



Highlights des DGII-Kongresses 2023 in Weimar



Marcus Blum

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen,

erstmalig findet die Tagung der Deutschsprachigen Gesellschaft für Intraokularlinsen-Implantation,

interventionelle und refraktive Chirurgie (DGII) nach dem Abklingen der Coronapandemie in der Klassikerstadt Weimar statt. Unter dem Titel „Klassische Augenheilkunde“ soll ein „klassisches“ Weiterbildungsprogramm mit praxisrelevanten Kursen, Übersichtsreferaten und freien Vorträgen in persönlicher Präsenz durchgeführt werden. Es soll versucht werden ohne Online-Elemente auszukommen, die Effizienz und Wirkung der persönlichen Begegnung, des direkten Informationsaustausches und der Diskussion im Kollegenkreis sollen wiederbelebt werden. Das Tagungsprogramm bietet hierzu ein breit gefächertes Spektrum – auf einige Schwerpunkte möchte ich gerne die Aufmerksamkeit lenken: Bei der Chirurgie im vorderen Augenabschnitt – mit welchem

Verfahren auch immer – wird das refraktive Ergebnis wesentlich von der Genauigkeit der Biometrie abhängen und in einer der ersten Sitzungen wird der Präzision dieser Berechnung spezielle Aufmerksamkeit geschenkt.

Interessant dürften für alle Teilnehmer erneut die statistischen Zahlen und Trends in der Eröffnungssitzung sein. Ob sich nach oder durch die Coronapandemie wesentliche Verschiebungen ergeben, wird auch im Referat über die Entstehung der Ranking-Listen von Stern und Focus die Zuhörer beschäftigen. Danach wird uns Ronald D. Gerste am Beispiel der „Weimarer Republik“ den Einfluss von Krankheiten auf politische Entscheidungen aufzeigen.

Neben einer Fülle von hochinteressanten Abstracts zu verschiedenen Kunstlinsen füllt das Problem der kornealen Ektasie vor und nach refraktiver Hornhautchirurgie eine komplette Sitzung. Auch zu der mittlerweile etablierten Extraktion von Lentikeln aus der Hornhaut werden namhafte Referenten den neusten Stand berichten. Da nunmehr mehrere Firmen dieses Verfahren anbieten, wird auch die Diskussion um eine „firmenneutrale

Terminologie“ geführt werden müssen. In speziellen Sitzungen werden Strategien zur Schonung und Wiederherstellung der Augenoberfläche, neue Aspekte der Glaukomchirurgie, der Hornhauttransplantation und ein „Update“ der Retinologischen Gesellschaft angeboten. Für die Sitzung „Internationale Ophthalmologie“ erwarten wir Gäste aus England, Frankreich und Polen – diese Sitzung wird in englischer Sprache abgehalten werden. Vom Kongresshotel „Russischer Hof“ ist das Kongresszentrum und die Weimarer Innenstadt fußläufig zu erreichen. Das Weimarer Stadtzentrum mit dem Goethehaus am Frauenplan, Nationaltheater, Herderkirche und Residenz-Schloss sowie die Anna-Amalia Bibliothek bietet mehr als genug Sehenswürdigkeiten. Nördlich von Weimar auf dem Ettersberg ist die Gedenkstätte des Konzentrationslagers Buchenwald.

Ich hoffe, dieses Programm macht Sie neugierig und freue mich Sie in Weimar zu begrüßen.

*Ihr Marcus Blum
(DGII-Tagungspräsident 2023)*

Inhalt

Highlights des DGII-Kongresses 2023 in Weimar	1
„Young DGII“ – Zukunftsweisender Arbeitskreis	2
Innovative Biometrie mit Argos	3

Implantation eines AddOn trifokalen Linsensystems im Vergleich zu einer multifokalen Kapselsack-intraokularlinse	4
Funktionelle Ergebnisse nach Implantation einer diffraktiven Continuous-range-of-vision-IOL bei refraktivem Linsenaustausch	6

Übersicht zum Crosslinking der Hornhaut	7
Warum eigentlich: Weimarer Republik?	8
Impressum	8

„Young DGII“ – Zukunftsweisender Arbeitskreis



Christopher
Wirbelauer

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

kürzlich führte ich eine Umfrage unter den Weiterbildungsassistenten in der Augen- klinik Berlin-Marzahn durch und musste fest- stellen, dass nur 10% als Mitglied in der DGII

waren. Dies machte mir bewusst, dass hier ein erheblicher Nachholbedarf be- steht und man unbedingt die Attraktivität der Mitgliedschaft sowie die Teilnahme an der Tagung für Assistenzärzte verbes- sern muss.

Deshalb waren die Vorbereitungen auf die Zukunft der DGII als wissenschaftliche Fachgesellschaft auch in diesem Jahr ein wichtiges Thema der Vorstandssitzung. Dabei gibt es bereits durch das umfang- reiche Kursangebot viele Möglichkeiten

für Assistenten und junge Operateure sich während der Tagung weiterzubilden, beispielsweise Kurse zur Biometrie und IOL-Berechnung, Phakoemulsifikation, re- fraktiven Chirurgie und intravitrealen Medikamentenapplikation. Ein chirurgi- scher Nähkurs ermöglicht es den Assis- tenten, erste Schritte zu üben und mit der Chirurgie bei Verletzungen des Augenvor- derabschnitts die ersten Dienste zu be- wältigen. Schließlich kann mit der Einfüh- rung in die FEBO-Prüfung auch deren anspruchsvolle Vorbereitung besser ge- plant werden. Diese sind im Programm mit dem Logo „DGII-Akademie“ besonders gekennzeichnet.

