

GLOBAL VISION

INTERNATIONALE OPHTHALMOLOGIE



Nachhaltige Projektarbeit -
ökologisch und effizient



↑ Das Glaukom-Diagnosetool PANO wurde auf der Tagung vorgestellt und auch gleich getestet.

↓ Dank an Dr. Raimund Balmes für 15 Jahre DKVB-Vorstandsvorsitz. V.l.n.r.: Professor Dr. Volker Klauß, Dr. Raimund Balmes, Christiane Paschke, Dr. David Kupitz.



In Präsenz getagt

Bericht zur DKVB-Jahrestagung 2022. [Von Charlotte Ellendorff](#)

Zwei Jahre lang war pandemiebedingt nur digitaler Austausch möglich – doch 2022 konnte das Deutsche Komitee zur Verhütung von Blindheit e.V. (DKVB) wieder zu einer Jahrestagung in Präsenz einladen. In Würzburg trafen sich gut 70 Fachleute, um sich über internationale Augengesundheit zu informieren und auszutauschen.

Dr. David Kupitz, seit Mai 2021 Vorstandsvorsitzender des DKVB, sowie Vorstandsmitglied Dr. Johannes Borggreffe führten durch ein breit gefächertes Programm.

Auf der Agenda standen u. a. Vorträge zur ökonomischen Perspektive von Blindheitsverhütung und zu den sich ändernden Bedürfnissen der Ophthalmologie in Afrika. Ein anderer Beitrag bot spannende Einblicke in die Risiken von Projektplanung und Realisierung in Ländern des Globalen Südens.

Glaukombehandlung: Neue Erkenntnisse

Mit neuen Erkenntnissen in der Glaukombehandlung in Tansania befassten sich zwei hochkarätige medizinische Vorträge. Passend dazu wurde das Glaukom-Diagnosetool PANO vorgestellt.

Einblicke in die Projektarbeit

Erfahrungen, Erkenntnisse und Neuigkeiten aus der internationalen Projektarbeit bildeten einen weiteren Schwerpunkt der Tagung. Darunter die Vorstellung

einer neuen Augenklinik im Südsudan, evaluierende Rückblicke auf ein langfristiges Projektengagement in Madagaskar sowie die Entwicklung der Orthoptik in Kenia. Doch auch nationale Themen waren dabei: Verschiedene Initiativen zu Beratung und Begleitung blinder und sehbehinderter Menschen in Deutschland gaben beeindruckende Einblicke in ihre umfassende Arbeit.

Persönlicher Austausch endlich wieder möglich

Der lebhafteste Austausch aller Teilnehmenden im Plenum und Kontakte darüber hinaus verdeutlichten, wie sehr derartige direkte Interaktionen gefehlt haben.

Der Vorstand und die Vereinsmitglieder dankten Dr. Raimund Balmes, der 15 Jahre den Vorstandsvorsitz innehatte. Sein Vorgänger im Amt, Professor Dr. Volker Klauß, würdigte Balmes' Verdienste für den Verein und die Blindheitsverhütung weltweit. Trotz Generationenwechsel bleiben beide dem DKVB weiter erhalten: Dr. Balmes als Vorstandsmitglied und Professor Dr. Klauß als Senior Adviser.



Fotos (2): CBM

↑ Das neue ophthalmologische Zentrum in Kampala im Computermodell. Die Bauleitung plant die Eröffnung für Frühjahr/Sommer 2023.

Modernes Augenzentrum für Uganda

Die renommierte Augenabteilung am Mengo-Hospital wird neu aufgestellt

Die Augenabteilung am Mengo-Hospital in Kampala/Uganda versorgt ein Einzugsgebiet mit vier Millionen Menschen. Ihr engagiertes augenmedizinisches Team bietet umfassende, moderne Augenversorgung – von der Brille bis zur Augenoperation. Die Abteilung hat einen ausgezeichneten Ruf bis weit über die Landesgrenzen hinaus. Immer mehr Menschen suchen dort Hilfe. Doch nun sind die Kapazitäten deutlich erschöpft. Deshalb entsteht derzeit ein neues ophthalmologisches Zentrum, maßgeblich unterstützt von der Christoffel-Blindenmission (CBM).

