Goes.

#### Fazit

Bereits am frühen Freitagnachmittag trafen sich die Teilnehmer zur Besichtigung der Schatzkammer der Universität Rostock, einem Stadtrundgang und der Führung durch das Kulturhistorische Museum. Der erste Kongresstag endete, wie üblich, mit dem gemeinsamen Abendessen. Den Abschluss der Tagung bildete am Sonntagvormittag eine Hafenrundfahrt und der Spaziergang durch Warnemünde. Hierbei wurde die Grabstelle von Wilhelm von Zehender auf dem alten Warnemünder Friedhof und sein Wohnhaus besucht, in dem er und seine Frau seine letzten Lebensjahre (von 1906–1916) verbrachten. Dort wurde vor kurzem, auf Initiative des Ehepaars Prof. Guthoff, eine Gedenktafel als Erinnerung an diesen großen Augenarzt angebracht, die Finanzierung erfolgte durch den Förderverein Leuchtturmverein Warnemünde e.V. Wie auch schon in den Jahren zuvor, werden die Mitschnitte der Vorträge wieder auf der Website der JHG ([www.jhg-online.org](http://www.jhg-online.org)) verfügbar sein. Zum nächstjährigen Kongress laden Dr. Frances Meier-Gibbons und Prof. Heinrich Gerding vom 10. bis 12. Oktober 2025 nach Olten in die Schweiz ein.

---

Dr. Sibylle Scholtz  
Freie Journalistin, Ettlingen  
E-Mail: sibylle.scholtz@gmx.de

# Ophthalmom Index 2025

Das jährlich aktualisierte Nachschlagewerk für  
Firmen und Produkte

WWW.OPHTHALMO-INDEX.DE

Sonderausgabe  
**AUGEN**DE**SPIEGEL**  
Zeitschrift für Klinik und Praxis

Die aktualisierte Ausgabe  
erscheint zur AAD 2025