Es ist nun Ziel der DGII diesen Förderansatz zu erweitern. Hierzu wurde ein Arbeits- kreis junger Ophthalmochirurgen gebildet und dem Vorstand angegliedert. Neben der chirurgischen Erfahrung ist auch das wissenschaftliche Interesse von Bedeu- tung, damit aktuelle Innovationen und

Entwicklungen im Tagungsprogramm be- rücksichtigt werden und zur Weiterent- wicklung der DGII führen. Vom Vorstand wurden geeignete Kandidaten dafür aus- gewählt und zur Tagung in Weimar soll die konstituierende Sitzung stattfinden.

Die Mitglieder der „Young DGII“ sind als Erweiterung des Vorstands angegliedert und sollen folgenden Aufgaben nachge- hen: Vorschläge und Prüfung der Inhalte des Kursprogramms zur DGII-Tagung, Organisation einer eigenen Sitzung zur DGII-Tagung, Fachbeiträge in „DGII-Aktuell“ und Verfassen von Editorials auf den DGII- Seiten in der Zeitschrift „OPHTHALMO- CHIRURGIE“ (beide im Kaden-Verlag). Alle Aktivitäten sollten in Zukunft eine Mitgliedschaft in der DGII interessanter machen und so hoffentlich die Teilneh- mer- und Mitgliedszahlen erhöhen.

*Ihr Christopher Wirbelauer
(DGII-Präsident)*

DGII Mitgliederinformation für Assistenzärzte – Kostenfreie Mitgliedschaft in der ESCRS



Assistenzärzte, die Mitglied in der DGII sind oder werden wollen, haben die

Möglichkeit kostenfrei Mitglied in der European Society of Cataract and Refractive Surgeons (ESCRS) zu werden.



Mitglied in der DGII und ESCRS werden

Hierin enthalten sind:

- Nutzung des ESCRS On Demand
- Nutzung des iLearn, der CME zertifizierten Online-Lernplattform

- reduzierte Anmeldegebühren für die Kongresse der ESCRS
- Nutzung des EUREQUO, eines Online- registers für die Qualitätsbewertung von Katarakt- und refraktiven Operationen
- Zugang zu ESCRS-Prämien, Zuschüssen und Stipendien
- Wahlrecht bei den ESCRS Vorstandswahlen (nur für europäische Vollmitglieder)

- der Onlinezugang zum Journal of Cataract & Refractive Surgery
- der Zugang zur „Members Only area“ der ESCRS-Homepage
- ein Mitgliedsordner mit dem Zertifikat der Mitgliedschaft, einem Mitglieds- ausweis und Passwort und Zugangscode für die „Members Only area“ der ESCRS-Homepage

Der jährliche Beitrag für eine solche Doppelmitgliedschaft mit kostenfreiem ESCRS-Anteil beträgt € 95,- (bzw. € 110,-, wenn Sie nicht am Lastschriftverfahren teilnehmen). Der reguläre Preis liegt bei € 195,- (bzw. € 210,-).

Weitere Informationen über

DGII Sekretariat
c/o Congress-Organisation Gerling GmbH
Werftstraße 23, 40549 Düsseldorf
Tel.: 0211-592244, Fax: 0211-593560
info@congresse.de
www.congresse.de

Vorstandsmitglieder

PD Dr. C. Wirbelauer (Präsident)
Prof. Dr. A. J. Augustin (Vizepräsident)
Prof. Dr. G. U. Auffarth (Generalsekretär)
Prof. Dr. H. B. Dick (Schatzmeister)
Prof. Dr. M. Blum
Dr. P. Hoffmann
Prof. Dr. R. Khoramnia
U. Monien
Prof. Dr. Th. Kohnen
Dr. Dr. R. D. Gerste

Ankündigungen

38. Kongress der DGII 2024

15.–18. Februar 2024 in Frankfurt
Tagungspräsident: Prof. Dr. Th. Kohnen

39. Kongress der DGII 2025

13.–15. Februar 2025 in Erlangen
Tagungspräsident: Prof. Dr. F. E. Kruse

40. Kongress der DGII 2026

in Köln (genauer Termin folgt)
Tagungspräsident: Prof. Dr. C. Cursiefen

Innovative Biometrie mit dem Argos-Biometer



Burkhard von Jagow

Beim Argos-Biometer von Alcon handelt sich um ein neues Swept-Source-OCT-Biometer, welches aus einer Kooperation mit der japanischen Firma Movu/Santec hervorgegangen ist. Das Argos-Biometer ist mit einem leistungsstarken Swept-Source-OCT (1050–1080 nm, 3000 A-scans/s) und einer 12-Punkt-Keratometrie ausgestattet. Das moderne Biometer hat eine angenehme Softwareoberfläche, die sehr gut mit den anderen Geräten von Alcon kompatibel ist, und ist mit einem breiten Fächer von modernen und klassischen Formeln zur Linsenberechnung ausgestattet. Die Vorteile des Geräts bestehen zum einen in der besonderen Messsicherheit bei sehr dichten Katarakten und zum anderen in der Sum-of-Segment-Achsenlängenmessung.