Bereits seit 1990 wird die Augenabteilung des Mengo-Hospitals von der CBM gefördert. Anfangs wurden durchschnittlich nur fünf Patientinnen und Patienten pro Tag behandelt. Aktuell sind es rund 225, an manchen Tagen sogar bis zu 400 – also das 80-fache Volumen im Vergleich zum Beginn. Und der Bedarf steigt weiter.

Aktionsradius deutlich erweitert

Deshalb wird nun auf dem Gelände des Mengo-Hospitals ein modernes, vom International Council of Ophthalmology (ICO) anerkanntes, tertiäres Augenzentrum gebaut. Mit der CBM-Projektförderung sollen innerhalb von fünf Jahren rund 460.000 Menschen mit Sehbehinderungen in Uganda erreicht werden.

Umfassendes ophthalmologisches Angebot

Neben umfassender augenmedizinischer und rehabilitativer Augenversorgung wird das neue Zentrum auch inklusive und mobile Augendienste, Aus- und Fort-

bildung von Fachpersonal sowie aktuelle Forschungsbereiche anbieten.

Projektpartner für Ausstattung und Training

Die CBM stattet die neue Klinik mit moderner Technik für Untersuchung, Behandlung und chirurgische Eingriffe aus. Dabei kooperiert sie eng mit der ZEISS-Gruppe, einem führenden Hersteller für optische Medizintechnik. Ein weiterer Projektpartner ist die Universität des Saarlandes. Im Rahmen eines Austauschprogramms bilden Mitarbeitende der Uni schon jetzt augenmedizinisches Fachpersonal aus und weiter.

Nach Startphase Selbstfinanzierung geplant

Die CBM, ihre Förderer und ihre Partner unterstützen den Bau sowie die Ausrüstung des neuen Zentrums maßgeblich. Der laufende Betrieb soll sich langfristig aber aus eigener Kraft finanzieren.



↑ Wiederverwendung von OP-Materialien – Standard in vielen afrikanischen und indischen Augenkliniken.

Ophthalmologie und Umweltschutz

Erfahrungen aus Ländern des Globalen Südens. [Von Dr. Irmela Erdmann](#)

Umweltschutz in ophthalmologischen Projekten des Globalen Südens? Aus westlicher Sicht scheint das eher ein Luxusanliegen zu sein. Doch tatsächlich arbeiten viele Projekte in ärmeren Ländern umweltschonender als wir. Teils aufgrund eines wachsenden Umweltbewusstseins. Deutlich öfter aber, weil gar kein Geld für müllproduzierende Einwegmaterialien vorhanden ist. Augenärztin Dr. Irmela Erdmann, Fachberaterin der Christoffel-Blindenmission (CBM) für West- und Zentralafrika, ist intensiv mit diesem Thema beschäftigt und gibt hier einen kurzen Überblick.

Das Gesundheitswesen hat einen nicht unerheblichen Anteil von ca. 4,4 Prozent an den globalen CO₂-Emissionen. Als Hauptursache dafür gilt mit 71 Prozent Anteil die Lieferkette. 17 Prozent entfallen auf Aktivitäten in den Gesundheitseinrichtungen.¹

Hohe CO₂-Emissionen bei Katarakt-OP

Katarakt- bzw. Graue Star-Operationen sind weltweit der häufigste elektive Eingriff mit einem hohen Anteil an Verbrauchsmaterialien. Einer Studie² zufolge entsprechen die Emissionen einer in Europa durchgeführten Operation mit der Phako-Methode (Phako-Emulsifikation) einer Autofahrt von bis zu 800 Kilometern. In Indien sind es hingegen nur 25 Kilometer. Was macht Indien anders?