Mit der Einführung optischer Biometer hat sich die Genauigkeit der Achsenlängenmessung und damit der Biometrie schon vor Jahren deutlich verbessert. Sie sind der Ultraschall-Achsenlängenmessung bezüglich der Genauigkeit der Messung deutlich überlegen. Bei dichten Linsentrübungen ist der Messerfolg bei den optischen Biometern der ersten Generation jedoch stark eingeschränkt. Durch die Swept-Source-OCT-Technologie der aktuellen, modernen Biometer verbesserten sich die Messerfolgswerten bei fortge-

schrittenen Trübungen, v. a. der Schichttrübungen wie bei der Cataracta subcapsularis posterior. Dennoch blieben sehr dichte Linsentrübungen, undurchsichtige braune, rote oder weiße Katarakte bis zuletzt die Domäne der Ultraschallbiometrie. Beim Argos-Biometer ist mithilfe des Enhanced-Retina-Visualization (ERV)-Modus die optische Messung auch bei sehr dichter Linsentrübung möglich. ERV beruht auf einer Fokusverschiebung und Bildinvertierung ähnlich der Enhanced-Depth-Imaging (EDI)-OCT-Technik, die bei der SD-OCT-Bilderstellung für die Aderhautvisualisierung angewendet wird. In Vergleichsstudien zwischen dem Argos-Biometer mit ERV-Mode und dem IOL-Master 700 ergaben sich in der Subgruppenanalyse der sehr dichten Katarakte deutlich bessere Messerfolgswerten von 41 % (89,9 % vs. 63,6 %) für das Argos-Biometer.

Dieser Unterschied scheint sich auch im Rahmen einer IIT-Studie der Augenklinik des Klinikums Barnim in Eberswalde an selektierten Patienten mit sehr dichter Katarakt zu bestätigen (Vergleich des Messerfolgs der optischen Achsenlängenmessung mit dem IOL Master 700-Biometer und dem Argos-Biometer mit ERV bei Augen mit dichter Katarakt IIT # 65011581). Primärer Endpunkt der Studie ist der Vergleich der Messerfolgswerte der optischen Achsenlängenmessung (Acquisition-Rate) der beiden Geräte. Außerdem sollen weitere Aspekte der beiden Biometer beleuchtet werden wie Genauigkeit der IOL-Berechnung bei dichten Ka-

tarakten, die Länge der gemessenen Teilstrecken und die Art der Trübungen, die bei den Biometern zu einem Messversagen führen. Eingeschlossen werden Patienten mit dichter Katarakt entsprechend der klinischen LOCS III-Skala (NO, NC $\geq$ 5, P $\geq$ 5) und indizierter Operation.

Argos-Biometer:

Fehlerbehebung bei der Längenmessung

Beim Argos-Biometer treten die Fehler der Längenmessung bei kurzen und langen Augen (kurze zu kurz, lange zu lang) nicht mehr auf. Diese Fehler werden bei anderen optischen Biometern und bei Ultraschall dadurch hervorgerufen, dass für das gesamte Auge mit seinen verschiedenen Medien ein mittlerer Brechungsindex verwendet wird.

Bei der Berechnung der Achsenlänge und der anderen durch Swept-Source-OCT gemessenen Strecken im Auge verwendet das Argos-Biometer die Sum-of-Segments-Methode. Es wendet die jeweiligen physikalischen Brechungsindizes der vier Medien des Auges auf diese an. Aus der Addition der Teilstrecken wird dann die physikalische Achsenlänge des Auges berechnet. Das führt zu genaueren Ergebnissen. Durch dieses Prinzip lassen sich auch bessere Ergebnisse bei der Biometrie von Augen vermuten, die mit Silikon gefüllt sind. Diese Innovation bringt allerdings Kompatibilitätsprobleme mit modernen Linsenformeln mit sich, da diese Formeln bereits Korrekturen für die Achsenlänge bei kurzen und langen Augen



Abbildung 1: Argos-Biometer von Alcon

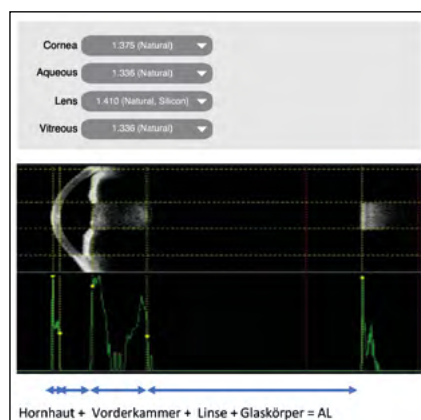


Abbildung 2: Sum-of-Segments-Technologie: Die einzelnen Segmente werden entsprechend ihrer Brechungsindizes berechnet und zur Achsenlänge addiert

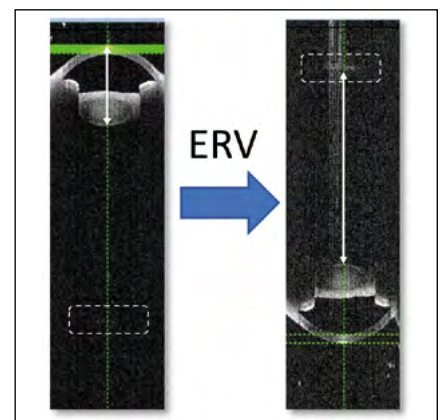


Abbildung 3: Die Enhanced-Retinal-Visualization-Technologie für sehr dichte Linsentrübungen beruht auf einer Fokusverschiebung und Bildinvertierung ähnlich der EDI-OCT-Technik

beinhalten. Diese Probleme treten zum Beispiel bei den Barrett-Formeln auf. Die neue Software des Argos-Biometers hat dies durch das von Graham Barrett entwickelte Barrett-true-AL-Modul gelöst, wodurch auch moderne Linsenformeln mit der Achsenlänge des Argos-Biometers verwendet werden können.

Zusammengefasst schafft das Argos-Biometer eine Verbesserung in zwei Bereichen der Linsenberechnung: Die Achsenlängenmessung und damit auch die IOL-Kalkulation wird physikalisch genauer und v.a. die Linsenberechnung bei kurzen und langen Augen wird durch die Sum-of-Segments-Technologie und Barrett-true-

AL-Formel zuverlässiger. Außerdem ermöglicht das Argos-Biometer durch den ERV-Modus eine präzise, optische Messung auch bei maturer und hypermaturer Katarakt, sodass auf eine Ultraschall-Achsenlängenmessung verzichtet werden kann.

Burkhard von Jagow, FEBO, Eberswalde

Implantation eines AddOn trifokalen Linsensystems im Vergleich zu einer multifokalen Kapselsackintraokularlinse



Milena Pahlitzsch

Die Kataraktoperation ist der häufigste chirurgische Eingriff in der Augenheilkunde. Jedes Jahr werden weltweit etwa 10 Millionen Kataraktoperationen durchgeführt. Dabei werden 95 % der Patienten mit monofokalen Intraokularlinsen (IOL) versorgt. Obwohl es sich hierbei um ein standardisiertes Verfahren mit ausgezeichneten refraktiven Ergebnissen handelt, ist ein unerwarteter Restrefraktionsfehler nach wie vor eine der Hauptursachen für die postoperative Unzufriedenheit der Patienten und ein wichtiger Grund für einen Zweiteingriff. Faktoren, die einen weiteren

chirurgischen Eingriff notwendig machen, können sein: IOL-Position, IOL-Zentrierung, IOL-Kippung und der chirurgisch bedingte Astigmatismus. Als weitere schwer kontrollierbare, individuelle Faktoren müssen die neuronale Adaption und Änderung der Morphologie genannt werden. Die ständige Weiterentwicklung der IOL-Technologie ermöglicht den Patienten nach einer Katarakt- oder refraktiven Linsenoperation ein höheres Maß an Brillenunabhängigkeit. Ein Beispiel ist die Entwicklung einer neuen IOL-Generation, der trifokalen oder „enhanced depth of focus“ (EDOF)-IOL, die in den Sulcus ciliaris in Kombination mit einer zweiten monofokalen Kapselsack-IOL oder über die bereits vorhandene Kapselsack-IOL implantiert wird. So kann eine Restrefraktion korri-

giert werden, ohne den finalen Schritt einer IOL-Explantation gehen zu müssen. Das erlaubt eine weitere Handlungsoption im Hinblick auf die Reversibilität der multifokalen Linsenimplantation. Das AddOn® trifokale Linsensystem (1stQ GmbH, Mannheim) ist ein aktuelles Modell für ein Zweilinsensystem aus hydrophilem Acrylat, das eine große Breite an sphärischen (von -10 bis +45 dpt) und torischen IOL (von +1 bis +11 dpt) sowie Nahadditionen (EDOF und Trifokalität (+2,25 dpt; +3,0 dpt)) bietet. Der Optikdurchmesser beträgt 6,0 mm. Unsere Studie umfasst die Analyse des refraktiven Zustands und der Patientenzufriedenheit nach Implantation eines trifokalen AddOn Linsensystems (1stQ, 2 IOL als Verbundsystem, n=10 Augen, Durchschnittsalter 63,7 ± 3,7 Jahre) im Vergleich zu einer multifokalen IOL (AcrySof™ IQ Panoptix, Alcon, n=26 Augen, Durchschnittsalter 58,1 ± 8,6 Jahre). Zu den analysierten Parametern bis zu 6 Monate postoperativ gehören die (un)korrigierte

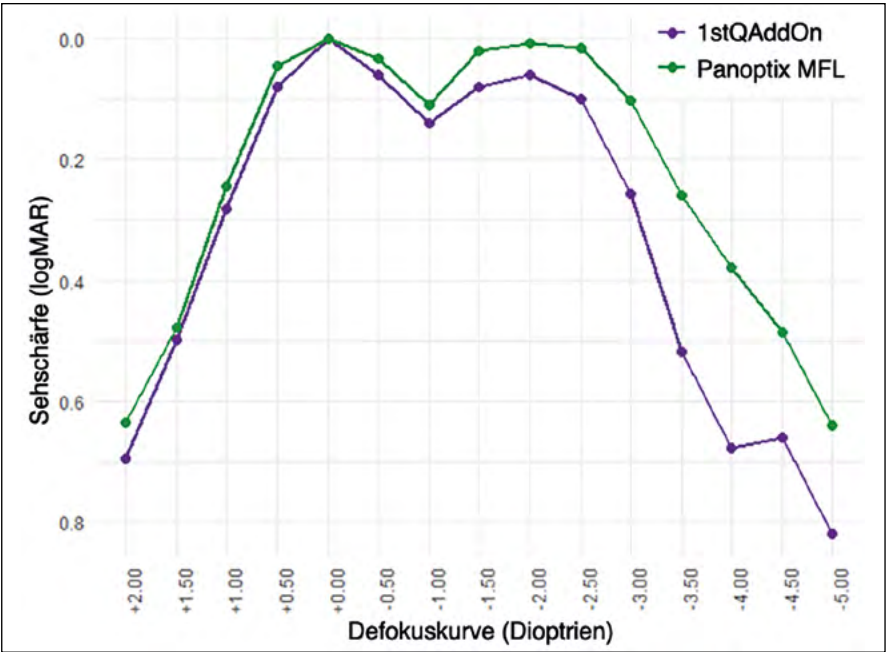


Abbildung 1: Binokulare Defokuskurve der sulkusfixierten trifokalen IOL (1stQ AddOn) und der multifokalen Kapselsack IOL (Panoptix Alcon).