Praxisbeispiel Indien

Eine Antwort darauf gibt das Beispiel des „Aravind Eye Care Systems“ in Südindien. Der große Klinikverbund

verfügt über zwölf Augenkrankenhäuser, sechs Augenpolikliniken sowie 67 Basisversorgungszentren.

Effizienz im OP

Aravind setzt im OP auf „reduce – recycle – reuse“, also auf Reduzieren, Wiederverwerten, Wiederverwenden von Materialien. Das Personal verwendet weniger Einweginstrumente, stattdessen werden Materialien sterilisiert und mehrfach benutzt.

Pro Raum gibt es mehrere Operationsplätze und zwei Tische pro Chirurg bzw. Chirurgin – das reduziert den anteiligen Strom- und Wasserverbrauch. Die Inzidenz der postoperativen Endophthalmitis ist hier übrigens nicht höher als in Europa.

Ökologisches Bauen spart Energie

Natürlich belüften, beleuchten und bepflanzen – damit senkt Aravind bei Neubauten den Energieverbrauch

deutlich. Klimatisiert werden nur noch Schlüsselbereiche. Dank eines strengen Strommonitorings deckt der Verbund bis zu 75 Prozent seines Energiebedarfs mit Photovoltaik. Eine dezentrale Kläranlage bereitet über 90 Prozent des verbrauchten Wassers wieder auf.

Lieferketten kurz halten

Zu Aravind gehört auch „Aurolab“, ein Produzent von ophthalmologischen Verbrauchsmaterialien. Diese eigene Produktionsstätte versorgt u. a. alle zum Verbund gehörenden Einrichtungen. Kürzer kann eine Lieferkette kaum sein.

Die Situation in Afrika

In Afrika gibt es keinen vergleichbaren Klinikverbund und es liegen kaum verwertbare Zahlen vor. Die folgenden Eindrücke basieren auf persönlichen Erfahrungen.

Viele afrikanische Augenkliniken arbeiten im OP-Bereich durchaus ähnlich energieeffizient wie Aravind und setzen auf wiederverwertbare Materialien.

Photovoltaik nicht überall sinnvoll

Bei Neubauten wird auch hier häufig auf natürliches Energiesparen gesetzt, wie z. B. einer Ost-Westausrichtung der Gebäude, um die direkte Sonneneinstrahlung zu meiden. Ebenso setzen die Augenkliniken immer häufiger Photovoltaik ein – was jedoch nicht überall sinnvoll ist. In Westafrika hängt z. B. während der Trockenzeit oft wochenlang Staub in der Luft. Solarpaneele davon freizuhalten, ist quasi unmöglich.

Keine lokale Herstellung

Wasservorkommen sind regional sehr unterschiedlich verteilt. Durch Leckagen in Leitungen und illegale Ableitungen geht zudem viel Wasser verloren. Ein schwierig zu lösendes Problem.

Das gilt auch für die lokale Herstellung ophthalmologischer Verbrauchsmaterialien, die quasi nicht vorhanden ist. Es existiert eine IOL-Fabrik in Eritrea, die meisten Produkte werden aber in Asien gekauft. Um den CO₂-Ausstoß und auch die Kosten zu reduzieren, bieten sich zentrale „Resource Center“ an größeren Kliniken an. Diese können gesammelt kostengünstiger einkaufen und dann weiterverteilen.

Fazit

Sicherlich sind nicht alle Kliniken so gut strukturiert wie Aravind. Doch viele Augenabteilungen im Globalen Süden arbeiten bereits relativ CO₂-sparend, was bisher allerdings nicht zwingend an einem hohen Umweltbewusstsein lag. Begrenzte finanzielle Mittel, geringere Personalkosten, weniger strikte Vorschriften zur Wiederverwendung von Materialien sind dafür die maßgeblich bestimmenden Faktoren.