Abbildung 2: Trifokales AddOn Linsensystem (1stQ)

Sehschärfe (CDVA, UCVA) in der Ferne (6 m), im Intermediärbereich (60 cm) und in der Nähe (40 cm), die binokulare Defokuskurve, der Intraokulardruck (IOD), die mesopische Kontrastempfindlichkeit und die Lesegeschwindigkeit im Abstand von 40 cm. Die Sehqualität wurde mittels Fragebogen (QUVID, Alcon) erhoben, der das Erscheinungsbild visueller Phänomene und die individuelle Zufriedenheit von 1 bis 5 (5 = „überaus zufrieden“) bewertet. Die Defokuskurve ergab bessere Ergebnisse bei der Panoptix im Nahbereich und auch im Intermediär-Nahbereich (-2,50 und -4,00 dpt, $p < 0,05$; -2,00, $p < 0,05$ gegenüber 1stQ AddOn). Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Linsen in Bezug auf den Fernvisus (6 m). Die beiden Gruppen erreichen binokulare Werte von mindestens 1,0 und monokulare Werte von mindestens 0,8. Im Fragebogen zu der Häufigkeit photopischer Phänomene wurden die Doppelbil-

der in der 1stQ AddOn-Kohorte häufiger wahrgenommen (40 % 1stQ AddOn gegenüber 14,3 % Panoptix). Dagegen war die Häufigkeit von Halos und Blendung in beiden Kohorten ähnlich. Bei der mesopischen Kontrastempfindlichkeitsprüfung ergab unsere Studie, dass die 1stQ AddOn in der Dämmerung schlechtere Ergebnisse erzielt. In Bezug auf die Lesegeschwindigkeit gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Linsen in allen Druckgrößen. Der Zufriedenheitsgrad für jeden Linsentyp liegt $> 3,5$ für alle Patienten; vermutet wird, dass das Blendungsphänomen in der 1stQ AddOn-Kohorte einen besonders störenden Effekt auf die subjektive Zufriedenheit hat. Wie bereits nachgewiesen, sind 80 % der Patienten nach der 1stQ AddOn-Implantation von einer Lesebrille unabhängig, verglichen mit 100 % der Patienten mit der multifokalen Kaspelsack-IOL. Obwohl das Piggyback-Prinzip nachweislich mit Komplika-

tionen verbunden ist, wurden in unserer Studie keine intra- oder postoperativen Komplikationen (Iris-Capture, interlenticuläre Trübung, IOL-Dislokation usw.) oder eine Erhöhung des Intraokular-drucks in unserer Kohorte festgestellt. Zusammenfassend stellt die 1stQ AddOn sulkusfixierte, trifokale IOL eine sichere und refraktiv hochwertige Option dar, die die Brillenabhängigkeit im Nah-, Intermediär- und Fernbereich reduziert. Langzeitdaten mit Nebenwirkungen bleiben abzuwarten. Die sulkusfixierte IOL bietet eine weitere Möglichkeit zur Versorgung individueller Patientenwünsche an, wobei eine bessere Definition der Zielgruppe sicher auch eine Hilfestellung zur Auswahl für junge Operateure darstellt (z.B. Versorgung pseudophaker Patienten mit einer sekundären AddOn IOL torisch/trifokal/EDOF).

Literatur bei den Autoren

Milena Pahlitzsch, M. L. Pahlitzsch, M. J. Fernández-González, T. Pahlitzsch, Berlin

DOG
2023



28.9. – 1.10.
Estrel Berlin

dog-kongress.de

Funktionelle Ergebnisse nach Implantation einer diffraktiven Continuous-range-of-vision-IOL bei refraktivem Linsenaustausch



Ramin Khoramnia

Heutzutage gibt es eine Vielzahl von Intraokularlinsen (IOL) zur Presbypiekorrektur, die sowohl bei der Kataraktchirurgie als auch beim refraktiven Linsenaustausch eingesetzt werden. Das Portfolio an presbypiekorrigierenden Intraokularlinsen wird zudem ständig erweitert. Eine kürzlich zugelassene sogenannte Continuous-range-of-vision-IOL, die Tecnis® Synergy ZFR00V (Johnson & Johnson Vision) wurde bisher nur in Studien bei Kataraktpatienten untersucht. Obwohl diese IOL wie auch andere presbypiekorrigierende IOL nicht nur bei Kataraktpatienten, sondern auch im Rahmen eines refraktiven Linsenaustauschs verwendet werden, liegen bisher noch keine Daten für diese Indikation vor. Im Unterschied zu Kataraktpatienten, bei denen eine medizinische Indikation zur Operation besteht, handelt es sich beim refraktiven Linsenaustausch um einen Wunscheingriff, der in der Regel vom Patienten komplett bezahlt werden muss. Zudem sind die Patienten jünger als Kataraktpatienten und oftmals noch berufstätig, sodass auch abhängig von der beruflichen Tätigkeit ein hoher Anspruch an die optische Qualität bestehen kann. Daher ist die Anspruchshaltung in diesem Patientenkollektiv meist sehr hoch, was sich beispielsweise auf die Ergebnisse von subjektiven Befragungen zur Zufriedenheit auswirken kann.

In einer klinischen Studie, die an der Universitätsaugenklinik Heidelberg durchgeführt wurde, wurde die ZFR00V IOL bei 28 Patienten zur Presbypiekorrektur im Rahmen eines refraktiven Linsenaustausches an beiden Augen implantiert und die Ergebnisse hinsichtlich Visus in verschiedenen Distanzen, Kontrastsensitivität unter verschiedenen Lichtverhältnissen und Defokuskurve untersucht. Auch die subjektive Zufriedenheit wurde anhand eines Fragebogens erhoben. Die postoperative Untersuchung erfolgte 3 Monate nach dem refraktiven Linsenaustausch. Die Ergebnisse der Visusprüfung und Defokuskurve ergaben sehr gute Er-

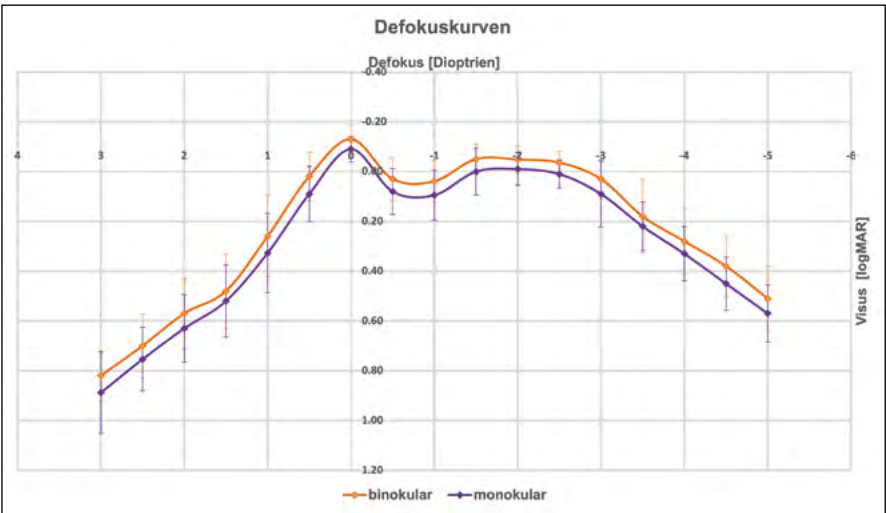


Abbildung 1: Monokulare (blau) und binokulare (rot) Defokuskurve 3 Monate postoperativ. Der binokulare Visus lag im Bereich von +0,75 bis -3,25 dpt bei 0,10 logMAR oder besser.

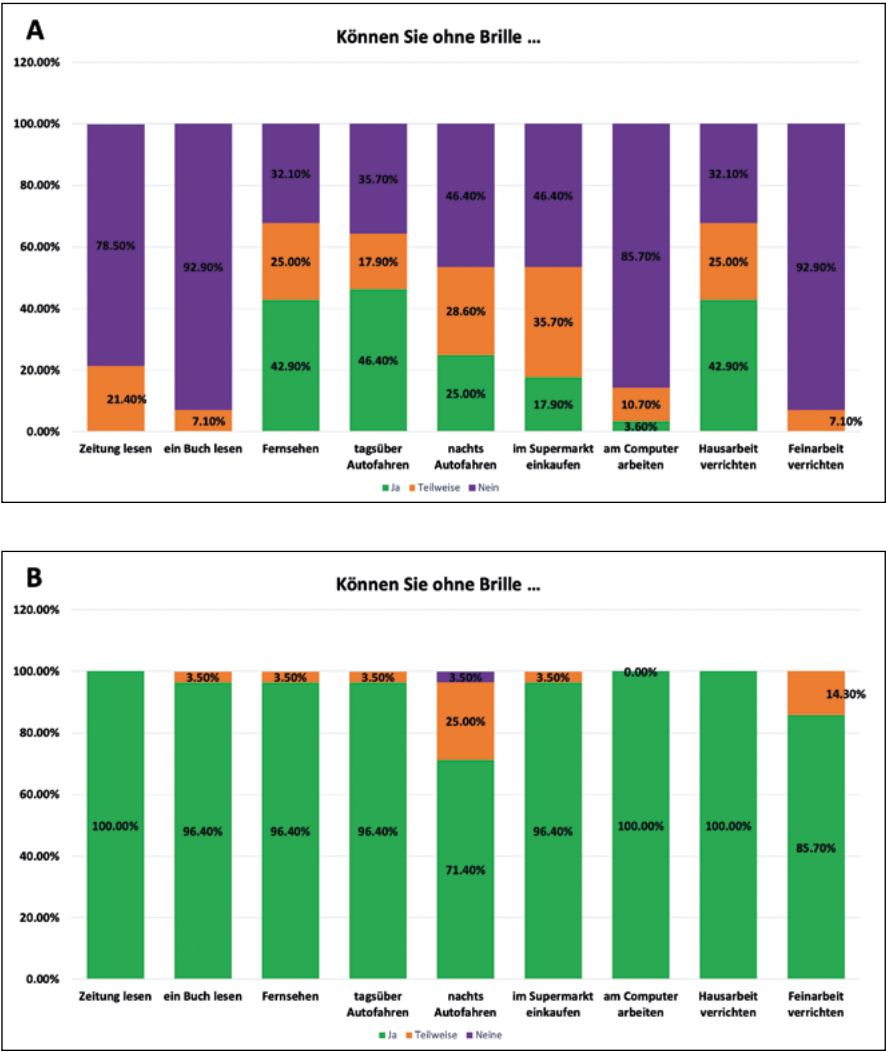


Abbildung 2: A) Präoperative Angaben und B) postoperative Angaben zur Brillenunabhängigkeit bei verschiedenen alltäglichen Tätigkeiten. Die postoperativen Ergebnisse zeigen eine sehr hohe Brillenunabhängigkeit im Alltag.

gebnisse für die Ferne, den Intermediärbereich und den Nahbereich. Abbildung 1 zeigt die monokulare Defokuskurve in blau und die binokulare Defokuskurve in rot. Der binokulare Visus lag im Bereich von +0,75 bis -3,25 dpt bei 0,10 logMAR oder besser.