Um die CO₂-Emissionen gut zu kontrollieren, Kosten einzusparen und Bewusstsein für ökologisches Handeln zu wecken, ist ein systematisches Vorgehen unabdingbar. Ein hilfreiches Werkzeug dafür ist das „Smart Hospitals Toolkit“ der Panamerikanischen Gesundheitsorganisation PAHO (www.paho.org).

¹ Health Care's climate footprint, Health Care Without Harm, Green Paper Number One September 2019

² J Cataract Refract Surg. Author manuscript; available in PMC 2018 November 01.



↑ Viele Augenkliniken in Afrika wie hier im „Kabgayi Eye Hospital“ in Ruanda (Bild links) reinigen OP-Materialien und verwenden sie wieder. „Resource Center“ an größeren Kliniken können gesammelt deutlich ressourcenschonender und kostengünstiger Materialien einkaufen und dann weiterverteilen.



Foto: privat

↑ Pädiatrisch ausgebildete ophthalmologische Fachkräfte sind rar in vielen Teilen Afrikas. Die Schulung einheimischen Personals ist der deutschen Orthoptistin Christiane Paschke (Bild oben) deshalb sehr wichtig.

Orthoptiktraining in Gambia

Neue orthoptische Kurzausbildung startet. [Von Christiane Paschke](#)

Augenärztinnen und -ärzte sind in vielen Teilen Afrikas rar, ganz zu schweigen von pädiatrisch ausgebildeten ophthalmologischen Fachkräften. Kinder erhalten deshalb oft viel zu spät oder gar keine Augenbehandlung. Um hier einzugreifen, entsteht ein neues Ausbildungsprogramm zur frühzeitigen Erkennung und Behandlung kindlicher Augenerkrankungen. Im ersten Schritt werden orthoptische Trainings in Gambia angeboten. Orthoptistin Christiane Paschke, Mitglied im Vorstand des Deutschen Komitees zur Verhütung von Blindheit (DKVB), stellt das Projekt vor.

Das neue Ausbildungsprogramm wird von IPET (International Pediatric Eye Training) organisiert, einem Ausschuss der international tätigen IPOSC (International Pediatric Ophthalmology and Strabismus Council). Ziel des nachhaltigen Programms ist, weltweit medizinische und paramedizinische Fachkräfte für pädiatrische Augenarbeit auszubilden.

Programmstart in Gambia

Das Programm startet in Gambia mit einem orthoptischen Schulungsprogramm am „Sheikh Zayed Regional Eye Care Centre“. Als Spezialgebiet der Augenheilkunde kümmert sich die Orthoptik um Prävention, Diagnose und Therapie von funktionalen

ein- oder beidäugigen Augenerkrankungen. Dazu gehören z. B. Schielerkrankungen, Sehschwächen, Augenzittern oder Augenbewegungsstörungen.

Kurztraining über neun Monate

Zunächst werden zwölf Studierende, die bereits im medizinischen Bereich tätig sind, das neunmonatige Kurztraining erhalten.

Das Training basiert auf der mehrjährigen, regulären orthoptischen Ausbildung in den Mitgliedsländern der International Orthoptic Association (IOA). Finanziert wird der erste Kurs in Gambia maßgeblich vom Deutschen Komitee zur Verhütung von Blindheit (DKVB).



Sehtests durchzuführen wird eine wichtige Aufgabe für die angehenden orthoptischen Fachkräfte sein (Bild links). Oft auch in Teams als groß angelegtes Screening, z. B. an Schulen, wie hier in Kenia (Bild rechts).

Zukünftig werden auch Studierende aus anderen afrikanischen Ländern aufgenommen, um weitere Regionen ebenfalls mit geschultem Personal zu versorgen. Zusätzlich sollen sich die ausgebildeten Fachkräfte später selbst als Trainerinnen und Trainer einbringen.

Straffer Lehrplan

Die Ausbildung übernehmen ehrenamtlich tätige Augenärztinnen und -ärzte bzw. Orthoptistinnen und Orthoptisten, die überwiegend aus Europa und den USA kommen. Die Teilnehmenden lernen u. a. Augenerkrankungen zu erkennen wie beispielsweise Leukokorie (weiße Pupille), afferente Pupillendefekte, Refraktionsfehler oder abnorme Augenbewegungen. Auch die Diagnose von amblyogenen Faktoren sowie die zugehörige Durchführung von nichtchirurgischen/medizinischen Behandlungen gehören zum straffen Lehrplan der Ausbildung.

Warum Gambia?

Gambia ist als Standort für das Training bestens geeignet, weil sich die dortigen augenmedizinischen Bedürfnisse gut auf andere afrikanische Länder übertragen lassen. Gambia gilt zudem als politisch stabil und verfügt trotz einer hohen Armutsquote über ein vergleichsweise gut ausgebautes Gesundheitssystem. Augenuntersuchungen und -behandlungen für Erwachsene sind dort bereits etabliert.

Keine Augenbehandlungen für Kinder

Doch es gibt keine pädiatrisch ausgebildeten ophthalmologischen Fachkräfte, die Brillen für Kinder sicher und zuverlässig verschreiben können. Unbehandelt können Brechungsfehler jedoch zu refraktiver Amblyopie führen. Das Kind würde dann sein Leben lang schlecht sehen, obwohl eine rechtzeitige Brillenversorgung einfach umzusetzen wäre.

Das Kinder überhaupt eine Augenuntersuchung oder -behandlung benötigen, wird in Gambia und anderen afrikanischen Ländern häufig nicht aner-

kannt. „Kinder gehen hier erst zum Augenarzt, wenn sie bereits ein offenkundiges Sehproblem haben“, erklärt die Amerikanerin Sheila Chamberlin, Mitglied im IPET-Ausschuss. Ihr ist es unter anderem zu verdanken, dass die gambische Regierung nun den Bedarf an pädiatrischer Augenheilkunde erkannt und in das Landesgesundheitsprogramm aufgenommen hat.

„Kinder gehen hier erst zum Augenarzt, wenn sie bereits ein offenkundiges Sehproblem haben.“

Orthoptistin Sheila Chamberlin

Ziel: Nationale pädiatrische Fachkräfte

Natürlich wäre es ideal für Gambia und andere afrikanische Länder, eigene pädiatrische Augenärztinnen und -ärzte zu haben. Doch das ist eher ein langfristiges Ziel des IPET-Ausbildungsprogramms. Das Orthoptik-Training ist der erste Schritt und wird bereits dazu beitragen, Kinder vor einer Sehbehinderung oder Erblindung zu bewahren.



4272_ID_9/22 Foto: CBM/Hayduk

Vielfältig, faszinierend, lebensverändernd:

Internationale Ophthalmologie



CBM Christoffel-Blindenmission
Christian Blind Mission e.V.
Stubenwald-Allee 5 · 64625 Bensheim
Tel.: (06251) 131-131
E-Mail: info@cbm.de

Spendenkonto CBM
IBAN: DE46 3702 0500 0000 0020 20
BIC: BFSWDE33XXX



DKVB
c/o Deutsches Blindenhilfswerk
Schulte-Marxloh-Straße 15
47169 Duisburg
E-Mail: info@dkvb.org

Spendenkonto DKVB
IBAN: DE42 2405 0110 0065 8012 35
BIC: NOLADE21LBG

Fachliche Leitung: Dr. H. Philippin. Redaktion: U. Loos (verantwortl.), H. Hantel. Redaktioneller Beirat: Dr. R. Balmes, C. Ellendorff, Prof. Dr. V. Klauß, Dr. D. Kupitz. Layout: I. Kreis, F. Zimmermann

Die Herausgeber von Global Vision bedanken sich für die freundliche Unterstützung von Dr. Reinhard Kaden und dem Kaden Verlag.