Diese Ergebnisse lassen eine hohe Brillenunabhängigkeit erwarten, die auch durch die subjektiven Angaben der Patienten bestätigt wurde. In Abbildung 2 sind die Ergebnisse der subjektiven Befragung zur Brillenunabhängigkeit dargestellt. Abbildung 2A zeigt die Ergebnisse der präoperativen Evaluation und Abbildung 2B die postoperativen Ergebnisse. Für viele Alltagstätigkeiten gaben die meisten Patienten eine komplette Brillenunabhängigkeit an. Es gab eine deutliche Verbesserung gegenüber dem präoperativen Ausgangszustand. Unter Berücksichtigung der hohen

Ansprüche in diesem Patientenkollektiv beobachteten wir eine sehr positive subjektive Bewertung des Therapieerfolges durch die Patienten.

Die meisten Probleme wurden bei nächtlichen Autofahrten angegeben, was auf induzierte Dysphotopsien zurückgeführt werden kann. Auf Nachfrage gaben alle Patienten an, Halos wahrzunehmen und zirka 1/3 der Patienten berichtete zusätzlich über eine vermehrte Blendung. 71,4% der Patienten gaben an, sich nicht von den Dysphotopsien gestört zu fühlen, 17,8% waren „etwas gestört“, 3,6% „mäßig gestört“ und 7,1% „merklich gestört“. Aufgrund des diffraktiven Designs der ZFR00V IOL sind Dysphotopsien, wie sie auch bei diffraktiven trifokalen IOL berichtet wurden, zu erwarten.

Da auch die Reduktion der Kontrastsensitivität eine bekannte Nebenwirkung von

presbyopiekorrigierenden IOL ist, wurde die photopische und mesopische Kontrastsensitivität untersucht und mit den Normwerten der entsprechenden Altersgruppe verglichen. In unserem Patientenkollektiv lag eine Kontrastsensitivität vor, die sowohl für photopische als auch mesopische Untersuchungsbedingungen innerhalb einer Standardabweichung von den Normwerten lag.

Zusammenfassend ergab unserer Studie, dass die Tecnis Synergy IOL sehr gute Ergebnisse im Fern-, Intermediär- und Nahbereich ermöglicht. Die Defokuskurve ergab sehr gute Ergebnisse von der Ferne bis in den Nahbereich und auch die Kontrastsensitivität war normwertig. Die Patienten berichteten über eine hohe Brillenunabhängigkeit und Zufriedenheit mit dem Ergebnis.

Ramin Khoramnia, Heidelberg

Übersicht zum Crosslinking der Hornhaut



Farhad Hafezi,

Als Ophthalmologen bewegen wir uns, wie alle Mediziner, in einem Fach, welches von ständiger Innovation geprägt ist. Damit einher geht ein steter Fluss von neuen Behandlungen und Geräten. Im Falle des Crosslinking der Hornhaut („corneal crosslinking“, CXL) haben sich in den letz-

ten Jahren viele interessante Neuerungen und Indikationen ergeben. Neben dem bewährten „Dresdner Protokoll“ haben sich weitere Protokolle etabliert:

- Beschleunigtes CXL
- „High-fluence“ CXL
- Epi-on CXL

Daneben bestehen auch neue Indikationen wie das

- PACK-CXL zur Behandlung von infektiösen Keratitiden

- CXL in Kombination mit wellenfrontgeführter photorefraktiven Keratektomie zur Verbesserung des irregulären Astigmatismus bei Keratokonus.

Damit entwickelt sich das korneale Crosslinking weg von der Einheitsmethode hin zum individualisierten Ansatz. Die Tabelle gibt einen Überblick über alle in Deutschland CE-zertifizierten Crosslinking-Geräte und CE-zertifizierten Riboflavin-Lösungen.

Farhad Hafezi, Zürich

Riboflavin						
Hersteller	Riboflavin	Anwendbar bei				
		Epi-off	Epi-on	PACK-CXL	Customized CXL	LASIK Xtra
EMAGine	Ribo-Ker®	✓	✓	✓	✓	✓
Glaukos	VibeX Rapid™	✓	✗	✓	✓	✗
Glaukos	VibeX Xtra™	✗	✗	✗	✗	✓
Glaukos	ParaCel™	✗	✓	✗	✗	✗
Glaukos	MedioCROSS®TE	✗	✓	✗	✗	✗
Glaukos	MedioCROSS®M	✓	✗	✗	✗	✗
Glaukos	MedioCROSS®D	✓	✗	✗	✗	✗
Glaukos	MedioCROSS®H	✓	✗	✗	✗	✗
Fidia	Ricrolin+®	✓	✓	✓	✗	✗
Geräte						
Hersteller/Marke	Vertrieb	Modell	Anwendungsmöglichkeiten			Mehr Informationen
			Spaltlampe	Liegende Position	Unter Exdimerlaser*	
CSO/EMAGine	bon Optic	C-Eye	✓	✓	✓	bit.ly/C-EYE
OPHTEC	OPHTEC	PXL Platinum	✗	✓	✗	bit.ly/ophtec-pxl
OPHTEC	OPHTEC	PXL Sapphire	✗	✓	✗	bit.ly/ophtec-pxl
Avedro	Glaukos Germany	KXL	✗	✓	✗	bit.ly/geuder-avedro
*SCHWIND AMARIS						

Abbildung 1: CE-zertifizierte Crosslinking-Bestrahlungsgeräte und CE-zertifiziertes Riboflavin

Warum eigentlich: Weimarer Republik?



Ronald D. Gerste

Bubikopf und Charleston, Aufbruchstimmung und kulturelle Vielfalt, frühcineastische Meisterwerke wie „Metropolis“ und die Theaterstücke eines Bertolt Brecht, die kühnen architektonischen

Konzepte aus dem

Bauhaus und ein schillerndes, oft verruchtes Nachtleben in Berlin, der angesagtesten Stadt der Welt, mit einer Josephine Baker und einer Marlene Dietrich. Kaum ein Jahrzehnt fasziniert heute derart wie die Wilden Zwanziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts. Aber es war nicht nur Glanz und Glamour, die Epoche hatte auch: Inflation und Bürgerkrieg, Krisen und Radikalisierung. Der diesjährige Tagungsort der DGII ist mit dem Flair einer kulturellen Blüte und der Tragik einer gescheiterten Demokratie verbunden: die Weimarer Republik.

Hauptstadt im eigentlichen Sinne war die überschaubare Stadt in Thüringen nicht. Der Epoche gab sie ihren Namen, weil die am 19. Januar 1919 von Wählerinnen (erstmals!) und Wählern in ganz Deutschland bestimmte Nationalversammlung sich zu ihrer konstituierenden Sitzung einen ruhigeren Tagungsort suchen musste – wegen der durch den Spartakisten-aufstand ausgelösten Unruhen in Berlin. Kandidaten waren Bayreuth, Nürnberg, Jena – und Weimar. Die Wahl fiel auf den DGII-Tagungsort – weil, so beschreibt es das Deutsche Historische Museum in Berlin, Weimar als Heimstatt der freiheitsliebenden Deutschen Klassik seine Wirkung auf das Ausland nicht verfehlen werde. Nicht zuletzt sollte die Entscheidung für Weimar jedoch Abneigungen und Ablehnung in einigen Regionen Deutschlands gegenüber einem übermächtigen Preußen und der Metropole Berlin zerstreuen. Es bestand die Hoffnung, zögerlichen Teilen der Bevölkerung

so die Integration in eine Republik zu erleichtern und separatistischen Tendenzen, wie sie nicht nur im Rheinland und Bayern zu verzeichnen waren, entgegenzuwirken.

Wer am Rande des Kongresses auf den Spuren eines großartigen Experimentes in Demokratie wandeln möchte, sollte sich in das Nationaltheater begeben. Hier tagten die Väter (und die wenigen Mütter) der Verfassung einer jungen Republik vom 6. Februar 1919 bis 21. Mai 1920. Heute erfüllt es wieder seinen ursprünglichen Zweck als Bühne; mit dem vor seinem Säulenportal stehenden Denkmal der beiden bekanntesten Vertreter der Weimarer Klassik, Goethe und Schiller, ist es wahrscheinlich das beliebteste Fotomotiv der Stadt.

Die hier entworfene Verfassung war eine der modernsten der Epoche und hätte – unter besseren Umständen – Deutschland die Chance gegeben, zu einer gefestigten Demokratie zu werden, wie Großbritannien, wie die USA, wie die liberalen Demokratien Nordeuropas. Aber die Zeitumstände waren denkbar ungünstig. Zu den wichtigsten Entscheidungen, welche die Nationalversammlung in Weimar treffen musste, gehörte die Debatte und die – kaum vermeidbare – Zustimmung zum Versailler Vertrag, der quer durch alle Parteien eine Welle der Empörung auslöste. Die harschen Bedingungen der Sieger des Großen Krieges (den Ersten Weltkrieg nannte man die Katastrophe der jüngsten Vergangenheit noch nicht, da man nicht ahnen konnte, dass es in nur zwanzig Jahren einen zweiten geben würde) wurden als der jungen Republik die Luft abschneidend wahrgenommen. Die Feinde dieser Republik und ihrer Demokratie nutzten Weimar denn auch bald als Schimpfwort.

Für uns Nachgeborene ist der Begriff Weimarer Republik von Tragik umwölkt. Diesem Experiment in Demokratie waren nur 14 Jahre beschieden. Was dann folgte,

war so schrecklich, dass in der Nachkriegszeit immer wieder beschworen wurde: „Bonn ist nicht Weimar.“ Dass auch Berlin, der heutigen Berliner Republik das Schicksal der Weimarer Republik erspart bleiben möge, ist eine Verpflichtung für alle in diesem Land lebende Menschen. In dem schönen Werk „Höhenrausch“ schreibt der Journalist und Publizist Harald Jähner mahnend: „So schwach war die Weimarer Republik nicht, dass nicht auch ein anderer Ausgang denkbar gewesen wäre. Die Menschen hatten die Wahl, jeder für sich, nicht zuletzt in der Wahlkabine.“

Impressum

DGII aktuell

Erscheinungsweise: 2 x jährlich

Herausgeber: Deutschsprachige Gesellschaft für Intraokularlinsen-Implantation, interventionelle und refraktive Chirurgie

Sekretariat: Congress Organisation Gerling GmbH, Werftstr. 23, 40549 Düsseldorf
Tel.: 0211-592244, Fax: 0211-593560
info@congresse.de

Redaktion: Katja Lorenz

Grafik und Layout: Alexander Lorenz

Dr. Reinhard Kaden Verlag GmbH & Co. KG
Stresemannstr. 12, 68165 Mannheim
info@kaden-verlag.de
www.kaden-verlag.de

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag der DGII enthalten.

Haben Sie einen interessanten Beitrag oder Mitteilungen für die nächste Ausgabe der „DGII aktuell“?

Wenden Sie sich an:
PD Dr. med. C. Wirbelauer
Ärztlicher Direktor
Augenklinik Berlin-Marzahn GmbH
Brebacher Weg 15, 12683 Berlin
ch.wirbelauer@augenklinik-berlin.de

Die DGII dankt folgenden Firmen für die freundliche Unterstützung dieser Ausgabe der „DGII aktuell“:

