

OPTOMETRIE

FACHPUBLIKATION FÜR AUGENOPTIK

2023

1

Moderne Tränenfilmdiagnostik – Teil 2

Kompensation einer vorhandenen
Heterophobie durch Kopfwangshaltung

Beachtenswerte optometrische Befunde

Myopiemanagement: ganzheitlich
betrachten – differenziert vorgehen

Frühkindliches Sehscreening

**3. Digitales
Wissensforum**
23.–27. April 2023

Das Trockene Auge gilt als eine der häufigsten Augenerkrankungen weltweit. Dabei wird der gebräuchliche Begriff des »Trockenen Auges« dem komplexen Beschwerdebild nicht gerecht. Katharina Keller und Prof. Wolfgang Sickenberger gehen in ihrem Fachbeitrag unter dem Titel **Moderne Tränenfilmdiagnostik – Teil 2** auf Therapieoptionen und Fallbeispiele ein.



Seite 4



Von Brillengläsern und Kontaktlinsen über den Einsatz von Pharmaka, bis hin zur Verhaltensänderung – die Palette der Versorgungsmöglichkeiten bei progressiver Myopie ist breit. Fritz Paßmann und Stefanie Wöhrle geben einen Auszug aus dem gleichnamigen zweitägigen WVAO Seminar **Myopiemanagement: ganzheitlich betrachten – differenziert vorgehen**.

Seite 51



3. Digitales Wissensforum 2023
Die WVAO lädt Sie auch in diesem Jahr wieder zum Online-Abend-Event vom 23.–27. April ein. Dabei können Sie mit vielen Experten aus der Branche in Kontakt treten.

Seite 13

EDITORIAL

Erfolg ist keine Glückssache 3

FACHBEITRÄGE

Moderne Tränenfilmdiagnostik - Teil 2 4

Kompensation einer vorhandenen Heterophobie durch Kopfwangshaltung 10

Beachtenswerte optometrische Befunde 48

Myopiemanagement: ganzheitlich betrachten – differenziert vorgehen) 51

Frühkindliches Sehscreening 56

AUS DER ARBEIT DER WVAO

WVAO Wissensforum 2023 13

Rückschau WVAO Veranstaltungen 2023 32

Netzhautbefunde – das Bindeglied zwischen Augenoptiker und Augenarzt 40

Katarakt und Gleitsichtgläser 42

Einladung zur Mitgliederversammlung 44

VERANSTALTUNGSVORSCHAU

Terminvorschau 2023
Praxis-Seminare und Tagungen 37

PERSONALIEN

Neue Mitglieder/Geburtstage/Ehrungen 45

Impressum 59



Erfolg ist keine Glückssache

Erfolg ist kein reiner Zufall oder einfach nur Glück. Es ist eine Kombination aus harter Arbeit, solidem Wissen, strategischem Denken und dauerhaftem Handeln – dann kommt das »Glück« ganz von alleine.

Einige Menschen betrachten finanziellen Wohlstand als den wichtigsten Indikator für »Glück«, während andere insbesondere Werte in Form von Freundschaft, Gesundheit oder persönlicher Zufriedenheit als »Glück« ansehen. Was lernen wir daraus? Letztendlich hängt das »Glück« also einzig von den eigenen gesetzten Zielen, Werten und Prioritäten ab und dann kommt auch der Erfolg von ganz alleine.

Im Gesundheitswesen heutzutage – und nicht nur dort – hat man allerdings das Gefühl, dass sich Alles nur noch um ein Ziel dreht, den wirtschaftlichen Erfolg – der Mensch und seine Bedürfnisse bleiben dabei offensichtlich »auf der Strecke«.

Was ist Erfolg?

Ist dies der Erfolg, der glücklich macht?

Meiner Meinung nach ist der wichtigste Aspekt des Augenoptikers/Optometrists der Seherfolg und das Wohlbefinden des Kunden. Dies bedeutet, dass Untersuchungen, Begutachtungen und Entscheidungen immer im besten Interesse der Kunden und deren (Augen-)Gesundheit getroffen werden sollten. Denn eigentlich macht nur Gesundheit in allen Lebensaltern »glücklich«.

Der Augenoptikberuf hat in den letzten Jahren – auch dank der Innovationen in der Gerätetechnik – eine Weiterentwicklung in der Aus- und Weiterbildung in Richtung angelsächsischer Optometrie durchgemacht. Fundus- und OCT-Befundungen sind neue Möglichkeiten, die unter dem Aspekt der gesundheitlichen Verantwortung gegenüber den Seh-Kunden fachkundig angegangen werden können. Hier kann der Berufsstand zukünftig sein ganzes fachliches Leistungspotenzial entfalten und dem Kunden neue Angebote rund um das Auge und das gesunde Sehen bieten.

Sie sollten sich für Ihr eigenes »Glück« also von den Mitbewerbern und deren Ausrichtung lösen. Viele Kunden wollen in ihrer Ganzheitlichkeit und mit persönlichem Zeitrahmen sachkundig beraten werden – und werden es Ihnen mit »Erfolg« danken. Auch wir als WVAO haben den Anspruch, Sie als »Kunden« fachkundig zu unterstützen und Ihnen bei Ihrem persönlichen »Glück« und »Erfolg« Orientierung zu geben. Also lesen Sie in unserer neuen Ausgabe und nehmen Sie an unserem digitalen Wissensforum teil!

Wir hoffen, Ihnen mit jeder Ausgabe auf ein Neues, neue fachliche Horizonte zu eröffnen, um langfristig auch für Ihren »Erfolg« und ihr »Glück« zu sorgen. Denn nur dann sind wir alle »glücklich« und »erfolgreich«, egal wie Ihre eigene Definition von diesen Worten ausfällt.

Das wäre für mich ein Erfolg – und Erfolg muss keine Glückssache sein!

Ihr Hartmut Glaser
Redaktion OPTOMETRIE

Moderne Tränenfilmdiagnostik – Teil 2

Das Trockene Auge, auch Sicca-Syndrom genannt, gilt als eine der häufigsten Augenerkrankungen weltweit^[2]. Der gebräuchliche Begriff des »Trockenen Auges« wird dabei dem komplexen Beschwerdebild nicht gerecht. Es wird zwischen der wesentlich häufiger vorkommenden evaporativen Form und einem Tränenflüssigkeitsmangel unterschieden. Neben zahlreichen unterschiedlichen subjektiven Symptomen kann ein instabiler Tränenfilm auch den Visus und das Kontrastsehen beeinträchtigen und dadurch optometrische Messungen wie Topometrie und Aberrometrie und damit auch die Refraktion verfälschen. Nicht nur aus diesem Grund hat die moderne Tränenfilmdiagnostik in den vergangenen Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Sie bietet des Weiteren die Grundlage für eine zielgerichtete Therapie des Trockenen Auges. Im ersten Teil dieses Fachartikels wurde ein Überblick zum Ablauf und den Verfahren der diagnostischen Tests gegeben. In dieser Fortsetzung wird auf Therapieoptionen und Fallbeispiele aus der Optometrie eingegangen.

Therapieoptionen

Der Begriff des »Trockenen Auges« ist in vielen Fällen eine irreführende Bezeichnung. Tatsächlich ist eine »Trockenheit« im wörtlichen Sinne, also eine mangelhafte Tränenproduktion, nur ca. in 8 % der Fälle das Hauptproblem^[1]. Eine klassische »Befeuchtung« der Augenoberfläche ist dann nicht ausreichend, um die Symptome dauerhaft zu verbessern. Ein instabiler Tränenfilm und die mangelnde Benetzung sind die klinischen Anzeichen, deren Ursachen verschieden sein können und oft unbekannt bleiben^[2]. Eine umfassende Tränenfilmanalyse kann mehr Klarheit in Hinblick auf die Gründe von Augentrockenheit bringen und bildet damit die Grundlage für eine zielgerichtete Versorgung. In schweren Fällen des Sicca-Syndroms, die ophthalmologische Betreuung erfordern, ist die Behandlung sehr komplex und erfordert viel Erfahrung^[2]. Die folgenden Therapieoptionen und Fallbeispiele beziehen sich auf leichtere Fälle aus der optometrischen und augenoptischen Praxis.

Tränenersatzmittel

Der Markt bietet eine breite Auswahl an verschiedenen Tränenersatzmitteln. Dies kann bei KundInnen schnell zu Verwirrung und Unklarheiten führen.

Bei der Versorgung ist es generell sinnvoll, ein nach Schweregrad und Ausprägungsform ausgewähltes Produktportfolio zu nutzen. Bei einem tatsächlichen Tränenflüssigkeitsmangel sollten Tropfen zur Unterstützung der wässrigen Phase zum Einsatz kommen. Bei der evaporativen Form hingegen stehen hauptsächlich Präparate zur Verbesserung der Lipidphase im Vordergrund. Die Ziele der Versorgung sind bei letzterer die Verringerung von Reibung auf der Augenoberfläche, die Minimierung von Entzündungszeichen sowie die Rückführung zu normalen Tränenfilmverhältnissen und die Epithelregeneration (bei cornealen und conjunktivalen Epitheldefekten). In Abb. 1 ist in Anlehnung an den Dry Eye Workshop II Report (DEWS II) der 4-stufige Therapieansatz dargestellt. Je nach Schweregrad und Form (evaporativ und/oder Flüssigkeitsmangel) werden unterschiedliche Therapieformen vorgeschlagen, welche je nach Stärke der Ausprägung des Trockenen Auges Anwendung finden. Die Vielschichtig-

keit der Ursachen des Beschwerdebilds erfordert daher ein zielgerichtetes und diagnosegestütztes Vorgehen bei der Wahl der Therapie. Sind die Beschwerden hauptsächlich parallel zu Bildschirmtätigkeiten bemerkbar, können einfache Interventionen wie z.B. ein Lidschlagtraining bereits Abhilfe bieten. Bei der Verwendung von Tränenersatzmitteln wird es allerdings schon komplexer. Grundsätzlich sollten konservierungsmittelfreie Präparate bevorzugt verwendet werden. Zum einen, um negative Beeinflussungen des Konservierers auf die Lipidphase zu vermeiden, aber auch um allergische Reaktionen am Auge zu vermeiden.

Im Folgenden werden verschiedene Fallbeispiele mit unterschiedlichen Ausprägungsformen und Beschwerden vorgestellt. Das Fallbeispiel 1 beschäftigt sich mit der Anwendung von Augentropfen bei Epitheldefekten.

Fallbeispiel 1

Anamnese: Studentin (22 Jahre), Weichlinsenträgerin mit »empfindlichen Augen«, klagt über Trockenheitsgefühl und verkürzte Tragezeiten der Kontaktlinsen; täglich mehrere Stunden PC-



Katharina Keller,
M.Sc., JenVis Research Jena



Prof. Wolfgang Sickenberger,
M.S. Optom. (USA), Dipl. Ing. (FH),
JenVis Research Jena,
Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Arbeit; keine Medikamenteneinnahme, keine Augenerkrankungen.

Objektive Auffälligkeiten bei Erstuntersuchung: ausgeprägtes conjunktivales und corneales Stippenfeld inferior und temporal (s. Abb. 2A), inkompletter Lidschluss, Tränenmeniskushöhe kleiner 0,2 mm → Tränenmengenproblem, Lipidphase unauffällig.

Versorgung: Eine Woche Anwendung dexpanthenolhaltiger Augentropfen (3x täglich) und Kontaktlinsenkauf; Hinweis auf regelmäßige bewusste Lidschläge bei PC-Arbeit.

Ergebnis: Lokale Epitheldefekte nach einer Woche deutlich abgeklungen (s. Abb. 2B), subjektives Trockenheitsgefühl spürbar verbessert, Kontaktlinsentragen länger möglich.

Fazit: Bei diesem Fallbeispiel hat das vorliegende Tränenmengenproblem deutliche Oberflächendefekte an Hornhaut und Bindehaut hinterlassen. Die Anwendung von dexpanthenolhaltigen Augentropfen für nur eine Woche konnte objektive und subjektive Befunde verbessern.

Lidrandhygiene

Im Gegensatz zum ersten Fallbeispiel liegt der Grund für schlechte Benetzung der Augenoberfläche oft in einer instabilen Lipidschicht. Dies kann durch Verstopfungen oder Verkrustungen der Ausführungsgänge der Meibomdrüsen hervorgerufen werden, von denen sich ca. 25 im Oberlid des Auges und ca. 20 im Unterlid befinden^[2]. Eine Meibographie gibt Aufschluss über den Zustand und die Anzahl vorhandener Drüsen, die für die Bildung der Lipidphase verantwort-

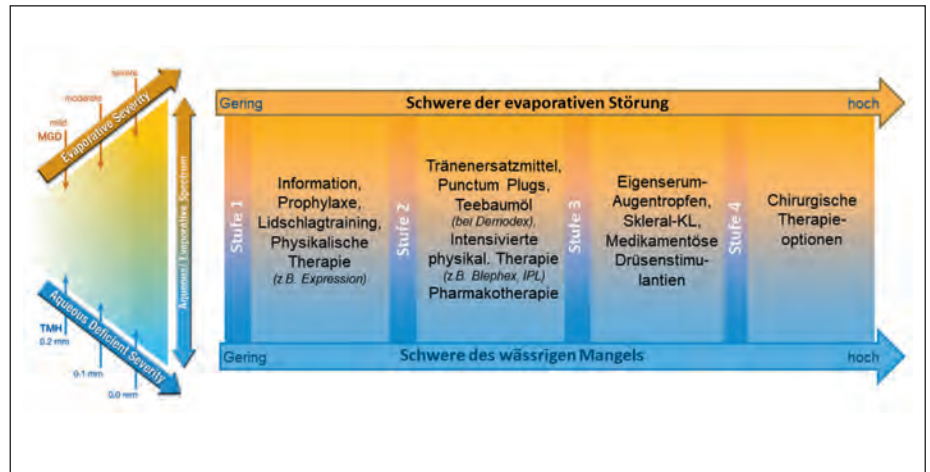


Abb. 1: Therapeutischer Stufenplan zur Behandlung evaporativer Störungen und/oder eines wässrigen Mangels (Abb.: K. Keller, W. Sickenberger in Anlehnung an DEWS II^[3]).

lich sind. Des Weiteren kann bei der Spaltlampenuntersuchung mit dem Finger oder einem Wattestäbchen leicht gegen die Lidkante gedrückt werden um Meibom-Sekret zu exprimieren. Im physiologischen Zustand sollte dieses Sekret durchsichtig und klar sein und schon bei leichtem Druck an den Ausführungsgängen sichtbar werden. Ist dies nicht der Fall und liegen Auffälligkeiten am Lidrand vor, kann zunächst eine Reinigung der Lidkanten mit einem Wattestäbchen vorgenommen werden. Diese Reinigung sollte dann vom Kunden zu Hause als tägliche Lidrandhygiene fortgesetzt werden. Dabei ist es besonders wichtig, dass eine gute Einweisung und das Üben unter Aufsicht erfolgt um optimale Erfolge zu erzielen.

Abb. 3 zeigt den Ablauf der täglichen Lidrandhygiene. Im ersten Schritt wird durch das Auflegen einer warmen Kompresse (39–45 °C) für ca. fünf Minuten die Viskosität des Meibums reduziert.

Hierbei können feuchte Wattepad und eine Wärmebrille oder ein frischer, in warmes Wasser getränkter Waschlappen zum Einsatz kommen. Im zweiten Schritt soll durch eine leichte Massage der Augenlider das verflüssigte Sekret aus den Drüsen ausgestrichen werden. Dabei erfolgt die Massage immer in Richtung der Drüsenausführungsgänge. Danach können im dritten Schritt die Sekretrückstände mit einem Wattepad oder Wattestäbchen vom Lidrand entfernt werden. Durch dieses Vorgehen kann sich das Sekret besser im Tränenfilm verteilen und damit seine Stabilität verbessern. Das Fallbeispiel 2 beschäftigt sich mit einem weiteren Anwendungsbereich, in dem Lidkantenpflege sinnvoll ist.

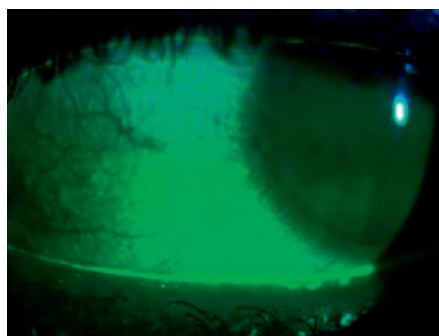
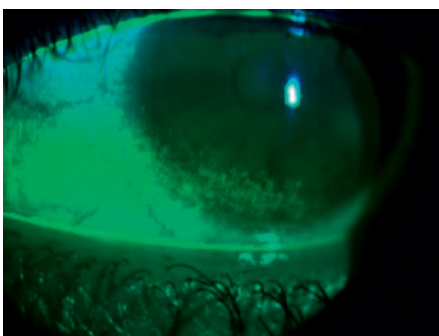


Abb. 2A (links): Zustand OD bei Erstuntersuchung mit ausgeprägten inferioren und temporalen conjunktivalen und cornealen Epitheldefekten; 2B (rechts): Zustand nach einer Woche Anwendung dexpanthenolhaltiger Augentropfen (Fallbeispiel 1, Abb.: JenVis Research).

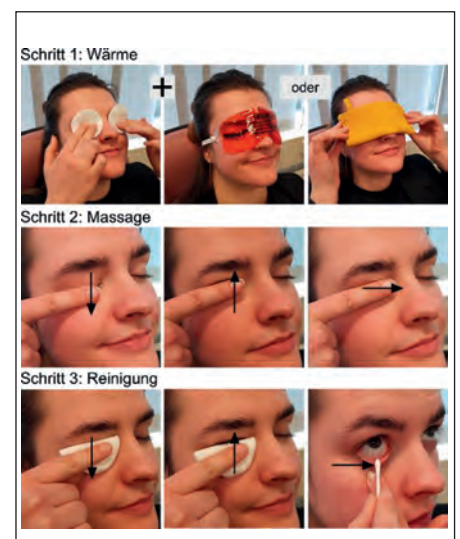


Abb. 3: Vorschlag zum Ablauf der täglichen Lidrandhygiene (Abb.: K. Keller, JenVis Research).



Abb. 4A (links): Zustand OD bei Erstuntersuchung mit verkrusteten und schuppigen Wimpern am Oberlid, Verdacht auf Milbenbefall; 4B (rechts): Zustand nach acht Wochen Anwendung von Cliradex und einer Woche Sterilid-Schaum, Verkrustungen konnten beseitigt werden (Fallbeispiel 2, Abb.: C. Jaeger, JenVis Research Partner).

Fallbeispiel 2

Anamnese: 54-jähriger Kunde, Wunsch nach neuer Brille, subjektiv keine Trockenheitssymptome der Augen, keine Medikamenteneinnahme, keine dermatologischen Erkrankungen oder Allgemeinerkrankungen.

Objektive Auffälligkeiten bei Spaltlampenuntersuchung: starke Verkrustungen und Schuppen im Bereich der Wimpern, leicht gerötete Augenlider (s. Abb. 4A).

Weiterführende Anamnese: Kunde hat vier Hunde als Haustiere → Verdacht Demodex-Befall der Augenlider.

Exkurs Demodex: Bei den sogenannten Demodex folliculorum handelt es sich um Haarbalgmilben, die sich an den Wurzeln der Wimpern einnisten und sich von Talg ernähren. In Folge dessen kann eine Meibomdrüsen-Dysfunktion (MGD = Meibomian Gland

Dysfunktion) mit Blepharitis, Ausfall der Wimpern und Trockenheitssymptomen der Augen entstehen. Männer sind statistisch häufiger betroffen als Frauen^[4]. Zur Behandlung und Vorbeugung bietet sich eine regelmäßige Lidrandhygiene, sowie die Reinigung mit Teebaumöl an. Dieses wirkt toxisch auf Milben und hat gleichzeitig eine antimikrobielle, antientzündliche und antivirale Wirkung^[5].

Versorgung: Empfehlung regelmäßiger Lidkantenhygiene und Lidkantenreinigung mit Cliradex (Reinigungstücher mit Teebaumöl) für acht Wochen und anschließend Anwendung von Sterilid-Schaum für eine Woche.

Fazit: Auffälligkeiten an den Lidkanten müssen nicht zwingend subjektive Symptome hervorrufen. Daher ist es auch bei einer Brillenberatung vor der Refraktion sinnvoll Lidkanten und Tränenfilm zu beurteilen.



Abb. 5: Lid Care System Anwendung zur Reinigung der unteren Lidkante (Abb.: K. Keller, JenVis Research).

Professionelle Lidkantenreinigung

Sind die Meibomdrüsen nicht nur verstopft, sondern auch zurückgebildet oder teilweise ausgefallen, muss eine Meibomdrüsen-Dysfunktion (MGD) in Betracht gezogen werden. Dabei handelt es sich um eine Sekretionsstörung mit Lidrandentzündung (Blepharitis) und okulären Irritationen. Da die Zahl der Meibomdrüsen mit steigendem Lebensalter abnimmt, sind ältere Menschen besonders oft davon betroffen^[2]. Es können sich massive Ablagerungen von Lipiden und Keratin an den Lidkanten zeigen und es entsteht in der Folge eine erhöhte Verdunstung des Tränenfilms, da die Lipidphase instabil wird. Neben dem subjektiven Trockenheitsgefühl und ständigem Augenreiben beschreiben Betroffene auch gerötete und schmerzende Augenlider. Sind in diesem Zusammenhang die Lidkanten so stark verkrustet, dass sie mit der klassischen Lidrandhygiene nicht mehr vollständig gereinigt werden können, ist die Anwendung von maschinellen Systemen durch den Optiker/Optometristen sinnvoll. Systeme wie BlephEx (bon Optic Vertriebsges. mbH) oder Lid Care (Julian Cosmetics) bieten beispielsweise eine maschinell-mechanische Reinigung mit einem Mikroschwamm (s. Abb. 5). Das handgehaltene Gerät kann mit dem Einweg Behandlungskopf vorsichtig über die Lidkante geführt werden. Die Behandlung dauert etwa 20 Minuten und sollte je nach Schweregrad mehrmals jährlich vom Spezialisten wiederholt werden.

Die MGD geht mit zwei wesentlichen Anzeichen einher: Neben der Veränderung des Drüsenverlaufs und ihrer ver-

Anwendung	Klassifikation
Expressionsfähigkeit	Grad 0: leichter Druck Grad 1: moderater Druck Grad 2: starker Druck notwendig Grad 3: Expression trotz starkem Druck nicht möglich
Qualität des Sekrets	Grad 0: klar Grad 1: trüb Grad 2: trüb, partikulat Grad 3: verdickt

Tab. 1: »Klassifikation der Expression des Meibomdrüsensekret« bei manueller Expression mit der Fingerspitze^[2].

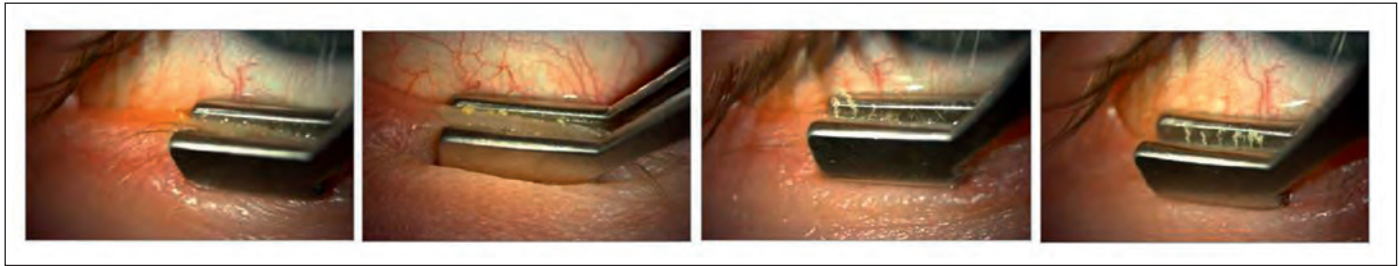


Abb. 6: Expression verstopfter Meibomdrüsen im Unterlid des rechten Auges mit einer Spezialzange hinter der Spaltlampe (Abbildungen: C. Jaeger, Jenvis Research Partner).

ringerten Anzahl (Klassifikation s. Tab. 1), kann auch das Sekret pathologischen Änderungen unterliegen (Klassifikation s. Tab. 1)^[2]. Wird dieses gelblich und sehr dickflüssig, kann eine therapeutische Meibomdrüsen-Expression durch den Spezialisten hilfreich sein. Dabei kommen Zangen zum Einsatz, durch die mit größerem Druck das feste Sekret aus den Drüsen entfernt werden kann, ohne dabei auf den Bulbus zu drücken (s. Abb. 6).

Während bei einfachen Fällen noch Augentropfen und Lidrandhygiene ausreichend sind, kann bei starken Verkrustungen und Blepharitis eine Intensivreinigung der Lider sinnvoll sein. Das nachfolgende Fallbeispiel 3 zeigt einen Kunden mit Auffälligkeiten am Lidrand.

Fallbeispiel 3

Anamnese: Optometrie-Student (21 Jahre), berichtet von juckenden Augen und verkrusteten Lidrändern.

Objektive Auffälligkeiten bei Erstuntersuchung: Verkrustungen und gelbliche Ablagerungen an den Ausführungs-

gängen der Meibomdrüsen und den Wimpern (s. Abb. 7A), leicht geschwollene und gerötete Lider → Verdacht auf Blepharitis durch MGD.

Meibographie: zeigt KEINE Ausfälle der Drüsen oder Veränderung der Form (s. Abb. 7B); Tränenfilm zeigt keinen Lipidphasendefekt → Verdacht auf MGD kann nicht bestätigt werden.

Weiterführende Anamnese: Kunde leidet an Akne und dermatologischen Veränderungen, die sich auch an den Lidkanten zeigen.

Versorgung: Empfehlung regelmäßiger Lidkantenhygiene und Vorstellung bei Dermatologen.

Fazit: Nicht alle Veränderungen an den Lidkanten müssen auf eine Fehlfunktion der Meibomdrüsen zurückzuführen sein. Eine umfassende Anamnese ist wichtig, in der auch Allgemeinerkrankungen abgefragt werden.

Lichttherapie

Neben den beschriebenen klassischen Methoden wurden in den vergangenen

Jahren auch neue Möglichkeiten in der Behandlung des Trockenen Auges und der MDD erforscht. Vielversprechende Ergebnisse konnten mit der Intense Pulsed Light (IPL) Therapie in Kombination mit der Low Level Light (LLLT) Therapie erzielt werden. Diese Therapieformen stammen ursprünglich aus der Dermatologie zur Behandlung von Rosazea und Hautrötungen im Gesicht. Bei diesen Erkrankungen können entzündungsfördernde Stoffe bis ins Auge gelangen und eine MDD begünstigen. Die spezielle Lichttherapie, die nur unter Aufsicht im augenoptischen oder optometrischen Geschäft durchgeführt wird, kann dazu beitragen die Symptome zu lindern. IPL ist polychromatische Strahlung, die in den betreffenden Hautschichten Strahlung in Wärme umwandelt und somit eine Verödung von kleinen Blutgefäßen hervorruft^[6]. Es konnte nachgewiesen werden, dass diese Therapie auch die Symptome einer MDD lindern kann. Eine Erweiterung bietet eine anschließende LLLT-Behandlung, bei der die Haut mit ener-



Abb. 7A (links): Ablagerungen an den Lidrändern und »gelbliche Verkrustung« des rechten Auges, aufgenommen am Keratograph KSM (Oculus Optikgeräte GmbH); 7B (rechts): Meibographie des Unterlids am gleichen Auge zeigt keine Auffälligkeiten (Abbildungen: W. Sickenger, Ernst-Abbe-Hochschule Jena).



Abb. 8: Gerät und Equipment für die kombinierte IPL und LLLT-Therapie (Bild: C. Jaeger, JenVis Research Partner)^[9].

gearmen rotem bzw. nahinfrarotem Licht bestrahlt wird. Diesem konnte eine entzündungsreduzierende Wirkung nachgewiesen werden^[8]. Für die kombinierte Anwendung beider Techniken eignet sich beispielsweise das Gerät EyeLight der Firma Espansione. Mit einem Handgerät wird dabei zunächst die IPL Therapie vorgenommen, bevor danach die LLLT-Anwendung mit einer Maske erfolgt. Das Gerät und das nötige Equipment sind in Abb. 8 dargestellt. Eine Studie von Claudio Jaeger konnte zeigen, dass die kombinierte Anwendung die Symptome des Trockenen Auges lindert, jedoch keine Veränderung der objektiven Befunde hervorruft^[9]. Damit kann das Verfahren als vielversprechende Therapievariante eingestuft werden.

Nahrungsergänzung

Der Einfluss der Ernährung auf die Tränenfilmqualität wurde in den vergangenen Jahren viel diskutiert. Eine entscheidende Rolle spielen dabei die essenziellen Fettsäuren Omega-3 mit entzündungshemmender Wirkung und Omega-6 mit entzündungsfördernder Wirkung. Beide sind zwingend notwendig für den Körper, jedoch sollte der Anteil von Omega-3-Fettsäuren, die über die Nahrung aufgenommen werden, höher sein als der von Omega-6-Fettsäuren. Bei gesunder und ausgewogener Ernährung mit regelmäßigem Verzehr von Omega-3-haltigen Lebens-

Zusammenfassung und Ausblick

- Bei der Anwendung von Tränenersatzmitteln sollte eine spezifische Behandlung je nach Art des Trockenen Auges erfolgen. Ein tatsächlicher Tränenflüssigkeitsmangel erfordert Tropfen zur Stärkung der wässrigen Phase. Bei der evaporativen Form hingegen stehen Präparate zur Verbesserung der Lipidphase im Vordergrund.
- Bei Lidrandproblematiken mit verstopften Meibomdrüsen und verkrusteten Lidrändern hilft Lidrandhygiene. Diese kann mit einfachen Mitteln vom Betroffenen täglich zu Hause durchgeführt werden. Des Weiteren trägt diese Maßnahme zu einer besseren Verteilung des Meibomsekrets im Tränenfilm bei und damit zur Stärkung der Lipidphase.
- Bei stärkeren Ausprägungen einer Meibomdrüsen-Dysfunktion mit Veränderung von Zahl, Verlauf und Sekret der Meibomdrüsen ist eine professionelle Lidkantenreinigung oder die Expression der Drüsen durch den Spezialisten sinnvoll.
- Neue Therapieansätze wie Lichttherapie (IPL und LLLT) und der Einsatz von Eigerserum-Augentropfen zeigen vielversprechende Ergebnisse hinsichtlich der Verbesserung subjektiver Beschwerden und objektiver Befunde. Des Weiteren kann der Hinweis auf ausgewogene, gesunde Ernährung, die reich an Omega-3-Fettsäuren ist, Betroffenen helfen.
- Die Kundenbetreuung erfordert eine verständliche Aufklärung zum Krankheitsbild des Trockenen Auges sowie zu den gewählten Therapiemaßnahmen. Es ist entscheidend, die Compliance über einen langen Zeitraum aufrecht zu erhalten, da der Therapieerfolg in den meisten Fällen auf Regelmäßigkeit der Anwendung basiert.

mitteln wie Fisch, Leinöl, Walnüssen oder Leinsamen sollte dieser Zustand in der Regel gegeben sein. Das Risiko für ein ernährungsbedingtes Trockenes Auge ist daher in unseren Breiten sehr gering. Allerdings konnten Studien zeigen, dass bei bereits bestehendem Trockenen Auge die orale Einnahme von Omega-3- und Omega-6-Präparaten sowohl subjektive Beschwerden als auch objektive Befunde verbessert^[2]. Für die Praxis kann daraus abgeleitet werden, dass es durchaus sinnvoll ist, diesen Aspekt in die Aufklärung einfließen zu lassen und eine Ernährung reich an Omega-3-Fettsäuren zu empfehlen. Die Einnahme von Nahrungsergänzungpräparaten sollte jedoch nicht unkontrolliert erfolgen, da sich ein zu hoher Omega-3-Spiegel gesundheitsschädigend auswirken kann.

Kundenberatung und Kommunikation

Die Betreuung von KundInnen mit Sica-Syndrom oder MGD birgt einige Schwierigkeiten. Da das Trockene Auge

häufig eine chronische Erkrankung ist, kann die Lebensqualität der Betroffenen stark beeinträchtigt sein. Daher ist viel Einfühlungsvermögen bei der Beratung notwendig. Wie bereits am Anfang beschrieben, ist das Krankheitsbild nicht immer einfach zu verstehen. Vor allem bei der evaporativen Form, bei der das Auge gar nicht »trocken« ist, muss eine verständliche und fundierte Aufklärung erfolgen. Diese ist die Grundlage für eine dauerhafte Compliance. Alle Therapieschritte sollten zunächst unter Anleitung geübt werden, bevor sie zu Hause selbstständig durchgeführt werden. Des Weiteren muss dem Kunden/der Kundin verdeutlicht werden, dass oft keine sofortige Besserung nach Beginn einer Behandlung zu erwarten ist. Erfolge erfordern hierbei Geduld und die Maßnahmen und/oder Präparate müssen in der Regel über einen längeren Zeitraum regelmäßig angewendet werden. Vor allem bei Maßnahmen wie täglicher Lidrandhygiene oder Applikation von Augentropfen, die zu Hause durchgeführt werden, ist es nicht ein-

fach, den Kunden dauerhaft zu motivieren. Daher sind regelmäßige Kontrolltermine im augenoptischen Fachgeschäft sinnvoll, um die Behandlungserfolge zu kontrollieren. Neben den beschriebenen Behandlungen können auch einfache Tipps im Alltag helfen. Dazu gehören das regelmäßige Blinken bei Bildschirmarbeit am PC, häufiges Lüften sowie die Erhöhung der Luftfeuchtigkeit im Raum.

Die Autoren danken dem Jenvi-Research Forschungspartner Claudio Jaeger für die Nutzung von Abbildungen in dieser Publikation. ■

Literatur:

- [1] Heiligenhaus A. Anatomie der Tränendrüse. In: Messmer EM, editor. Diagnose und Therapie der Keratokonjunktivitis sicca. Bremen-London-Boston: UNI-MED; 2001. p. 14–16.
- [2] Kunert, K. S.; Sickenberger, W.; Brewitt, H. (2016): Trockenes Auge – Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Sicca-Syndroms. Dr. Reinhard Kaden Verlag GmbH & Co. KG.
- [3] Craig, J. P.; Nichols, K. K.; Akpek, E. K.; Caffery, B.; Dua, H. S.; Joo, C. et al. (2017): TFOS DEWS II Definition and Classification Report. In: The Ocular Surface 15 (3), S. 276–283. DOI: 10.1016/j.jtos.2017.05.008.
- [4] Lacey, N.; Kavanagh, K.; Tseng, S. (2009): Demodex mites in human diseases, Under the lash. In: The Biochemical Society; <https://doi.org/10.1042/BIO03104020>
- [5] Carson CF, Hammer KA, Riley TV. Melaleuca alternifolia (Tea Tree) oil: a review of antimicrobial and other medicinal properties. s.l. : Clin Microbiol Rev, 2006
- [6] Papageorgiou P, Clayton W, Norwood S, Chopra S, Rustin M. Treatment of rosacea with intense pulsed light: significant improvement and long-lasting results. s.l. : Br J Dermatol, 2008.
- [7] Toyos R, Buffa C, Youngerman S. Case report: dry-eye symptoms improve with intense pulsed light treatment. s.l. : Eye World, 2005
- [8] Chung H, Dai T, Sharma SK, Huang YY, Carroll JD, Hamblin MR. The nuts and bolts of low-level laser (light) therapy. s.l. : Ann Biomed Eng, 2012.
- [9] Jaeger, C.; Marx, S.; Eckstein, J.; Sickenberger, W. (2022): MGD-Behandlung mit intensiv gepulstem Licht und Low-Level-Lichttherapie. In: Optometry & Contact Lenses. <https://doi.org/10.54352/dov.v.VAGF2518>

40 Jahre bon - 20 Jahre DigiPro

**Sonderpreise zum Jubiläum:
ab 9.990,- € zzgl. MwSt.**



**Die erfolgreichste
Digitale Spaltlampe
der Welt jetzt in der
5. Evolutionsstufe**

- scharfe, kontrastreiche Bilder
einfach auf Knopfdruck!
- die ideale Bilddokumentation
- LED-Beleuchtung in Perfektion
- schnelle USB 3.0 Verbindung
- inklusive der umfangreichen
"Phoenix" Softwaresuite

bon

40 1982 - 2022
Jahre

Informieren Sie sich!
Telefon. 0451 80 9000
E-Mail an call@bon.de

Kompensation einer vorhandenen Heterophorie durch Kopfzwangshaltung

Ein Fallbericht

Als Augenoptiker*in und Optometrist*in ist es unsere Aufgabe visuell bedingte Beschwerden, wenn möglich aufzudecken und zu korrigieren. Durch das reine Abhaken verschiedener Checklisten ist dies nicht immer möglich. Der folgende Fallbericht zeigt beispielhaft, wie eine unspezifische Problemstellung durch bekannte Korrektionsmethoden zu einer Verbesserung des Alltages von Probanden*innen führen kann.

Im Rahmen einer Masterarbeit »Kundenzufriedenheit bzgl. personalisierter Arbeitsplatzgläser unter Berücksichtigung des Arbeitsplatzes bestimmt mit verschiedenen Messmethoden«, wurden 20 Probanden*innen mit jeweils zwei personalisierten Arbeitsplatzbrillen versorgt. Eine der beiden Brillen wurde durch Angaben der Probanden*innen bzgl. der weitesten Sehentfernung und der Addition personalisiert und die andere durch Angaben aus einer durchgeführten Vivior-Messung.

Problemstellung

Nach Auswertung der Daten gab eine Probandin eine vertikale Doppelbildwahrnehmung mit den neuen Arbeitsplatzbrillen an. Diese konnte sie in allen Sehbereichen feststellen. Bei Betrachtung der Korrektionswertänderung konnte bei der bislang getragenen Arbeitsplatzbrille eine vertikale anisometrische Differenz von 0,50 dpt festgestellt werden (siehe Tab. 1).

Eine solche Anisometropie verursacht bei Blickbewegung prismatische Nebenwirkungen, die im Folgenden an einem Beispiel näher ausgeführt werden (siehe Abb. 1).

Anhand der Prentice-Gleichung kann für jedes Auge bei gleicher Blicksenkung (bei Einstärkengläsern: unterhalb des optischen Mittelpunktes; bei

Gleitsichtgläsern: unterhalb des Prismenbezugs punktes) eine prismatische Wirkung errechnet werden. Die Differenz der beiden Werte ergibt dann die resultierende prismatische Nebenwirkung. Diese beträgt im Beispiel 0,50 cm/m Basis 270° (R).

Lösungsansatz

Es bestand die Vermutung, dass mit den bislang getragenen Brillen durch eine erhöhte Kopfhaltung (also einem Blick unterhalb der Prismenbezugs punkte) ein Höhenprisma induziert worden ist, welches die eigentlich vorhandene Heterophorie der Probandin korrigiert.

Da die Probandin bei der Anamnese und auch bei der Refraktionsbestimmung keine asthenopischen Beschwerden angab, wurde bei der ersten Refraktion keine Heterophorie-Bestimmung durchgeführt.

Zur Kontrolle wurde eine erneute Refraktions- und Heterophorie-Bestimmung nach MKH (Mess- und Korrektionsmethodik nach H.-J. Haase) vorgenommen. Die ermittelten Korrektionswerte sind in Tab. 2 dargestellt.

Die vertikale Kopfhaltung am Arbeitsplatz war mit der bislang getragenen Brille völlig gerade. Im Vivior-Bericht betrug diese 0°. Dies wird durch Vivior als Grenzbereich eingeschätzt. Erwartbar und habituell ist eine Kopfsenkung von größer 0° bis 20° am Arbeitsplatz.²

Eine vollständige Korrektur der vorhandenen Heterophorie durch eine Anpassung der Kopf- und Körperhaltung ist aufgrund der geringen vertikalen anisometrischen Differenz der frü-

Tab. 1: Korrektionswerte

Add₄₀ – Addition für eine Leseentfernung von 40 cm

Brille aus dem Jahr	Auge	Sph	Cyl	Achse	Add ₄₀
2020	R	+1,75 dpt	/	/	2,25 dpt
	L	+2,50 dpt	-0,25 dpt	20°	
2022	R	+2,25 dpt	/	/	2,00 dpt
	L	+2,50 dpt	-0,25 dpt	15°	



Prof. Dr. Stephan Reiß ist Dozent im Studiengang Augenoptik/Optometrie an der Berliner Hochschule für Technik. Master of Science Laser- und Optotechnologien sowie Dr. rer. nat., Universität Rostock auf dem Gebiet der experimentellen Physik.



Julien Fourmont, M.Sc. Augenoptik/Optometrie lux-Augenoptik Oranienburg

Anja Starke
Dipl. Ing. für Augenoptik, Vivior AG

Frank Mielich
Dipl.-Ing. Augenoptik (FH)
Carl Zeiss Vision GmbH

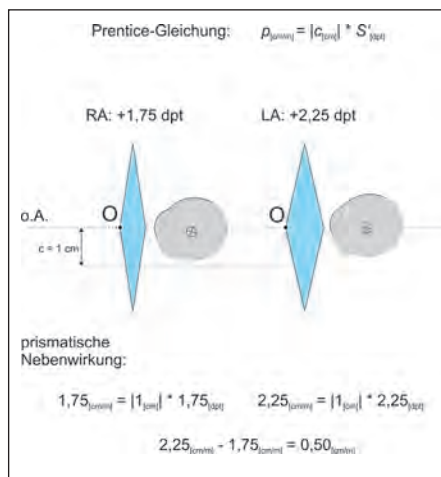


Abb. 1: Schematische Darstellung der prismatischen Nebenwirkung bei Blicksenkung aufgrund einer anisometropischen Differenz.

p – prismatische Wirkung / S' – Scheitelbrechwert / c – Distanz zum optischen Mittelpunkt des Glases aufgrund einer Blicksenkung / O – optischer Mittelpunkt / o.A. – optische Achse

heren Korrektur unwahrscheinlich. Dennoch ist eine Teilkompensation über eine Zwangshaltung nicht auszuschließen.

Nach Erläuterung dieser These, merkte die Probandin an, dass diese bereits seit vielen Jahren erhebliche Nackenprobleme habe, die sie jedoch für die Studie als nicht erwähnenswert einstufte. Es lag die Vermutung nahe, dass sich durch eine prismatische Korrektur der

Tab. 2: Korrektionsbestimmung nach MKH

Auge	Sph	Cyl	Achse	Prisma	Basis	Add
R	+2,25 dpt	/	/	1,75 cm/m	270°	2,00 dpt
L	+2,50 dpt	–0,25 dpt	15°			

vorhandenen Heterophorie diese Problematik ändern könnte. Um dies zu prüfen, stellte das Labor für Sehhilfen der Berliner Hochschule für Technik die neuen Gläser für eine Arbeitsplatzbrille zur Verfügung. Für einen besseren Vergleich wurde nicht nur die bisher getragene Brillenfassung der Probandin verwendet, sondern auch die gleichen Arbeitsplatzgläser vom Typ officelens Individual der Firma ZEISS, die gleiche Addition und MID (maximum intermediate distance), gleiche Zentrierparameter und Progressionslänge, entsprechend der bislang getragenen Gläser geordert.

Objektivierung durch Vivior

Zur Objektivierung der eingenommenen Kopf- und Körperhaltung mit der neuen Brille wurde nochmals der Vivior-Monitor an der neu verglasten Arbeitsplatzbrille getragen. In Abb. 2 ist der Bericht der ersten Vivior-Messung mit der bislang getragenen Arbeitsplatzbrille und in Abb. 3 der Bericht der

Vivior-Messung mit der Arbeitsplatzbrille mit prismatischer Korrektur dargestellt. Hierbei beruft sich Vivior auf das Ampelschema und markiert optimale Messwerte »grün«, grenzwertige Messwerte »gelb« und Messwerte außerhalb der Norm »rot«.

Als markante Unterschiede zwischen den beiden Messungen sind die Kopfhaltung und die Kopfbewegung anzuführen. Die Kopfhaltung bzgl. der Hebung und Senkung wird im Vivior-Bericht, welcher aufgrund der neuen Arbeitsplatzbrille (mit prismatischen Korrekturwerten) erstellt wurde, grün dargestellt und weist im Vergleich zur Messung mit der bislang getragenen Arbeitsplatzbrille eine natürlichere Kopfsenkung auf. Dies passte zur vorher herangeführten These, dass eine Kopfwangshaltung eingenommen worden ist, um eine prismatische Nebenwirkung zu erzeugen, welche die vorhandene Heterophorie wenigstens teilweise ausgleicht. Rechnerisch ist aufgrund der geringen anisometrischen Differenz und der Kopfhaltungs-

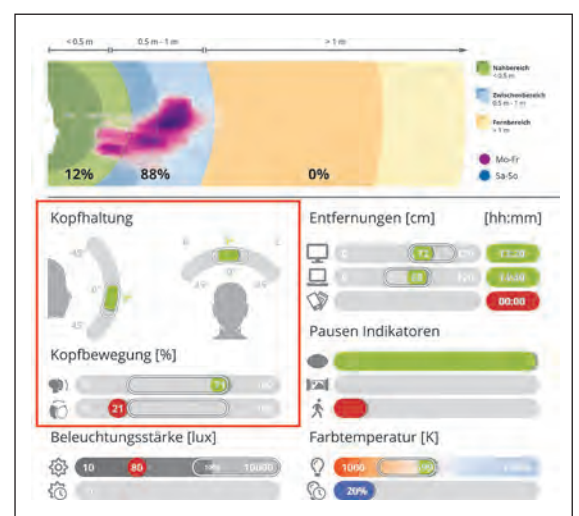
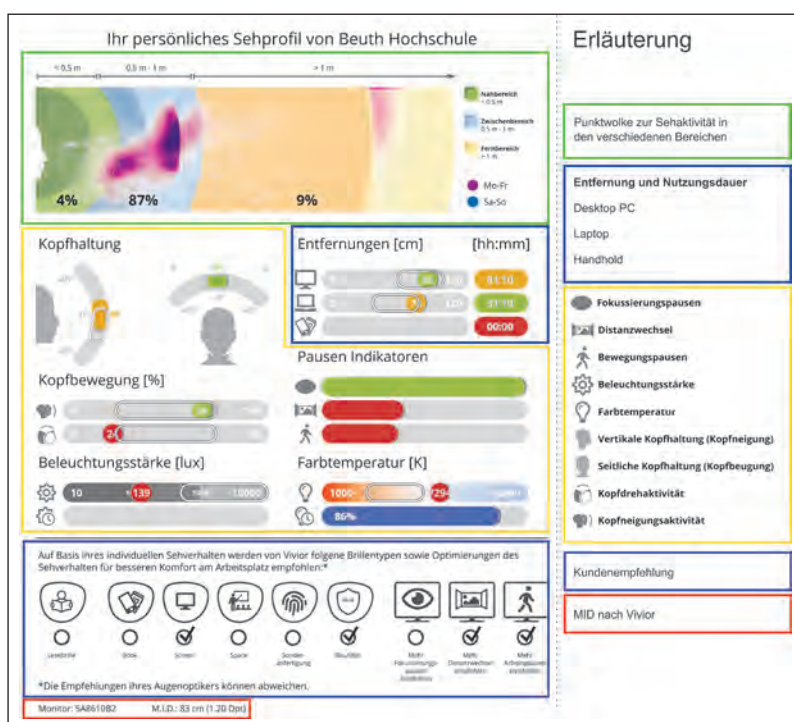


Abb. 3: Arbeitsplatzreport Vivior mit neuen Arbeitsplatzgläsern (dieselbe Fassung mit prismatischen Korrekturwerten).

Abb. 2: Arbeitsplatzreport Vivior mit bislang getragener Arbeitsplatzbrille (ohne prismatische Korrekturwerte) mit Erläuterungen zum Report.

änderung von 7° keine Vollkorrektur der Heterophorie zu erwarten. Da die Daten sich auf Mittelwerte der gesamten Tragezeit des Vivior-Monitors stützen, ist zu vermuten, dass eine größere Kompensation über die Kopfhaltung nur bei visuell anspruchsvollen Sehaufgaben durchgeführt worden ist. In den zur Verfügung gestellten Rohdaten von Vivior war zu erkennen, dass eine starke Kopfhebung (> 29° – entspricht ca. der Hälfte der zu korrigierenden Heterophorie) fünfmal häufiger mit der bislang getragenen Arbeitsplatzbrille eingenommen wurde als mit der neuen Arbeitsplatzbrille, die die Heterophorie der Probandin korrigiert.

Außerdem ist anzumerken, dass die horizontale Kopfbewegung sich deutlich von 42 % (ohne prismatische Korrektur) auf 21 % (mit prismatischer Korrektur) reduziert hatte. Dies könnte an den auszuführenden Tätigkeiten oder an dem besser nutzbaren Progressionskanal liegen, da nun die angegebene Durchblickhöhe auch der Alltagssituation entsprach. Dennoch wird dieser Wert von Vivior als zu gering angesehen, da eine zu statische Kopf- und Kör-

perhaltung zu Haltungsproblemen führen kann.

Nach einem sehr positiven spontanen ersten Eindruck der Probandin bei Erhalt der Arbeitsplatzbrille, wurde ebenso die bislang getragene Gleitsichtbrille neu verglast. Dadurch sollte geprüft werden, ob eine Besserung der Nackenbeschwerden durch eine längere Tragezeit der prismatischen Korrektur eintritt. Hierfür wurde die bereits bestehende Fassung der bisherigen Gleitsichtbrille verwendet und mit den »ZEISS Gleitsicht SmartLife Individual« Brillengläsern verglast. Auch bei Erhalt dieser Gleitsichtbrille beschrieb die Probandin einen sehr positiven ersten Eindruck.

Fazit

Nach einer Tragezeit der Gleitsichtbrille von einem Monat erwähnte die Probandin eine deutlich entspanntere Gesamtverfassung. Nach ihren Angaben gibt es nun keine Nackenbeschwerden mehr und im Allgemeinen sei sie am Ende der Arbeitswoche deutlich entspannter als zuvor. Da die neue Kopfhaltung durch

den Vivior-Monitor messbar war und eine subjektive Verbesserung der allgemeinen Beschwerden aufgetreten ist, scheint die prismatische Versorgung ein Erfolg gewesen zu sein. Die Probandin ließ sich nach dieser Testphase zudem eine neue Sonnenbrille anfertigen, da mit der alten Sonnenbrille nun Doppelbilder aufgetreten waren.

Dieser Fall zeigt, dass selbst ohne bisherige asthenopische Beschwerden eine Korrekturwertbestimmung der MKH angebracht sein kann. Es liegt nahe, dass eine Kompensation der benötigten prismatischen Korrekturwerte über eine angepasste Kopf- und Körperhaltung induziert wird. Der Vivior-Monitor konnte in diesem Fall dabei helfen Abweichungen von Kopfhaltung und Sehverhalten zu bemerken.

Schlussendlich sollte darüber nachgedacht werden, ob Nackenbeschwerden als asthenopische Beschwerden innerhalb der »Richtlinien zur Anwendung der MKH« aufgeführt werden sollten, um auch solche Fälle im Berufsalltag adäquat zu versorgen. ■

WELTINNOVATION

Erste digitale Technologie, die objektive visuelle Verhaltensdaten für ganzheitliche Lösungen liefert.

Die smarte Lösung für noch mehr Kundenzufriedenheit durch:

- 🔴 Personalisierte & bedarfsgerechte Sehversorgung
- 🔴 Myopiemanagement
- 🔴 Sehstressmanagement

Erfahren Sie, wie Vivior Ihr Geschäft verändern wird und sichern Sie sich Ihren VIVIOR Live-Test.

Wenden Sie sich dafür an Ihren VIVIOR Kundenservice.

info@vivior.com | DE: +49 69 58 99 6595



WVAO WISSENSFORUM 2023

DAS ONLINE-ABEND-EVENT VOM 23.-27. APRIL 2023



Wir schaffen
gute Perspektiven

WISSENSCHAFTLICHE VEREINIGUNG FÜR AUGENOPTIK UND OPTOMETRIE E.V.



WVAO WISSENSFORUM 2023

VORWORT

ERFOLGREICH DIGITAL VERNETZEN

Es ist uns eine Freude, Sie wieder zu unserem dies-jährigen 3. digitalen Wissensforum der WVAO einladen zu dürfen.

Denn unsere guten Erfahrungen der letzten drei Jahre haben uns gezeigt, dass über das digitale Medium ein breiter Teilnehmerkreis aus der Augenoptik und Optometrie im In- und Ausland erreicht und sogar begeistert werden kann.

Ja, auch in diesem Jahr bietet Ihnen das FORUM zeitlich gerahmte Möglichkeiten, sich über die neuesten Entwicklungen und Trends in der Augenoptik und Optometrie zu informieren, denn mit **Experten** aus der Branche können Sie zudem in Kontakt treten und dabei auch – dessen seien Sie sich gewiss – praktische Umsetzungsempfehlungen erhalten!

An 5 Abenden, genau vom 23. – 27. April 2023, wird es digital stattfinden. Topaktuelle und augenmedizinische Fachthemen, zubereitet von renommierten Referenten + diese sind – verständlich – auf interaktive Dialoge gespannt.

Ergänzend werden unsererseits Studiogäste eingeladen sein. Last but not least: auch das haben wir nicht gescheut – es wartet ein Gewinnspiel auf alle Teilnehmenden.

So interessant, so informativ war es noch nie wie in diesem Jahr! Zuviel versprochen?

Schauen Sie, wir als Augenoptiker werden als fachkundiger Ansprechpartner für das gute und gesunde Sehen weiter an Bedeutung gewinnen. Wir in der WVAO unterstützen Sie gern, dass Sie das Ziel des „Sehkümmers“ kontinuierlich, verlässlich und fachkundig nicht aus den Augen verlieren und stetig weiterverfolgen. Zeigen Sie es täglich auf's Neue, dass sie bei Ihnen mehr als eine Sehhilfe erhalten. Es gilt auch hierbei: der Weg ist das Ziel!

Ihre Vera Pfeifer und das Team der WVAO



**JETZT ANMELDEN UNTER
WVAO-WISSENSFORUM.DE**





WVAO WISSENSFORUM 2023

DAS ONLINE-ABEND-EVENT

VOM 23. – 27. April 2023

JETZT ANMELDEN UNTER
WVAO-WISSENSFORUM.DE



Alle guten Dinge sind drei – aus diesem Grund wird die WVAO auch in diesem Jahr ihr erfolgreiches Wissensforum digital "ausstrahlen", bevor es dann im Jahre 2024 zum 75 jährigen Jubiläum eine große Präsenzveranstaltung in Mainz (20. – 21. April 2024) geben wird.

An fünf Abenden präsentieren wir Ihnen alles Aktuelle und Neue aus der Augenoptik, Optometrie und Augenmedizin. Ein vielfältiges Programm mit dreißig (30) Fachexperten und jeder Menge Fun Aktionen (Rate- und Gewinnspiel, Studiogäste etc.) erwarten Sie an fünf Abenden.

Natürlich werden Sie wieder die Möglichkeit haben, sich per Livestream auf www.wvao-wissensforum.de einzuloggen, per Livechat an den Diskussionen zu beteiligen

und Ihre Fragen von den Referenten beantworten zu lassen.

Schon der Beginn des Wissensforums am Sonntagabend wird ein echtes Highlight: Der Speaker des Jahres 2022 wird Sie motivieren, Neues aufzugreifen und persönliche und betriebliche Veränderungen voranzutreiben.

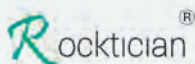
Das Team der WVAO freut sich auch in diesem Jahr, das deutschsprachig größte Live-Event präsentieren zu dürfen. Seien Sie mit dabei, bleiben Sie neugierig und wissbegierig – denn, um es mit den Worten von Konfuzius zu sagen: Zu wissen, was man weiß, und zu wissen, was man tut, das ist Wissen.



ZUM PROGRAMM



SPONSOREN:





ECP = Eye Care Professional



Es gibt so viele Gründe, sauerstoffdurchlässige **Boston®-Materialien** zu lieben.

Mit diesen hochwertigen und haltbaren Linsenmaterialien ist es Liebe auf den ersten Blick. Profitieren Sie außerdem vom zuverlässigen und kundenspezifischen Service unserer Teams und erfahrenen Partner. **Was kann man hier nicht lieben?**



Dürfen wir Sie zum Tanz bitten?

Kontaktieren Sie Ihren
autorisierten Boston Kontaktlinsenhersteller.

Besuchen Sie www.fit-boston.eu, um mehr zu erfahren.

BAUSCH + LOMB
See better. Live better.



WVAO WISSENSFORUM 2023

PROGRAMM-ÜBERSICHT

SONNTAG, 23. APRIL 2023 OPENING – OPEN YOUR EYES

19.00 Begrüßung und Eröffnung

Vera Pfeifer, Vorsitzende der WVAO

19.10 Einfach machen! Keine Angst vor Veränderungen

Prof. Dr. Volker Busch, Universität zu Halle-Wittenberg, Facharzt und APL-Professur, Universität Regensburg

19.55 Entschlüssele die Geheimnisse des Auges

Dr. Carolin Truckenbrod, Universität Leipzig, Dipl.-Ing. Augenoptik, Master in klinischer Augenheilkunde

20.25 Varilux XR series – das verhaltensorientierte und KI-basierte Gleitsichtglas

Gudrun Westenberger, Augenoptikermeisterin und zertifizierte Fachtrainerin bei Essilor

20.40 Bleibt ein Gleitsichtglasträger auch nach einer Katarakt-OP Kunde?

Dieter Kalder, staatl. gepr. Augenoptiker und Augenoptikermeister, Mörfelden

21.00 Vorteile von Orthokeratologie bei Presbyopie

Wolfgang Laubenbacher, staatl. gepr. Augenoptikermeister, Geschäftsführer der TECHLENS WL Contactlinsen GmbH

21.25 Heutige Möglichkeiten der Presbyopie-Korrektur

Dr. Matthias Gerl, Leiter der Augenklinik Ahaus

MONTAG, 24. APRIL 2023 OPTOMETRIE UPDATE I

19.30 Zahlen, Daten, Fakten – Was ist notwendig für optometrische Dienstleistung?

Fritz Paßmann, Augenoptikermeister, Dozent für Augenoptik, geprüfter Fortbildungstrainer/HWK, Dortmund

20.00 Refraktions-Auffälligkeiten bei Katarakt und Diabetes

Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. (FH) Hans-Jürgen Grein, Technische Hochschule Lübeck/Fielmann Akademie Schloss Plön

20.30 Digitale Diagnosen – Wie könnte eine Zusammenarbeit von Augenoptikern mit Augenärzten aussehen?

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Norbert Schrage, Chefarzt der Augenklinik Köln-Merheim

21.00 Best Practice – die interdisziplinäre Zusammenarbeit Augenarzt/Optometrist in der Praxis

Interview mit Studiogast Martin Wörner, Optometrist, SEHZENTRUM Brillen am Stiftshof, Obernburg

21.20 Mit Netzhautfotos zur Verdachtsdiagnose – Möglichkeiten und Grenzen

PD Dr. Robert Kromer, Augenarzt und stellv. Ärztlicher Leiter an der nordBLICK Augenklinik Bellevue in Kiel

DIENSTAG, 25. APRIL 2023 OPTOMETRIE UPDATE II

19.30 Untersuchungstechniken des vorderen Augenabschnitts

Prof. Dr. med. habil. Christian Meltendorf, Professor an der Beuth Hochschule für Technik Berlin, Facharzt für Augenheilkunde, FEBO

20.00 Hightech vs. Standard

Ralf Bachmann, M.Sc., FAAO, FEAEO, Emden

20.45 Kontaktlinsen bei Computer Vision Syndrom

Laura Hanenberg, B.Sc., Professional Service Consultant DACH, Cooper Vision GmbH

21.00 Behandlungsmöglichkeiten des Trockenen Auges in der optometrischen Praxis

Frank Roskopf, Eidg. Dipl. Augenoptiker SBAO, MAS FHNW in Optometrie, Mitinhaber Bischof Optik AG in Wil SG

Claudio Jaeger, M.Sc. in Augenoptik und Optometrie EAH Jena, Mitinhaber Bischof Optik AG in Wil SG

MITTWOCH, 26. APRIL 2023 OPTOMETRIE UPDATE III

19.30 Glaukomscreening

Oliver Buck, Dipl.-Ing. (FH) Augenoptik, M.Sc. in Vision Science and Business (Optometry), Mengen

20.10 Synergie aus OCT und Perimeter

Remo Jahnke, Augenoptikermeister, Produktspezialist für das OCT bei der Eyetec GmbH

20.25 OCT gekauft und was jetzt?

Markus Leonhard, Dipl.-Ing. (FH) Augenoptik, M.Sc. in Vision Science and Business (Optometry)

20.45 Leitfaden für Auffälligkeiten der zentralen Netzhaut

Tom Köllmer, M.Sc. in Vision Science and Business (Optometry), Augenarztpraxis Dr. med. Harry Domack

21.10 Gewinnspiel

21.15 Neue Therapien des Glaukoms

Dr. med. Stephan Leers, Oberarzt, Sektionsleiter Glaukom, Augenklinik Sulzbach Knappschaftsklinikum Saar

DONNERSTAG, 27. APRIL 2023 MYOPIE UPDATE

19.30 Myopie Update – Funktionelle Änderungen in der Netzhaut des kurzsichtigen Auges hemmen die Emmetropisierung

Prof. Dr. Frank Schäffel, IOB, Basel und Forschungsinstitut für Augenheilkunde, Tübingen

20.00 Myopiemanagement – ganzheitlich gedacht

Stefanie Wöhrle, M.Sc. in Vision Science and Business (Optometry) und Heilpraktikerin, seit 2021 mit eigener Praxis in Asperg

Fritz Paßmann, Augenoptikermeister, gepr. Fortbildungstrainer, Dortmund

20.30 Gemeinsam Kinderaugen schützen – die neue Rodenstock Lösung für Kinder mit Myopie

Sabine Strübing, M.Sc.CO., B.Sc.CO., staatlich geprüfte Augenoptikermeisterin, Product & Sales Rodenstock

20.45 Ernährung und Sehen

Ulrike Kierstein, B.Sc. in Ökotrophologie, externe Dozentin an der HWA-Hamburg, DGE Auditorin (Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.)

21.15 Myopiemanagement: Studienwissen vs. Praktische Anwendung

Dr. Judith Ungewiß, M.Sc. in Augenoptik und Psychophysik, Zeiss Vision Care und Hochschule Aalen/Zeiss

#1

WELTWEIT DIE #1
UNTER DEN GLEITSICHTGLAS-MARKEN*

9 von 10

Brillenträger:innen
sind überzeugt von

Varilux®

Gleitsichtgläsern*

DETAILREICHES SEHEN. OHNE GRENZEN.

Erleben Sie spontan scharfes Sehen mit
VARILUX® Gleitsichtgläsern – von nah bis fern.
Das ist Sehen ohne Grenzen.



essilor

Varilux®

www.essilorpro.de

* Quelle: Euromonitor, Daten 2019. Einzelhandelsumsatz anhand UVP in der Kategorie Brillenglas, Gleitsichtglas-Marken.
** Varilux®-Deprivationsstudie – Studie durchgeführt von Eurosyn, unabhängiges Forschungsinstitut, Frankreich 2020, N=102.

SONNTAG, 23. APRIL 2023

Opening – Open your Eyes



WVAO WISSENSFORUM
2023

19.00 Begrüßung und Eröffnung Vera Pfeifer

19.10 Einfach machen! Keine Angst vor Veränderungen Prof. Dr. Volker Busch

Die Welt dreht sich immer schneller – und wir uns mit ihr. Wir müssen uns in zunehmend kürzeren Abständen mit Veränderungen auseinandersetzen und heute ständig hinzulernen. Typischerweise stehen uns zwei Hürden beim Versuch einer Anpassung und Neuorientierung im Weg: Gewohnheiten, die uns unbeweglich machen und Ängste, die jede Bewegung lähmen können. Doch die Störung ist der Motor des Lebens: Im Vortrag erfahren Sie, wie Sie die Leistungen und Fähigkeiten Ihres Gehirns entwickeln können, wenn Sie sich neuen Herausforderungen stellen und Neues lernen. Bleiben Sie geistig hungrig und neugierig. Ein schöneres Geschenk können Sie Ihrem Gehirn gar nicht machen.

19.55 Entschlüssele die Geheimnisse des Auges Dr. Carolin Truckenbrod

Am Tatort befinden sich Blutspuren. Sherlock Holmes ermittelt. Wo kam das Blut her? Kommen Sie mit auf eine spannende Reise in die Netzhaut und helfen Sie, die Täter (Ursachen) zu finden. Ganz nebenbei lernen Sie Netzhautbilder zu interpretieren und frischen Ihr Wissen über die Anatomie und Embryologie der Netzhaut auf.

20.25 Varilux XR series – das verhaltensorientierte und KI-basierte Gleitsichtglas Gudrun Westenberger

Das Forschungs- und Entwicklungs-Team von EssilorLuxottica hat ein bahnbrechendes neues System zur Konzeption der neuen Gleitsichtgläser entwickelt. Es basiert auf Millionen weltweit ermittelter Daten und einer erstmals eingesetzten künstlichen Intelligenz (AI). Darüber hinaus stützt sich die exklusive XR-motion-Technology auf neueste Erkenntnisse der Binokular-Forschung und erweitert die Grenzen der optischen Berechnung eines Gleitsichtglases.

20.40 Bleibt ein Gleitsichtglasträger auch nach einer Katarakt-OP Kunde? Dieter Kalder

Wie sehen die Fakten zum „OP-Markt“ aus und wie sind die Versprechen? Unter welchen Umständen kann das Sehen ohne Brille wirklich erreicht werden? Warum ist die Erhaltung von bestmöglicher Sehschärfe notwendig? Ist Sehen wie mit 50 wieder möglich? Wo und wie kann der Augenoptiker/Optometrist vor und nach der OP hilfreich sein?

21.00 Vorteile von Orthokeratologie bei Presbyopie Wolfgang Laubenbacher

Seit über 20 Jahren werden moderne Ortho-K Linsen in Deutschland angepasst. Viele Träger dieser Linsen sind inzwischen presbyop geworden und ganz nebenbei wird mit Orthokeratologie die Nahseheleistung unterstützt. Welche Mechanismen sind dafür verantwortlich und wie können diese beeinflusst werden? Was sollte im Umgang mit presbyopen Nachtlinsenträgern beachtet werden?

21.25 Heutige Möglichkeiten der Presbyopie-Korrektur Dr. Matthias Gerl & Kollegen

Nach einer kurzen Einführung mit Vorstellung des Unternehmens Augenärzte Gerl & Kollegen wird eine Übersicht zu Fehlsichtigkeiten und speziell zur Alterssichtigkeit (Presbyopie) gegeben. Es folgt die Vorstellung der heutigen Möglichkeiten der operativen Korrektur. Danach wird auf Diagnostik-Möglichkeiten für die Bestimmung der richtigen Implantate eingegangen sowie die Linsentypen zur Presbyopiekorrektur vorgestellt. Hausinterne Ergebnisse runden den Vortrag ab.



Vera Pfeifer
Vorsitzende der WVAO –
Wissenschaftliche Vereinigung der
Augenoptiker und Optometristen



Prof. Dr. Volker Busch
Studium der Humanmedizin, Universität
zu Halle-Wittenberg, Facharzt für
Neurologie, Psychiatrie und Psycho-
therapie, APL-Professur Psychiatrie und
Psychotherapie, Universität Regensburg



Dr. Carolin Truckenbrod
promovierte an der Universität Leipzig
im Bereich Myopie, ist Dipl.-Ing. für
Augenoptik und Master in klinischer
Augenheilkunde und führt einen
Familienbetrieb in 5. Generation



Gudrun Westenberger
Augenoptikermeisterin und zertifizierte
Fachtrainerin bei Essilor



Dieter Kalder
staatl. gepr. Augenoptiker und
Augenoptikermeister, Mörfelden



Wolfgang Laubenbacher
staatl. gepr. Augenoptikermeister,
Geschäftsführer der TECHLENS WL
Contactlinsen GmbH, seit 22 Jahren
selbst Ortho-K Linsenträger



Dr. Matthias Gerl
Leiter der Augenklinik Ahaus

TOPCON HARMONY

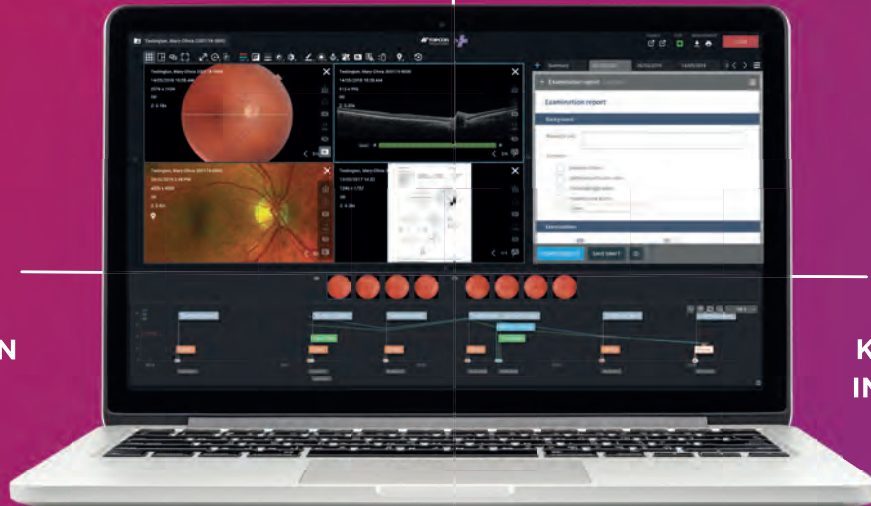
IHRE LÖSUNG FÜR BILDER, DATEN UND
TELEMEDIZIN IN DER OPTOMETRIE.



HERSTELLERNEUTRALE
GERÄTEANBINDUNG



TELEMEDIZIN



KÜNSTLICHE
INTELLIGENZ



INTEGRATION
IN IHRE
BRANCHENSOFTWARE



ÜBERSICHTLICHE
DARSTELLUNG DER
HISTORIE



BERICHTE UND
ANALYSEN

**Jetzt Termin für Ihre
Demo vereinbaren!**



Topcon Europe Medical B.V., German Branch
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 41, 47877 Willich
+49 2154 / 885 - 0 | info@topcon-medical.de |
topconhealthcare.eu

TOPCON Healthcare
SEEING EYE HEALTH DIFFERENTLY



WVAO WISSENSFORUM 2023

MONTAG, 24. APRIL 2023

Optometrie Update I

19.30 Zahlen, Daten, Fakten – Was ist notwendig für optometrische Dienstleistung? Fritz Paßmann

Welche Relevanz haben Daten für ein Screening zur Augengesundheitsvorsorge, mit dem Ziel einer Prävention von altersbedingten Augenkrankheiten durch den Augenoptiker/Optometristen? Ohne Zahlenwerte gibt es keine Risikobewertung. Doch was steckt hinter der Analyse durch eine KI oder der Interpretation der Daten durch den "Opto"-„metristen“ – den das Auge Vermessenden? Unter dem Motto: «Vertrauen Sie den Daten nicht blind, ziehen Sie sie aber in Betracht!«



Fritz Paßmann

Augenoptikermeister, Dozent für Augenoptik, geprüfter Fortbildungstrainer/HWK, Dortmund

20.00 Refraktions-Auffälligkeiten bei Katarakt und Diabetes Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. (FH) Hans-Jürgen Grein

Sorgfältige Anwendung der Refraktionsmethodik führt in aller Regel zu präzisen und verträglichen Brillenwerten. Nicht immer jedoch laufen die Messungen völlig unkompliziert ab. Die Ergebnisse können überraschend von früheren Refraktionswerten abweichen oder sehr stark schwanken. Reaktionen der Kunden können unpräzise oder widersprüchlich sein. Solchen Unwägbarkeiten sollten die Aufmerksamkeit der Untersuchenden erregen, denn sie können wichtige Hinweise auf vielleicht bisher nicht entdeckte pathologische Zustände sein. Neben einem allgemeinen Überblick widmet sich der Vortrag speziell den Refraktionsauffälligkeiten bei den beiden „Volkskrankheiten“ Katarakt und Diabetes.



Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. (FH) Hans-Jürgen Grein

Technische Hochschule Lübeck/Fielmann Akademie Schloss Plön

20.30 Digitale Diagnosen – Wie könnte eine Zusammenarbeit von Augenoptikern mit Augenärzten aussehen? Prof. Dr. med. Dr. h.c. Norbert Schrage

Beim Augenarzt verschiebt sich die Tätigkeit hin zur operativen Versorgung. Der Optiker kann mittels der heutigen intelligenten technischen Geräte in die abgesicherte „Screening“-Untersuchung vordringen. Viele Kunden des Optikers haben noch nie Kontakt zu einem Augenarzt gehabt und im verantwortungsvollen Zusammenwirken beider Professionen entspinnt sich ein Win-Win.

Mit dem großen Wunsch an die Verbände BVA und WVAO diese Perspektive ohne Animositäten für eine gemeinsame fachliche Zukunft im Kreise der Fachleute konstruktiv anzugehen, bevor Franchiser und nicht Fachleute unerwünschte Wege einschlagen. Lassen Sie uns eine gemeinsame Zukunft zum Wohle Ihrer Zunft inklusive einer Optometrie im europäischen Vorbild und unserer medizinischen Fachdisziplin herstellen.



Prof. Dr. med. Dr. h.c. Norbert Schrage

Chefarzt der Augenklinik Köln-Merheim

21.00 Best Practice – die Interdisziplinäre Zusammenarbeit Augenarzt/Optometrist in der Praxis Martin Wörner

Interview mit Studiogast



Martin Wörner

Optometrist, SEHZENTRUM Brillen am Stiftshof, Obernburg

21.20 Mit Netzhautfotos zur Verdachtsdiagnose – Möglichkeiten und Grenzen PD Dr. Robert Kromer

Fachpersonen im Bereich Augenoptik und Optometrie sind meist die erste Anlaufstelle bei Sehproblemen. Vor allem auch Netzhautveränderungen und Erkrankungen können zu Sehstörungen und Refraktionsschwankungen führen. Über die letzten Jahre hat die Verbreitung unterschiedlichster Geräte zur Netzhautbeurteilung auch außerhalb der augenärztlichen Praxis zugenommen. Mit vielen Fallbeispielen und anhand eines standardisierten Beurteilungsvorgehens stellt Augenarzt PD Dr. Kromer die Möglichkeiten und Grenzen der Netzhautdiagnostik mittels Fundusfotos vor.



PD Dr. Robert Kromer

Augenarzt und stellv. Ärztlicher Leiter an der nordBLICK Augenklinik Bellevue in Kiel, besonderer Schwerpunkt seiner klinisch-wissenschaftlichen Arbeit ist die retinale Bildgebung



**DU BIST ONLINE –
IMMER UND ÜBERALL?**



Hilf deinen müden Augen!*

Das digitale Leben von heute fordert unseren Augen einiges ab. Biofinity Energys® wurden entwickelt, um bei Ermüdung und Trockenheit der Augen zu helfen.

Jetzt entdecken:
coopervision.de/biofinity-energys-2

* Biofinity Energys®-Kontaktlinsenträger berichteten nach 2 Wochen des täglichen Tragens, dass sich ihre Augen während oder nach der Arbeit am Computer seltener ermüdet anfühlten als mit Biofinity® Kontaktlinsen; Biofinity Energys® $3,1 \pm 1,5$ und Biofinity® $4,5 \pm 1,4$; $p < 0,05$.

† Montani, G. et al. Einfluss unterschiedlicher Kontaktlinsendesigns auf die Akkommodationsfunktion und die Symptome von Augenermüdung bei jungen Erwachsenen nach dem Gebrauch von digitalen Bildschirmen. BCLA 2021 paper presentation.



DIENSTAG, 25. APRIL 2023

Optometrie Update II



WVAO WISSENSFORUM
2023



Prof. Dr. med. habil. Christian Meltendorf

Professor für Ophthalmologie,
Physiologische Optik und Optometrie
im Studiengang Augenoptik/Optometrie
der Beuth Hochschule für Technik Berlin,
Facharzt für Augenheilkunde, FEBO
Augenoptiker und Optometristen



Ralf Bachmann

M.Sc., FAAO, FEAEO, Emden



Laura Hanenberg

B.Sc., Professional Service Consultant
DACH, Cooper Vision GmbH



Frank Rosskopf

Eidg. Dipl. Augenoptiker SBAO, MAS
FHNW in Optometrie, Mitinhaber
Bischof Optik AG in Wil SG



Claudio Jaeger

M.Sc. in Augenoptik und Optometrie
EAH Jena, Mitinhaber Bischof Optik AG
in Wil SG

19.30 Untersuchungstechniken des vorderen Augenabschnitts Prof. Dr. med. habil. Christian Meltendorf

Für die Untersuchung des vorderen Augenabschnitts stehen zahlreiche bildgebende, biometrische und funktionelle Verfahren zur Verfügung. Obwohl viele dieser Untersuchungstechniken zum klinischen Alltag des Diagnostikers gehören, bleiben manche Anwendungsmöglichkeiten ungenutzt oder die genaue Funktionsweise der Geräte bleibt unklar. Neben einem Überblick über die gesamte Bandbreite an Untersuchungsmöglichkeiten sollen im Vortrag für einige Anwendungen nützliche Details der Gerätetechnik und Befundinterpretation erläutert werden.

20.00 Hightech vs. Standard Ralf Bachmann

Im Bereich der Optometrischen Messung finden wir mittlerweile eine Anzahl von Hightech Geräten. Sind diese wirklich notwendig, um Optometrie zu betreiben. In diesem Vortrag würde ich die einfachen Hilfsmittel mit den neuen Geräten vergleichen und Vor- und Nachteile erörtern.

20.45 Kontaktlinsen bei Computer Vision Syndrom Laura Hanenberg

Augenermüdung und Trockenheitsgefühle während der Arbeit mit digitalen Endgeräten ist ein weitverbreitetes Problem über alle Altersgruppen hinweg. Um Symptomen eines solchen Computer Vision Syndroms entgegenzuwirken, können Kontaktlinsen mit einem speziellen optischen Design und Material helfen.

21.00 Behandlungsmöglichkeiten des Trockenen Auges in der optometrischen Praxis Frank Rosskopf & Claudio Jaeger

Das Trockene Auge oder die Keratoconjunctivitis Sicca ist eine multifaktorielle Erkrankung. Bevor also behandelt werden kann, sollte die Ursache klar sein, um welche Form des Trockenen Auges es sich handelt. Dabei spielt der klinische Entscheidungsalgorithmus eine zentrale Rolle. Erst dann kann eine gezielte Therapie erfolgen. Es soll aufgezeigt werden, dass unsere Behandlungsmöglichkeiten durchaus vielfältig sind und sich am DEWS II Stufenplan orientieren, in Abhängigkeit der Ursache der Tränenfilmstörung und Schweregrad.

mein **OCT**

„Mit dem REVO OCT erreicht mein
Fachgeschäft ein neues Level.“

Herr Reckzeh, Colibri Lübeck



Mein OCT für meine Kunden

Mit dem REVO OCT für eine schnelle und
vollautomatische Augenuntersuchung meiner
Kunden von Jung bis Alt.

Von Myopie-Management bis Augenerkrankung
Weiter geht's auf der Wissensplattform
www.mein-oct.com

www.eyetec.com/revo



EYETEC
Ophthalmologie-Technologie und Service



WVAO WISSENSFORUM 2023

MITTWOCH, 26. APRIL 2023

Optometrie Update III



Oliver Buck

Dipl.-Ing. (FH) Augenoptik, M.Sc. in Vision Science and Business (Optometry), Mengen



Remo Jahnke

Augenoptikermeister, Studium der Medizintechnik in der Ophthalmotechnologie (B.Sc.), Produktspezialist für das OCT bei der Eyetec GmbH



Markus Leonhard

Dipl.-Ing. (FH) Augenoptik, M.Sc. in Vision Science and Business (Optometry), selbstständig mit Schwerpunkt Kontaktlinse und optometrische Untersuchungen



Tom Köllmer

M.Sc. in Vision Science and Business (Optometry), Augenarztpraxis Dr. med. Harry Domack, mit Schwerpunkt in der Voruntersuchung des Grauen Stars, Beurteilung der Netzhaut, sowie der Durchführung und Interpretation von OCT-Scans, darüber hinaus arbeitet er im elterlichen Augenoptikgeschäft und für die Augenarztpraxis Dr. med. Rudolf Berret in Heilbronn



Dr. med. Stephan Leers

Oberarzt, Sektionsleiter Glaukom, Augenklinik Sulzbach Knappschaftsklinikum Saar

**19.30 Glaukomscreening
Oliver Buck**

Das Glaukom gehört weltweit zu den Top 3 der Erblindungsursachen. Mit der modernen Technik beim Augenoptiker und Optometristen wird sehr häufig den Kunden auch die Dienstleistung Glaukom Screening angeboten. Doch was ist das Glaukom denn genau? Welche Varianten gibt es? Welche Untersuchungen machen für den Augenoptiker/Optometristen Sinn, was sollte immer geprüft werden und welche Untersuchungen sind nicht unbedingt nötig. Der Vortrag soll ein bisschen Licht in dieses Dunkel bringen und dem Augenoptiker/Optometristen sowohl theoretische Grundlagen als auch praktische Tipps vermitteln.

**20.10 Synergie aus OCT und Perimeter
Remo Jahnke**

Die Perimetrie gehört zu den ältesten Untersuchungsmethoden des Auges, die OCT-Untersuchung ist historisch gesehen die jüngste Messtechnik. Eine Synergie zwischen diesen beiden so unterschiedlichen Methoden kann zahlreiche Informationen über das Auge preisgeben. Die subjektive Wahrnehmung des Gesichtsfeldes kann mit objektiven Messwerten ergänzt werden. Dadurch können Fehler durch Unaufmerksamkeit oder Überanstrengung kontrolliert und egalisiert werden. Die schnellen Aufnahmen eines OCT lassen nur wenig Spielraum für Fehlerquellen und runden die Diagnostik ab. Wir möchten Ihnen die Synergie aus OCT und Perimeter vorstellen und Ihnen die Vorteile einer solchen Kombination verdeutlichen.

**20.25 OCT gekauft und was jetzt?
Markus Leonhard**

Ein neues Gerät zu kaufen, ist relativ leicht. Auch ein OCT kann man bestellen, es liefern lassen und dann steht es da. Die Bedienung ist leicht erlernbar. Ein neues Gerät, das es bisher noch nicht gab in den Ablauf zu integrieren, Untersuchungen, die bisher noch nicht stattgefunden haben anzubieten, Befunde zu ermitteln und darüber zu sprechen ist dann schon schwieriger. Einen echten Mehrwert durch ein neues Gerät zu schaffen, für Kunden, Mitarbeiter und für das Geschäft ist eine Herausforderung, die man nicht einfach bestellen und sich liefern lassen kann. Ein echter Mehrwert muss entwickelt und aufgebaut werden, um dauerhaft und beständig zu sein. Markus Leonhard berichtet von den ersten 6 Monaten mit seinem neuen OCT, mit konkreten Zahlen und welche Ziele und Konzepte er dabei umgesetzt hat.

**20.45 Leitfaden für Auffälligkeiten der zentralen Netzhaut
Tom Köllmer**

Die tägliche Aufgabe eines Optometristen umfasst unter anderem die Vorsorge der ganzheitlichen Augengesundheit mittels optometrischer Screenings. Das Beurteilen und Erkennen von Netzhautauffälligkeiten stellen hierbei wichtige Rollen dar. Eine frühzeitige Aufdeckung von Netzhautveränderungen kann zur Lebensqualität des Einzelnen und daher zur Seherhaltung der Bevölkerung beitragen. Der Vortrag handelt von Auffälligkeiten der zentralen Netzhaut und wird mit zahlreichen Fundusbildern sowie OCT-Schnittbilder veranschaulicht.

21.10 Gewinnspiel

**21.15 Neue Therapien des Glaukoms
Dr. med. Stephan Leers**

Ein Glaukom bezeichnet eine Schädigung des Sehnervs durch erhöhten Augeninnendruck. Praktisch alle therapeutischen Ansätze zielen auf eine Senkung des Augeninnendruckes. Neben der klassischen, medikamentösen Therapie und verschiedenen Laserverfahren wurden in der chirurgischen Behandlung, insbesondere in der sogenannten MIGS (microinvasive glaucoma surgery), einige innovative Ansätze entwickelt, die eine geringere Komplikationsrate als bisherige operative Prozeduren versprechen. Die einzelnen Verfahren und die bisherigen Ergebnisse werden diskutiert.

Für bessere Perspektiven im Leben.

ZEISS

Seeing beyond



ZEISS MyoCare Brillengläser

Das neue Brillenglasdesign, um die fortschreitende Kurzsichtigkeit bei Kindern und Jugendlichen einzudämmen.

zeiss.de/pro-myocare



Erhältlich ab
April 2023

DONNERSTAG, 27. APRIL 2023

Myopie Update



WVAO WISSENSFORUM
2023

19.30 Myopie Update – Funktionelle Änderungen in der Netzhaut des kurzsichtigen Auges hemmen die Emmetropisierung Prof. Dr. Frank Schöffel

Zusammen mit Barbara Swiatczak haben wir gefunden, dass, im Gegensatz zum emmetropen Auge, die Netzhaut im kurzsichtigen Auge kein Hemmsignal für das Augenwachstum mehr generiert, wenn die Schärfenebene vor der Netzhaut liegt. Damit wächst das Auge bei Myopie ohne visuelle Kontrolle. Die Netzhaut des emmetropen Auges bestimmt die Position der Schärfenebene durch Vergleich der Bildschärfe im kurzwelligen Licht (blau) mit der Bildschärfe im langwelligen Licht (gelb – rot). Auch diese Funktion ist im kurzsichtigen Auge nicht mehr nachweisbar. Diese Ergebnisse können erklären, warum sich Myopie nicht selbst hemmt und warum Unterkorrektur nicht die erhoffte Wirkung zeigt.



Prof. Dr. Frank Schöffel

Institut für molekulare und klinische Ophthalmologie, Basel (IOB) und Forschungsinstitut für Augenheilkunde, Tübingen

20.00 Myopiemanagement – ganzheitlich gedacht Stefanie Wöhrle & Fritz Paßmann

Von Brillengläsern und Kontaktlinsen über den Einsatz von Pharmaka bis hin zur Verhaltensänderung – die Palette der Versorgungsmöglichkeiten bei progressiver Myopie ist breit. Welches Korrektionsmittel für die Versorgung am besten geeignet ist, ist individuell verschieden. Die Informationen aus der Anamnese, der binokulare Status des Kindes und nicht zuletzt, die Compliance des Kunden beeinflussen die Entscheidung. Dieser Vortrag gibt eine Übersicht über alle zurzeit angebotenen Möglichkeiten und diskutiert in Fallbeispielen, welche Faktoren bei der Auswahl des Hilfsmittels eine Rolle spielen. Entgegen dem Motto: „Wer nur einen Hammer hat, sieht in jedem Problem einen Nagel.“



Stefanie Wöhrle

M.Sc. in Vision Science and Business (Optometry) und Heilpraktikerin, seit 2021 mit eigener Praxis in Asperg

20.30 Gemeinsam Kinderaugen schützen – die neue Rodenstock Lösung für Kinder mit Myopie Sabine Strübing

Rodenstock präsentiert MyCon, die neue Lösung für jedes myope Kind, ab der ersten Dioptrie. In diesem Vortrag informieren wir Sie über das Glasdesign und die Wissenschaft dahinter und warum dieses Glas ganz unkompliziert und vor allem präventiv bei allen myopen Kindern eingesetzt werden kann. In einer 5-jährigen unabhängigen klinischen Studie mit europäischen Kindern wird dargestellt, dass die Brillengläser das Fortschreiten von Myopie um bis zu 40 % verlangsamen können.



Fritz Paßmann

Augenoptikermeister, gepr. Fortbildungstrainer, Dortmund

20.45 Ernährung und Sehen Ulrike Kierstein

„Karotten sind gut für die Augen“ – diesen Satz lernen die meisten in der frühesten Kindheit. Kann man mit Ernährung den Augen tatsächlich auf die Sprünge helfen? Dieser Vortrag liefert einen kurzen Einblick in die Welt der Ernährung und welche Lebensmittel einen positiven Einfluss auf das Sehen haben. Es wird nicht nur Vitamin A und seine Carotinoide eingegangen, sondern auch die Vitamine C und E und die Spurenelemente Selen und Zink. Des Weiteren werden auch die Omega-3 Fettsäuren thematisiert.



Sabine Strübing

M.Sc.CO., B.Sc.CO., staatlich geprüfte Augenoptikerin und Augenoptikermeisterin, Product & Sales Consultant bei der Firma Rodenstock

21.15 Myopiemanagement: Studienwissen vs. Praktische Anwendung Dr. Judith Ungewiß

Das Thema der Myopie im Kindesalter ist in aller Munde. Aktuell sind verschiedene Interventionsmethoden verfügbar. Mikrostruktur-Brillengläser werden dabei als risikoarm und einfach einzusetzend angesehen. Jedoch bestehen Herausforderungen beim Transfer des Studienwissens in die Praxis: Wie hängen Wirksamkeit und individueller Behandlungserfolg zusammen? Welches Kind benötigt ein Myopiemanagement? Welche Entscheidungsgrundlagen stehen zur Verfügung? Dieser Vortrag stellt Erkenntnisse aus aktuellen Studien zusammen, geht auf Methoden zur Bewertung der Ergebnisse ein und zeigt Richtlinien zur Empfehlung von Mikrostruktur-Brillengläsern auf.



Ulrike Kierstein

B.Sc. in Ökotrophologie, externe Dozentin an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Hamburg sowie Beauftragte DGE Auditorin (Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.)



Dr. Judith Ungewiß

M.Sc. in Augenoptik und Psychophysik, Zeiss Vision Care und Hochschule Aalen/Zeiss



WVAO WISSENSFORUM 2023

ORGANISATORISCHE HINWEISE

TICKETS

Tageskarte

WVAO-Mitglieder / Mitgliedsanwärter	kostenfrei
Mitarbeiter von WVAO-Mitglied	39,- €
Nicht-Mitglieder	79,- €
Vollzeit-Studierende / Vollzeit-Dozenten der Aus- und Fortbildungsstätten*	kostenfrei

*Bei Vorlage des Studentenausweises / Nachweis der Aus- und Fortbildungsstätte.

Wochenkarte

WVAO-Mitglieder / Mitgliedsanwärter	kostenfrei
Mitarbeiter von WVAO-Mitglied	119,- €
Nicht-Mitglieder	299,- €
Vollzeit-Studierende / Vollzeit-Dozenten der Aus- und Fortbildungsstätten*	kostenfrei

*Bei Vorlage des Studentenausweises / Nachweis der Aus- und Fortbildungsstätte.

Firmenkarte

Wochenkarte für bis zu 5 Personen

WVAO-Mitglieder / Mitgliedsanwärter	299,- €
Nicht-Mitglieder	999,- €

REGISTRIERUNG ZUR TEILNAHME AM ONLINE-EVENT

Um zum Live-Event (oder zu Aufzeichnungen des Live-Events) zu gelangen, müssen Sie sich zuvor für die Teilnahme am Online-Wissensforum registrieren.

Nach erfolgter Registrierung erhalten Sie eine Rechnung, die Sie bitte unter Angabe der Rechnungsnummer spätestens bis zum 19. April 2023 an die WVAO überweisen. Dies gilt nicht für Studierende oder Mitglieder der WVAO. Da für diese Gruppen die Teilnahme am Wissensforum kostenfrei ist, wird keine Rechnung gestellt.

Bei verspäteter Anmeldung bitten wir zusätzlich um Zusendung einer Überweisungsbestätigung an info@wvao.org. Nach dem Eingang der Zahlung erhalten Sie ungefähr eine Woche vor dem Start einen individualisierten Zugangscode / Log-In-Zugang zum Livestream in einer separaten E-Mail. Der Livestream startet ca. 15 Minuten vor Veranstaltungsbeginn.

TECHNISCHE VORAUSSETZUNGEN

Sie benötigen eine stabile Internetverbindung und Tonausgabe. Wir empfehlen Ihnen, das Online-Event an Ihrem PC zu verfolgen. Die Nutzung von Laptop / Tablets / Smartphones ist aber generell möglich.



**MITGLIED WERDEN UND KOSTENFREI TEILNEHMEN:
WWW.WVAO.ORG/MITGLIEDSCHAFT**



WVAO WISSENSFORUM 2023

ORGANISATORISCHE HINWEISE

WIE WERDEN DIE LOG-IN DATEN GENERIERT?

Der individualisierte Log-In-Zugang zum Livestream generiert sich aus der angegebenen E-Mailadresse, die Sie bei der Online-Anmeldung angegeben haben. Bitte beachten Sie, dass aufgrund von Datenschutzbestimmungen eine Bestätigung der E-Mailadresse während des ersten Log-Ins zwingend erforderlich ist. Stellen Sie daher sicher, dass es sich um Ihre persönliche E-Mailadresse handelt.

Bitte beachten Sie: Ihre Zugangsdaten sind für Sie individuell pro Benutzer und können somit auch nur einmal zeitgleich verwendet werden. Sollten Sie eine kurzfristige Änderung/Anpassung wünschen, kontaktieren Sie uns bitte unter: info@wvao.org

KANN ICH MIT DEN REFERENTEN KONTAKT AUFNEHMEN?

Es besteht die Möglichkeit, über einen Live-Chat mit dem Moderator/Referenten in Kontakt zu treten und Fragen zu stellen.

ICH HABE KEINE E-MAIL MIT LOGIN-DATEN ERHALTEN. AN WEN WENDE ICH MICH?

Die Login-Daten versenden wir wenige Tage vor dem Event per E-Mail. Sollten Sie keine E-Mail erhalten haben, kontaktieren Sie uns bitte unter info@wvao.org bis spätestens 16.00 Uhr am Tag der jeweiligen Veranstaltung. Bitte überprüfen Sie auch Ihren Spam-Ordner.

CREDITPOINTS

Das Wissensforum wird mit COE (Continuing Optometric Education) Fortbildungspunkten anerkannt:

pro Tag: 2 COE Punkte

3 Tage und mehr: 6 COE Punkte

Dies gilt auch für: Low Vision Experte WVAO, Funktionaloptometrist WVAO, Kinderoptometrist WVAO, Gleitsichtspezialist+ WVAO, Gütesiegel SEHZENTRUM WVAO

TEILNAHMEBESCHEINIGUNG

Zum Nachweis von Creditpoints (oder auch Studium Generale Punkten an Hochschulen) werden Sie über Ihren individuellen Zugang die Möglichkeit haben, sich selbstständig ein persönliches Teilnahme-Zertifikat zu generieren und herunterzuladen. Diese Funktion wird einige Tage nach dem Event freigeschaltet.

STORNIERUNG/RÜCKTRITT/DATENSCHUTZ

Sie können jederzeit den Rücktritt von der Teilnahme an der Veranstaltung erklären.

Die Rücktrittserklärung muss schriftlich erfolgen. Im Falle eines Rücktritts fallen Stornokosten an:

- Erfolgt der Rücktritt mehr als 1 Tag vor Veranstaltungsbeginn, fallen keine Stornokosten an.
- Erfolgt der Rücktritt weniger als 1 Tag vor Veranstaltungsbeginn, so ist das volle Entgelt von Ihnen zu zahlen.

Weitergabe des Tickets an Ersatz-Teilnehmer ist jederzeit möglich. Bitte teilen Sie uns in diesem Fall den Namen des Ersatz-Teilnehmers sowie gegebenenfalls die entsprechende Rechnungsadresse mit. Programmänderungen aus aktuellem Anlass behält sich der Veranstalter vor.

Bei der Teilnahme am Online-Wissensforum werden Ihre Log-In Zeiten festgehalten. Bitte beachten Sie, dass auch Ihre tatsächliche Anwesenheit von uns erfasst wird.

Für Ihre Anmeldung zur o.g. Veranstaltung ist das Erheben, Speichern und Verarbeiten Ihrer persönlichen Daten unumgänglich. Dies geschieht ausschließlich zum Zweck der Organisation und Durchführung der Veranstaltung. Ihre Daten werden nur an Dritte weitergegeben, die direkt in den Kongressablauf involviert sind, und wenn der organisatorische Ablauf dies erforderlich macht. Unser Unternehmen behandelt alle personenbezogenen Daten nach den Vorgaben der Europäischen DSGVO und BDSG-Neue Fassung.

Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte unserer Datenschutzerklärung unter: wvao-wissensforum.de/datenschutz

DAS ONLINE-ABEND-EVENT: SEIEN SIE DABEI!



**JETZT ANMELDEN UNTER
[WVAO-WISSENSFORUM.DE](https://wvao-wissensforum.de)**



Art Edition



Best.-Nr. 2020-3 · Light Waves I

Light Waves I: Das neue Poster (100 x 70 cm) unserer Art Edition ist durch seine spielerischen Lichteffekte und Spiegelungen ein ästhetischer Genuss und lenkt alle Blicke auf sich.

FASZINATION AUGE:

Die WVAO Art Edition bietet Ihnen in Zusammenarbeit mit Eyeland Design Network in loser Folge nun schon seit mehr als 22 Jahren neue Kunstdrucke, die ungewöhnliche Ansichten und Perspektiven des Auges zum Thema haben. So haben Sie die Möglichkeit, eine faszinierende und ästhetische Sammlung mit exklusiven Motiven zu erwerben.

Der Preis für 1 Poster beträgt € 24,17 für Mitglieder und € 31,31 für Nicht-Mitglieder (inkl. gültiger MwSt. und Versand). 2 Poster € 36,07 für Mitglieder und € 56,30 für Nicht-Mitglieder (inkl. gültiger MwSt. und Versand)



Best.-Nr. 2012-2 · Carnival



Best.-Nr. 2014-1 · Liquid



Best.-Nr. 2012-1 · Drops



Best.-Nr. 2010-1 · Ornamental Eye



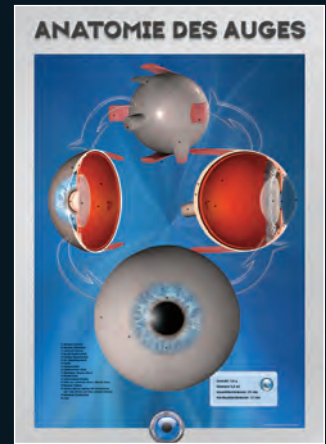
Best.-Nr. 2001-2 · Multicoloured Shades



Best.-Nr. 2020-1 · The Art of Optometry



Best.-Nr. 2020-2 · Imagination



Best.-Nr. 2005-4 · Anatomie des Auges



Best.-Nr. 2017-2 · Planet Eye II



Best.-Nr. 2016-4 · Kontaktlinsen



Best.-Nr. 2015-9 · Pop Art



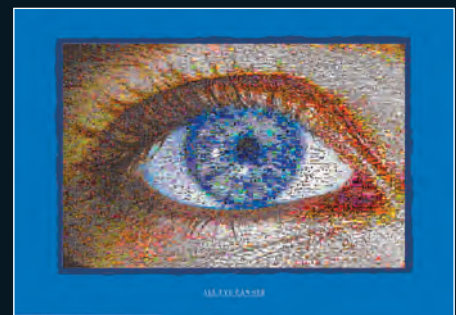
Best.-Nr. 2009-1 · Springtime for the Eye



Best.-Nr. 1999-2 · EYE, EYE she thought



**Wir schaffen
gute Perspektiven**



Best.-Nr. 1999-3 · All Eye Can See



Best.-Nr. 2017-1 · Wild & Free

Selbstverständlich können Sie auch nach wie vor alle anderen auf dieser Seite abgebildeten Poster bei der WVAO-Geschäftsstelle bekommen. Alle Drucke in 70 x 100 cm bzw. in 100 x 70 cm. Damit passen Sie in entsprechende Standard-Rahmen.

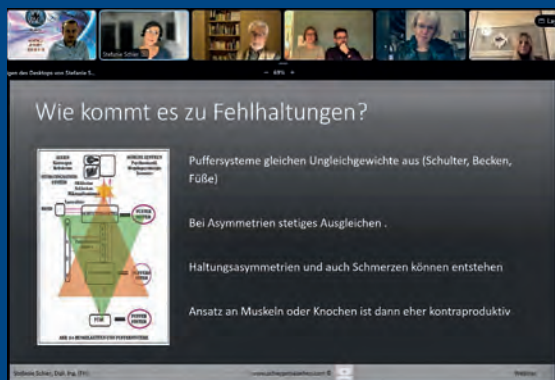
So können Sie bestellen:

Telefon: (0 61 31) 61 30 61 · Fax: (0 61 31) 61 48 72

E-Mail: info@wvao.org · Web: www.WVAO.org · www.wvao-shop.de

Bitte Bestell-Nummer(n) und Posternamen bereithalten.

Rückschau WVAO Veranstaltungen 2023



Toller Online-Landesgruppenabend

Am Montag, 23. Januar 2023, fand ein toller Vortragsabend mit Stefanie Schier zum Thema Posturologie statt. 222 Teilnehmer waren mit dabei – das ist wieder mal ein Spitzenwert. Danke allen WVAO Mitgliedern für Ihr Interesse.

Kiefer – Füße – Augen – was bedingt was und was ist für meine Sehanalyse relevant. Stefanie verstand es sehr anschaulich die Zusammenhänge zu erklären und die ganzheitliche Bedeutung aufzuzeigen. Eine interessante Erweiterung unseres fachlichen Horizonts, die wir an diesem bereichernden Abend miterleben durften.



Neue Marktchancen für den Augenoptiker

In einem hochinteressanten WVAO-Seminar zum Thema Grauer Star – und dann? erläuterten am 29. Januar 2023 in Mainz Dieter Kalder und Kathrin Löber, wie der Augenoptiker sich bei der Beratung vor der OP und Versorgung nach der OP »einklinken« und dem Kunden/Patienten zur Seite stehen kann. Das Konzept, das letztendlich mit den Gläsern der Fa. Stratemeyer umgesetzt wird, ist eine große Chance, neue Zielgruppen intensiver fachlich zu betreuen und so für eine große zusätzliche Kundenbindung zu sorgen. Angesichts der Alterspyramide und der hohen Anzahl an Star-OP's ein mehr als interessantes Feld.

Das nächste Seminar findet am 17. April 2023 in Mainz statt.



Gütesiegel SEHZENTRUM – mit neuen Wegen neue Kunden begeistern

WVAO Vorsitzende Vera Pfeifer und Geschäftsführer RA Hartmut Glaser freuten sich über zwei Tage regen Austausches der motivierten SZ-Partner bei Ihrer jährlichen Erfa-Frühjahrstagung in Obernburg (29.–30. Januar 2023). Get together im SEHZENTRUM Brillen am Stiftshof, Einblicke in die Geräte-Vernetzung mit zwei Augenarzt-Praxen, fachlicher Input durch Oliver Buck und Eyetec zur Myopie, aktualisierter Seminar-Input durch den neuen Kommunikationstrainer Björn Hammerling (live aus USA zugeschaltet) und jede Menge kollegiale Tipps und Ratschläge für die tägliche Praxis. Gleichzeitig wurde auch das Zertifizierungsverfahren aktualisiert und einstimmig festgelegt. Es war ein tolles und anregendes Wochenende. So macht Augenoptik/Optometrie Spaß!

Das nächste Seminar findet vom 6.–8. Mai 2023 in Stuttgart statt.

Seminar Myopiemanagement verstehen und anwenden

Am 31. Januar 2023 gab es wieder einmal ein Praxis-Seminar zum Myopiemanagement mit Dr. Philipp Hessler in der WVAO Geschäftsstelle in Mainz. Optometrische Tests, sowie praktische Tools zur Risikoanalyse zeigten eine zielführende Herangehensweise in der Beratung, und individuelle Therapiemöglichkeiten auf. Myopie ist ein Betätigungsfeld, das man professionell angehen muss, um Erfolg zu haben. Die Augenoptik eröffnet immer weitere Horizonte – gut, dass es solche Seminare, Referenten und Teilnehmer gibt!

Ein neues Seminar zur Myopie – ein ganzheitlicher Ansatz findet mit Stefanie Wöhrle und Fritz Paßmann am 14.–15. Juni 2023 in Mainz statt.



Ortho-K mit neuen fachlichen Impulsen

Am 1. Februar 2023 trafen sich die Ortho-K-Spezialisten der WVAO zum Erfahrungsaustausch in Mainz. Eine Menge an fachlichem Input, ein kollegialer Meinungsaustausch, anregende Diskussionen, tolle Fachvorträge durch Markus Worm, Wolfgang Laubenbacher, Robert Fetzer und Jessica Gruhl und inspirierende Praxistipps durch unseren AK'Leiter Peter Bruckmann – es hat sich einmal mehr gezeigt: Ortho-K macht Spaß und glückliche Kunden, vor allem wenn man sich als Spezialist regelmäßig austauscht. Weiter so!

Das nächste Seminar findet am 22. März 2023 in Mainz statt.



Start des neuen ausgebuchten WVAO Kurses Kinderoptometrie

Am Wochenende des 4.–5. Februar 2023 startete der neue KO-Kurs mit Stefanie Wöhrle in Mainz. Trotz des notwendigen, etwas theorielastigen Einstiges in die Materie, freuten sich die Teilnehmer über grundlegendes Wissen zur Entwicklung des Sehens. Alle sind bereits gespannt und bestens vorbereitet auf die Praxis-Fortsetzung im März mit Michael Hornig.





Gleitsicht+Erfa der Spezialisten auch hybrid ein Erfolg

Zum ersten Mal fand die Erfa-Sitzung der Gleitsicht+ Spezialisten der WVAO sowohl in der WVAO Geschäftsstelle in Mainz, als auch hybrid statt – und es war am 8. Februar 2023 ein gelungenes Debut. Präsentationen von Visall vor Ort ergänzt durch Online-Präsentationen von Vivior und axregio fanden ein großes Interesse. Neue Zertifizierungsrichtlinien, neue Kundenbewertungen mit Google, ein neuer Spezialisten-Folder und ein intensiver fachlicher Austausch zu Gleitsichtgläsern nach einer Star-OP – es gibt viel zu tun, wir packen es an!



Seminar Fundusbeurteilung bringt Wissen und macht Lust auf mehr

Vom 11.–12. Februar 2023 fand das Seminar Fundusbeurteilung mit Oliver Buck in der WVAO Geschäftsstelle in Mainz statt. Trotz des anspruchsvollen Programmes waren Referent und Teilnehmer gut drauf. Die visuelle Beurteilung der Netzhaut, des Sehnervs und der Blutgefäße wurden intensiv erörtert, und viele Fragen aus der optometrischen Praxis zu Fundusbildern eingehend beurteilt. Natürlich durften während der Fastnachtszeit auch die obligatorischen Mainzer Schoko-Kreppel nicht fehlen. Ein in jeder Hinsicht schmackhaftes Seminar, das Lust auf mehr macht!

Das Seminar Fundusbeurteilung Vertiefung findet am 13. Mai 2023 in Mainz statt.



Seminar OCT – denn sie wissen, was sie tun!

Am Montag, 13. Februar 2023, fand mit Oliver Buck das OCT-Befundung-Seminar in der Mainzer WVAO Geschäftsstelle statt. Es ist eine Herausforderung den OCT-Befund richtig beurteilen zu können. Mit einem OCT vor Ort (danke an Topcon) konnte man schnell feststellen, wie einfach und in welcher hervorragenden Qualität die Bilder gemacht werden. Die Beurteilung ist jedoch »eine andere Hausnummer«. Oliver verstand es strukturiert und fachkundig das notwendige Wissen zur Beurteilung zu vermitteln. Es war ein intensiver Tag mit viel Input, der nun in die Praxis umgesetzt werden kann. Es hat sich gelohnt.

Übung macht den FO-Meister

Nach dem Erfassen aller relevanten Messdaten aus den Funktionstesten und der integrativen Analyse ging es nun mit Andreas Berkmann im Teil 3 des Funktionaloptometrie-Kurses vom 11.–12. Februar 2023 in Stuttgart an die entsprechenden praktischen Übungen. Welche Übungen sind zielführend und wie vermittele ich diese an meinen Klienten. Von den Basisübungen, über deren Steigerungen und Varianten, bis zu Spezialübungen, üben Sie praxisbezogen deren Ausführung, alles war dabei. Und die Teilnehmer haben toll mitgemacht – jetzt müssen nur noch die Kunden kommen!



Auf Kinderoptometrie spezialisierte Augenoptiker erhalten WVAO Zertifikat

In fünf Wochenend-Seminaren haben sich Augenoptiker*innen bei der WVAO in der Kinderoptometrie weitergebildet. Nun haben sich 10 Teilnehmer am 22. Januar 2023 erfolgreich der Prüfung gestellt und sie mit Bravour bestanden.

Wir gratulieren den neuen »Spezialisten für Kinderoptometrie« der WVAO: Dominique Arndt, Wörth am Main – Carmen Froböse, Brillen Rottler Opticum GmbH, Osterode – Stefan Gutmann, Miller United Optics, Innsbruck – Susanne Hering, Brillen Trabert, Fulda – Waltraud Hirl, Eggenfelden – Natalie Kunz, Optik Kunz, Sankt Augustin – Claudia Rätzel, Grommern – Daniela Schlötelburg, Hude – Britta Schüler, Belvedere optic, Hamburg – Sven Winkler, Optik Müller, Wittlich.

Die Verbraucher-Website www.kindundsehen.de listet alle geprüften Spezialisten*innen mit diesem Schwerpunkt auf.



Per Internet immer schnell und aktuell auf dem laufenden

Einen Blick wert sind auch unsere weiteren Internetdomains www.sehzentrum.de, www.ok-info.org, www.kindundsehen.de und www.gleitsichtplus.de, die den Verbraucher über die Leistungsfähigkeit des spezialisierten Augenoptikers/Optometrists informieren. Wenn Sie immer tagesaktuell auf dem Laufenden gehalten werden wollen, Neuigkeiten rund um die Augenoptik, Optometrie und Augenmedizin erfahren möchten, dann empfehlen wir Ihnen unsere social-media auf Facebook und Instagram. Hier erfahren Sie auch aktuelle Termine unserer für Mitglieder kostenfreien Landesgruppenveranstaltungen (auch online) und die aktualisierten Wissensangebote.





Wir schaffen
gute Perspektiven

BUCH-NEUERSCHEINUNG

WVAO Bibliothek Band 24



www.wvao-shop.de

JETZT BESTELLEN



Tom Köllmer



Praxis-Seminare und Tagungen

Sehzentrum

06.–08. Mai 2023 Kurs zum Gütesiegel SEHZENTRUM Stuttgart

Augenoptik / Optometrie

17. April 2023 Star-OP und dann? Mainz

13. Mai 2023 Fundusbeurteilung – Vertiefung Mainz

14. Mai 2023 Spaltlampenuntersuchung professionell Mainz

14./15. Juni 2023 Myopiemanagement ganzheitlich betrachtet Mainz

16.–17. September 2023 Spezialist Gleitsicht⁺, Teil I Mainz

30.09./01. Oktober 2023 Untersuchung d. binokularen Systems Mainz

Kinderoptometrie

25./26. März 2023 Kinderoptometrie II Mainz

06./07. Mai 2023 Kinderoptometrie III Mainz

Funktionaloptometrie

29./30. April 2023 Funktionaloptometrie V – Jugendliche und Erwachsene Stuttgart

Tagungen

23.–27. April 2023 WVAO Wissensforum digital

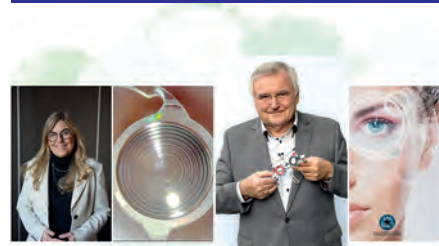
Vorschau

30. September / 01. Oktober 2023 Schießbrillen-Anpassung Wiesbaden

Seminar

»Star-OP und dann?«

17. April 2023 – Mainz



Seminarleitung:

Dieter Kalder, staatl. gepr. Augenoptiker und -meister und **Kathrin Löber**, Augenoptikmeisterin, Mörfelden-Walldorf

Die Katarakt OP zählt mittlerweile zu den ältesten und am Häufigsten durchgeführte Operation in der Chirurgie.

Das Seminar bietet Entscheidungshilfen für die optimale Beratung und Versorgung Ihres Kunden vor und nach der Katarakt-OP. Besonders wird auf die Brillenglasversorgung eingegangen, die abgestimmt auf die speziellen und verändernden Bedürfnisse in den Wochen nach der Star-OP stattfindet. Bis zur individuell an die IOL angepasste Glasversorgung für die finale Brille werden in einem Zeitraum von 6–8 Wochen »Zwischengläser« benötigt, die für ein optimales Sehen sorgen.

Ziel ist es, die Zusammenarbeit zwischen Augenoptiker, Refraktivmanager bzw. Augenarzt und dem Patienten zu fördern, und eine Steigerung von

- Image und Kompetenz zu erreichen.
- Präoperative Begleitung
 - Postoperative Versorgung
 - IOL-Typen und optimierte Gleitsichtglasdesigns
 - Kalkulation

Zielgruppe:
Augenoptikermeister/
Optometristen

Praxis-Seminar »Qualitäts-Gütesiegel Sehzentrum«

06.–08. Mai 2023 – Stuttgart



Seminarleiter:

Andreas Berkmann, M.Sc. Vision Science and Business (Optometry), **Hartmut Glaser**, Geschäftsführer WVAO und **Björn Hammerling**, Kommunikationstrainer

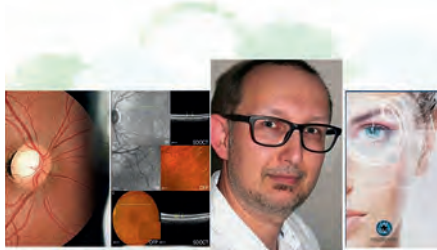
Das Gütesiegel Sehzentrum gibt dem Verbraucher eine wichtige Orientierungshilfe bei der Suche nach einem fachkundigen Qualitäts-Augenoptiker für gutes und gesundes Sehen.

Mit dem dreitägigen Seminar bieten wir Ihnen einen augenoptischen und optometrischen Qualitäts-Leitfaden mit fachlichem Differenzierungspotenzial an, damit Sie auch morgen noch mit Ihrem Betrieb im Wettbewerb glänzen und sichtbar sind.



Praxis-Seminar Fundusbeurteilung – Vertiefung

13. Mai 2023 – Mainz



Seminarleiter:

Oliver Buck, Dipl.-Ing. (FH) Augenoptik, Master of Science in Vision Science & Business (Optometry), Mitarbeiter im Studiengang M.Sc. Vision Science & Business (Optometry).

Sicher und verantwortungsvoll mit dem Fundusbild des Kunden umzugehen, ist das Ziel dieses Seminars.

Sie erhalten einen vertiefenden Einblick, welche besondere Strukturen der Netzhaut Aussagen über deren Beschaffenheit liefern und wie Sie professionell das Bild beurteilen, kundengerecht handeln und fachkundig kommunizieren.

Zielgruppe:

Augenoptikermeister/
Optometristen



Workshop Spaltlampenuntersuchung Professionell

14. Mai 2023 – Mainz



Seminarleiter:

Oliver Buck, Dipl.-Ing. (FH) Augenoptik, Master of Science in Vision Science & Business (Optometry), Mitarbeiter im Studiengang M.Sc. Vision Science & Business (Optometry).

Mit Hilfe der Spaltlampe ist eine umfangliche und überzeugende Sehberatung in kurzer Zeit möglich.

Entscheidend ist hierbei ein standardisierter Ablauf, mit dessen Hilfe sämtliche wichtige Strukturen des vorderen Augenabschnitts betrachtet werden.

Lernen Sie von einem versierten Kollegen aus der Praxis, wie Sie sicher und effizient mit Ihrer Spaltlampe arbeiten, worauf Sie bei der Betrachtung der einzelnen Strukturen achten müssen und warum eine Dokumentation des Gesehenen für den augenoptischen und optometrischen Alltag von so großer Wichtigkeit ist.

Zielgruppe:

Augenoptikermeister/
Optometristen

Ausführliche Seminarinhalte finden Sie unter
www.wvao-events.de

Praxis-Seminar Myopiemanagement bei Kindern – ein ganzheitlicher Ansatz

14.–15. Juni 2023 – Mainz



Seminarleitung:

Stefanie Wöhrle, M.Sc., Praxis für Optometrie und Kontaktlinsen, Heilpraktikerin und **Fritz Paßmann**, Augenoptikmeister und gepr. Fortbildungstrainer

Von Brillengläsern und Kontaktlinsen über den Einsatz von Pharmaka bis hin zur Verhaltensänderung – die Palette der Versorgungsmöglichkeiten bei progressiver Myopie ist breit. Welches Korrektionsmittel für die Versorgung am besten geeignet ist, ist individuell verschieden. Die Informationen aus der Anamnese, der binokulare Status des Kindes und nicht zuletzt die Compliance des Kunden/Patienten beeinflussen die Entscheidung zur Wahl des am besten geeigneten Korrektionsmittels. In diesem Seminar wird eine Übersicht über alle zurzeit angebotenen Möglichkeiten der Korrektur einer fortschreitenden Myopie im Kindesalter vorgestellt, an Fallbeispielen diskutiert, sowie kritisch hinterfragt. Im praktischen Teil werden u.a. folgende Untersuchungen trainiert: I Funktionsprüfungen I MEM-Skiaskopie (Akkommodationsgenauigkeit) I Akkommodationsflexibilität und -Amplitude I AC/A Gradient I Bestimmung der Phorie I Baulängenmessung Anhand von praktischen Fallbeispielen werden die Informationen ausgewertet und eine mögliche Versorgung gemeinsam besprochen

Zielgruppe:

Augenoptikermeister/Optomtristen.

Praxisseminar intensiv – Untersuchung des binokularen Systems

30.09.–01.10.2023 – Mainz



Seminarleiter:

Stefanie Wöhrle, M.Sc., Praxis für Optometrie und Kontaktlinsen, Heilpraktikerin

Die Analyse des binokularen Systems ist für viele Bereiche innerhalb der Augenoptik ein wichtiges Fundament. Bei der Kinderoptometrie, beim Myopiemanagement, für den Aufbau eines Visualtrainings, aber auch bei der Versorgung mit Gleitsichtgläsern spielen die Binokularfunktionen eine wichtige Rolle. Aber was ist besser? Die MKH oder die integrative Analyse nach Scheiman & Wick?

Dieses Praxisseminar geht intensiv auf die Stärken und Schwächen beider Systeme ein. Besonderer Fokus wird dabei auf die praktische Durchführung der integrativen Analyse, sowie die Auswertung der gewonnenen Informationen gelegt. Die Versorgungsmöglichkeit durch Prismen, Addition und Visualtraining werden ausführlich für die einzelnen Fälle besprochen. In Kleingruppen werden die Messungen praktisch durchgeführt und gemeinsam ausgewertet. In diesem Seminar steht die Praxis an erster Stelle!

Zielgruppe:

Augenoptikermeister/
(Funktional-) Optomtristen

Vorschau Praxis-Seminar Schießbrillen-Anpassung

30.09.–01.10.2023 – DSB Wiesbaden



Seminarleiter:

Katrin Seeber, Dozentin an der Fachschule für Augenoptik – Hermann Pistor Jena, und Trainer des Deutschen Schützenbundes

Im Bundessstützpunkt des Deutschen Schützenbundes in Wiesbaden werden wir in Kooperation mit den Trainern den Schieß- und Bogensport in Theorie und Praxis kennen lernen und die Schießbrillen Anpassung direkt am Schießstand unter fachkundiger Leitung durchführen.

Die Teilnehmer werden im modernen Bildungs- und Kompetenzzentren direkt übernachten können.

Falls Sie Interesse an einer Teilnahme haben, so können Sie sich unverbindlich bei der WVAO Geschäftsstelle registrieren lassen (Tel. 06131-613061, E-Mail: info@wvao.org)



Netzhautbefunde – das Bindeglied zwischen Augenoptiker und Augenarzt

Interview mit Tom Köllmer, dem Autor des Praxishandbuch Netzhaut

Täglich können Optometristen mit Auffälligkeiten im Makulabereich konfrontiert werden. Wer hat sich da nicht schon öfter gewünscht, ein Nachschlagewerk mit einer Reihe von Fallbeispielen zur Hand zu haben.

Ein solches ist Ende 2022 in der WVAO Bibliothek erschienen. Das Praxishandbuch Netzhaut von Tom Köllmer bietet mit 350 Fundus- und OCT Bildern einen ersten Überblick über die häufigsten Krankheitsbilder.

Seit 2017 arbeitet er als Optometrist in der Augenarztpraxis Dr. med. Rudolf Berret in Heilbronn. Seine Schwerpunkte liegen in der Voruntersuchung des Grauen Stars, Beurteilung der Netzhaut, sowie die Durchführung und Interpretation von OCT-Scans.

Neben einem Meisterstudium an der FH in München absolvierte er zudem das Studium zum M.Sc. in Vision Science and Business (Optometry) an der Hochschule Aalen.

Die Optometrie hatte Gelegenheit, mit Tom Köllmer über sein Buchprojekt zu sprechen.

Optometrie: Mit welcher Motivation haben Sie das Buchprojekt umgesetzt?

Tom Köllmer: Mein Motto war: Aus der Praxis, für die Praxis. Das Buch soll beim Praktiker täglich genutzt werden. Ich habe es für alle motivierten Netzhautuntersucher geschrieben. Da ist jeder dabei. Augenoptiker, die medizinischen Angestellten, Augenoptikmeister oder Optometristen.

Optometrie: Was sind die Schwerpunkte im Buch?

Tom Köllmer: Ich durfte in meiner Tätigkeit schon sehr viele Fälle sehen. An-



fangs beschäftigte mich natürlich die Frage, welche Fälle ich reinnehme und welche ich weglasse. Für mich war letztendlich wichtig: Das Buch zeigt die häufigsten Netzhautbefunde.

Mein Schwerpunkt liegt im Makulabereich und konzentriert sich auf die altersbedingte Makuladegeneration (AMD), vaskuläre retinale Anomalien und das vitreoretinale Interface (Übergangsstelle, Schnittstelle).

Es ist für den Praktiker mit den nötigen Keypoints geschrieben und auch so aufgebaut. Eine Farblegende hilft bei der Navigation durchs Buch. Man findet für die unterschiedlichsten Netzhautbefunde eine Definition, das klinische Bild, Pathogenese sowie Symptombeschreibung und zahlreiche Fundus- und OCT-Schnittbilder.

Optometrie: Während Ihrer Tätigkeit in der Augenoptik sind sie in eine Augenarztpraxis gewechselt. War es für Sie ein Schritt in eine Art Transformation?

Tom Köllmer: Auf jeden Fall. Ich bin leidenschaftlicher Optometrist. Es ist für mich die goldene Brücke zwischen zwei Berufsständen.

In der Klinik hat man aber die Gelegenheit, täglich Fälle zu sehen und dabei zu lernen. Die Anatomie des Auges rückt hierbei in den Vordergrund. Interessant war, wie man im Alltag dort untereinander kommuniziert.

Optometrie: Wie waren die Reaktionen in Ihrem Umfeld, als Sie als Optometrist in einer Augenklinik angefangen haben?

Tom Köllmer: Ich habe ein sehr gutes Feedback bekommen. Viele meine Kollegen haben gesagt, hey klasse. Mach das. Es ist wirklich eine Bereicherung.

Den Beruf des Optometristen verstehe ich selbst als Bindeglied zwischen Augenarzt und Augenoptiker. Es geht um ein Miteinander. Dann funktioniert das Ganze auch. Es ist eine Win-Win-Situation für den Optometristen, den Augenarzt und den Patienten.

Vor allem, wenn man versteht, dass man dem Arzt mit seiner Tätigkeit wertvolle Zeit geben kann. Das ist natürlich ein wichtiger Vorteil im klinischen Alltag.

Optometrie: Wie sieht denn der Einsatz von Technik aus? Verlassen Sie sich auf neue Technologien?

Tom Köllmer: Ich verlasse mich nicht allein auf die Technik und brauche auf jeden Fall die Praxiserfahrungen, um Auffälligkeiten selbst erkennen zu können.

Technologie ist zwar ein ganz wichtiger Faktor. Gerade was die Möglichkeiten bei der OCT-Messung und den Einsatz von KI angeht. Es ist aber auch wichtig zu schauen, wie der Scan durchgeführt wurde.

Vielleicht hat der Patient geblinzelt oder der Tränenfilm war nicht ausreichend stabilisiert. Man muss wissen, wie ein guter Befund aussieht und was ihn von einem nicht so guten unterscheidet.

Optometrie: Auf dem im April stattfindenden Wissensforum werden Sie ebenfalls mit dabei sein.

Tom Köllmer: Ja, dort stelle ich Fallbeispiele aus meinem Buch vor. Man soll ein Gefühl dafür bekommen, welche Auffälligkeiten es auf der Netzhaut gibt. Habe ich so etwas schon gesehen, kann ich auch später danach suchen. Denn man erkennt immer das, was man schon kennt.

Optometrie: Soll es bei dem einen Buch zur Netzhaut bleiben?



Tom Köllmer: Nein, ich habe in der Schublade noch andere Fälle, die ich noch aufarbeiten muss. Also die zweite Auflage ist gesichert.

Optometrie: Vielen Dank für das Interview und viel Erfolg mit dem Buch.

Frank Sonnenberg ■



NEU

Augenoptische Komplettversorgung nach Katarakt-OP

STAR-OPtimal füllt die Lücke der oft nicht ausreichenden augenoptischen Versorgung über den kompletten Zeitraum der Katarakt-Nachversorgung.

Die Innovation: Spezifisch auf die implantierte Linse berechnete Brillengläser

Das neuartige Konzept begleitet den operierten Kunden vollumfänglich. Die finalen Gleitsichtgläser sind speziell auf die implantierte Linse und die gewünschten Sehgewohnheiten des Kunden berechnet, sodass Sehen wie mit 50 wieder möglich werden kann. Brillengläser – Made in Germany aus unserer Brillenglasmanufaktur in Bochum.

Überzeugen Sie sich von diesem neuartigen Konzept und zeigen Sie Kompetenz am Markt.

STRATEMEYER
Brillenglasmanufaktur



Jetzt zum Seminar
anmelden auf:
www.star-optimal.de



Katarakt und Gleitsichtgläser

Interview mit Dieter Kalder zu neuen Marktchancen des Augenoptikers/Optometrists

Manch gute Idee entsteht durch eigene Lebensumstände. So bei Dieter Kalder. In WVAO Kreisen ist der rüstige Branchenkenner und Gleitsichtspezialist ja kein Unbekannter. Die eigene Katarakt Operation im September 2021 sollte sein Leben um ein neues Arbeits-Projekt bereichern. Es geht um ein Konzept (Star OPTimal) für die augenoptische Komplettversorgung mit Gleitsichtgläsern nach einer Katarakt-OP.

Optometrie: Worum geht es bei diesem Konzept?

Dieter Kalder: Es geht darum, den Katarakt-Patienten in der Zeit vor und bis zur endgültigen Brille nach der Star-OP optimal zu versorgen.

Wir haben ein Konzept entwickelt, das tief in die Beratung hinein geht und bei der Fertigung einer Gleitsichtbrille speziell für den Kunden endet. Mit allen Belangen, die Intraokularlinsen (IOL) so mit sich bringen.

Die Beratung sollte bereits mit einer

Entscheidungshilfe zur Wahl der Intraokularlinse (IOL) beginnen, die das Vorgespräch des Patienten mit dem Augenarzt oder Refraktivmanager erheblich erleichtert. Der Idealfall ist ein gut abgestimmter Weg zwischen Augenarztpraxis und Augenoptiker, von dieser erarbeiteten Lösung profitiert der IOL-Kunde optimal.

Optometrie: Ein solches Konzept war bisher am Markt noch nicht vorhanden?

Dieter Kalder: Nein, denn es beinhaltet ein modifiziertes Brillenglaskonzept, welches von normalen Gleitsichtgläsern abweicht. Um es fertigen zu können, muss man die Eigenschaften der Intraokularlinse kennen. Es gibt 49 Hersteller von Intraokularlinsen und 570 verschiedene Linsen im Markt.

Nach der OP bekommt man als Patient einen Linsenpass. Aus diesem können wir ersehen, um welche IOL es sich handelt und können daraus alle Eigenschaften, die wichtig sind, für das Glas

beziehen. Dieses ist ein hochwertiges Freiformglas, das den Anforderungen der Typen entsprechend modifiziert wird.

Optometrie: Sie erreichen damit eine neue Zielgruppe, die sie normalerweise nicht als Augenoptiker erreicht hätten?

Dieter Kalder: Es ist ausschließlich eine Sache für die Star-OP. Das ist der Grund, warum der Augenoptiker das Glas nicht einfach anbieten kann. Er muss vorher ein Grundlagenseminar mitgemacht, muss die Ausbildung dazu haben und Bescheid wissen, was nach einer Star-OP passiert.

Denn zum Konzept gehört die Frühversorgung. In der ersten Woche bekomme ich als Kunde bereits eine Korrektur. Sie wird so lange verändert, bis das endgültige Gleitsichtglas nach 6 bis 8 Wochen geliefert wird.

Optometrie: Wie ist die Fortbildung konzipiert?

Dieter Kalder: Die Schulung selbst findet als Tagesseminar statt, welches von meiner Tochter und mir zusammen mit der WVAO und zusätzlich mit Fritz Paßmann auch über Stratemeyer angeboten wird. Seit Dezember 2022 schulen wir nun regelmäßig Interessenten.

Mit dem Seminar wird deutlich, dass es ein Prozess ist, in den wir hineingehen. Dieser Prozess muss verstanden werden. Er beginnt bereits vor der OP. Damit wir den Kunden beraten können.

Als Augenoptiker muss man allerdings zunächst einmal erreichen, dass Aspiranten für eine Star-OP überhaupt erst einmal zu ihm kommen.

Nach einem Seminar soll der Augenoptiker in der Lage sein, eine Informationsveranstaltung für Kunden durchzuführen. Die kann in seinem Geschäft stattfinden oder er geht ins Altersheim oder wo auch immer hin. In der Kom-



munikation zum Kunden muss klar sein: Da gibt es eine Beratung durch den Augenoptiker. Es ist nichts medizinisches, sie hilft ihm aber, später wieder gut zu sehen.

Optometrie: Für welche Zielgruppe könnte diese zusätzliche Weiterbildung interessant sein?

Dieter Kalder: Ich sehe das Konzept für traditionelle Augenoptikerbetriebe, Sehzentren, für den Optometristen, oder für jene, die Screening betreiben – also alle, die Beratungskompetenz aufbauen wollen.

Gerade für die Gruppe der Gleitsicht⁺ Spezialisten ist eine solche Fortbildung eigentlich ein Muss. Es ist einfach eine sinnvolle Ergänzung und ein neues Marktsegment. Allein aus demographischer Entwicklung, da auch die Kunden älter werden und direkt vom Augenoptiker abgeholt werden können.

Es ist eine Sicherung seiner bisherigen Gleitsichtkunden. Wenn er die nicht richtig berät, ist er sie später vielleicht los. Durch eine gute Betreuung nach der Star-OP kann dies aber verhindert werden.

Optometrie: Ins Projekt sind ja auch Ihre eigenen Patientenerfahrungen eingeflossen. Wieviel Dieter Kalder findet man im Seminar? Was erwartet den Teilnehmenden?

Dieter Kalder: Ich erzähle meine Geschichte und wie die Idee sich entwickelt hat. Marc Driessen kenne ich schon länger. Er ist Refraktiv-Manager und wir haben uns über seine Tätigkeit unterhalten. Damals hatte ich aus Spaß gesagt: Wenn ich einen Grauen Starkriege, dann komme ich zu Dir. Meine eigene Star-OP war dann im September 2021.

Bereits nach der ersten Beratung mit Mark Driessen war klar, da kann man mehr draus machen. Allein die Voruntersuchung war aufschlussreich für mich. Marc Driessen hat mir neuartige Intraokularlinsen (Johnson & Johnson Monofokal+) empfohlen. Die Linsen mit einem erweiterten Tiefenschärfen-



bereich waren nur wenige Monate auf dem Markt.

Nachdem alles abgeschlossen war, konnte ich weiter am Konzept arbeiten, mit der der Augenoptiker beraten kann. Wir mussten ja auch die Gleitsichtgläser berücksichtigen. Sie mussten so gestaltet werden, dass sie dem entgegenkommen, was nach der OP mit den Augen und dem Sehen passiert.

Das Seminar vermittelt deshalb auch viel Hintergrundwissen zum Grauen Star. Also wie kommt es dazu, welche OP-Möglichkeiten gibt es, was sind die Besonderheiten der einzelnen Intraokularlinsen und wie muss man beraten. Außerdem wird anhand von Praxisfällen meiner Tochter gezeigt, wie die Wirkungsänderungen sind und was alles passieren kann. Ein weiterer Seminarteil sind die spezifischen Anforderungen der Refraktion.

Optometrie: Wie groß sehen Sie die Marktchancen?

Dieter Kalder: Das kommt darauf an, wie flexibel die Augenoptiker sind und

erkennen, dass dies ein wichtiger Markt ist. Die Spanne der Bevölkerung, bei der in den kommenden 10 Jahren verstärkt ein Grauer Star auftreten wird, ist jedenfalls die Altersgruppe der 65- bis 85-Jährigen.

Optometrie: Mit welchen Zielen sind Sie ins Jahr 2023 gestartet?

Dieter Kalder: Dass wir möglichst viele Augenoptiker erreichen, sie geschult werden und darin ausgebildet sind, dass sie alleine Informationsveranstaltungen durchführen können und damit das Klientel noch vor der Star-OP erreichen können.

Wir sind ja erst seit Dezember am Start. Alleine als Augenoptikbetrieb benötigen sie mehrere Wochen inklusiv Schulung, bevor sie überhaupt ein Glas verkaufen können. Ein erster umfassender Erfahrungsaustausch wird wohl erst in rund 9 Monaten möglich sein.

Vielen Dank für das Gespräch.

Frank Sonnenberg ■

Einladung



Virtuelle WVAO Mitgliederversammlung 2023

Hiermit laden wir unsere Mitglieder satzungsgemäß zu der Online-Mitgliederversammlung 2023 ein am

Montag, den 8. Mai 2023 um 19:30 Uhr

Tagesordnung

A Begrüßung
B Regularien

1. Jahresbericht

- Bildershow
- Bericht des Vorstandes
- Bericht zur aktuellen berufspolitischen Situation
Christian Müller, Vize Präsident des ZVAO

2. Kassenbericht

3. Bericht der Kassenprüfer

4. Entlastung des Vorstandes und der Geschäftsführung

5. Genehmigung des Haushaltsplanes 2023/2024

6. Wahlen

Stellv. Vorsitzende(r)
Kassenprüfer

7. Anträge

8. Mitgliederversammlung 2024

9. Verschiedenes

Wir bitten um Ihre **Voranmeldung** unter Angabe der von Ihnen für den Zugang präferierten E-Mail-Adresse bis zum **1. Mai 2023** an info@wvao.org. Am Vormittag des Meeting erhalten Sie eine persönliche Mail zum Beitritt mit Einladungslink und Anleitung.

Schön, Sie bald virtuell wieder zu sehen!

Ihre

Vera Pfeifer
Vorsitzende

RA Hartmut Glaser
Geschäftsführer

PS: Ein vorgezogenes Ostergeschenk für unsere WVAO-Mitglieder ist die kostenfreie Teilanahme am Online-Wissensforum vom 23.–27. April 2023, da sich ein positiver Geschäftsjahresabschluss auch in diesem Jahr anzeichnet.

Neue Mitglieder

zum 12.12.2022

Maisch, Alexander
76571 Gaggenau

Schäffler, Matthias
79650 Schopfheim

zum 10.01.2023

Bolle, Niko
26122 Oldenburg

Gebker, Martin
48599 Gronau-Epe

zum 01.02.2023

Iberl, Tobias
84524 Neuötting

Klütemeyer, Melanie
26127 Oldenburg

zum 10.02.2023

Zwinger, Olesja
65183 Wiesbaden

Geburtstage

93 Jahre

Abdallah, Mahmoud Ahmed
10709 Berlin
18.05.2023

92 Jahre

Damboldt, Hans-Günter
30827 Garbsen
29.05.2023

91 Jahre

Bölter, Horst
42659 Solingen
18.05.2023

89 Jahre

Huppertz, H.-L.
85567 Grafing
16.04.2023

Paysan, Heinz Wilhelm
73432 Aalen-Waldhausen
06.05.2023

Kohler, Peter
CH – 4900 Langenthal
11.06.2023

87 Jahre

Hobe', Hendrik G.C.
40627 Düsseldorf
01.05.2023

Quendt, Gerhard
01829 Stadt-Wehlen
28.05.2023

86 Jahre

Gatzen, Wilhelm
51427 Bergisch Gladbach
19.04.2023

Hagemann, Jörg
44799 Bochum
22.04.2023

85 Jahre

Pfund, Hans-Günter
90480 Nürnberg
13.04.2023

Riedl, Hans W.
91217 Hersbruck
17.04.2023

84 Jahre

Häussler, Helmut
71634 Ludwigsburg
19.04.2023

Albrecht, Manfred
79104 Freiburg
07.05.2023

83 Jahre

Schwörer, Klaus
79194 Gundelfingen
01.05.2023

82 Jahre

Köppen, Werner
79299 Wittnau
04.04.2023

Dr. Nickel, Franz
82140 Olching
02.05.2023

Maidowsky, Werner
F – 39230 Vincent
08.06.2023

81 Jahre

Zerweck, Werner
71229 Leonberg
03.04.2023

Steib, Richard-Georg
86554 Pöttmes
12.06.2023

Schmidt, Günter
16775 Gransee
24.06.2023

80 Jahre

Dr. Tiesmeyer, Dietmar
46236 Bottrop
01.04.2023

Baron v.d. Trenck-Krug, Gerhard
64347 Griesheim
09.04.2023

Maxam, Ulrich
18055 Rostock
16.06.2023

Kortland, Kees
NL – 3016 DR Rotterdam
23.06.2023

79 Jahre

Zinn, Detlef
23701 Eutin
02.05.2023

Pupke, Manfred
72336 Balingen
24.06.2023

78 Jahre

Jonen, Günter
50389 Wesseling
22.05.2023

77 Jahre

Günther, Friedrich
72202 Nagold
27.04.2023

Bechtoldt, Klaus-Hermann
67098 Bad Dürkheim
14.05.2023

Schümann, Winfried
22880 Wedel
31.05.2023

Grewe, Michael
79098 Freiburg
11.06.2023

Müller, Wolfgang
49152 Bad Essen
28.06.2023

76 Jahre

Grunde, Heinrich W.
70619 Stuttgart
03.04.2023

Richter, Hans-Georg
63263 Neu Isenburg
04.06.2023

Bruer, Hermann
70374 Stuttgart
13.06.2023

75 Jahre

Stolpp, Michael
55450 Langenlonsheim
24.04.2023

Henkel, Dorothee
49565 Bramsche
07.05.2023

Fuchs, Bernhard
63110 Rodgau
08.06.2023

74 Jahre

Schmitt-Lieb, Karl-Veit
97070 Würzburg
12.04.2023

73 Jahre

Fies, Lothar
73760 Ostfildern
02.04.2023

Schwebler, Eduard
85777 Großnöbich
18.05.2023

Dankleff, Günter
28832 Achim
22.05.2023

72 Jahre

Baumgartner, Josef
93083 Obertraubling
03.05.2023

Prof. Köhler, Joachim
30938 Burgwedel OT Fuhrberg
20.05.2023

Prof. Dr. Moest, Peter
10781 Berlin
20.05.2023

71 Jahre

Puder, Werner
55232 Alzey
19.04.2023

Marpe, Gebhard
45739 Oer-Erkenschwick
28.04.2023

Hornung, Harold
76534 Baden-Baden
11.05.2023

Best, Dieter-Frank
34379 Calden
12.05.2023

Kulla, Günter
28195 Bremen
24.05.2023

Bier, Albert
66663 Merzig
28.06.2023

Weiss, Hartmut
73728 Esslingen
28.06.2023

70 Jahre

Bodewig, Willi
40667 Meerbusch
02.05.2023

Kuntz, Reinhard
89079 Ulm
16.05.2023

Müller, Heribert
61381 Friedrichsdorf
29.06.2023

65 Jahre

Dienel, Michael
42329 Wuppertal
07.04.2023

Daszkiewicz, Marian
53819 Neunkirchen
09.04.2023

Bicke, Klaus
37431 Bad Lauterberg
17.04.2023

Hosek, Elisabeth Tatjana
71093 Weil im Schönbuch
20.04.2023

Weiß, Inge
91074 Herzogenaurach
20.04.2023

Sagolla, Andreas
90571 Schwaig
21.04.2023

Winter, Uwe
71404 Korb
09.05.2023

Saup, Wulf-Dietrich
72250 Freudenstadt
13.05.2023

Hirt, Hans-Jörg
64297 Darmstadt
16.05.2023

Kaune, Jürgen
38300 Wolfenbüttel
30.06.2023

60 Jahre

Hauck, Paul
67655 Kaiserslautern
04.04.2023

Schink-Frank, Beate
91322 Gräfenberg
06.04.2023

Blume, Claudia
49497 Mettingen
10.04.2023

Friederichs, Andreas
77652 Offenburg
10.04.2023

Henze-Thomas, Karla
99867 Gotha
13.04.2023

Röhl, Angelika
23564 Lübeck
15.04.2023

Kindig, Harald
86163 Augsburg
13.05.2023

Hädrich, Heike
80686 München
28.05.2023

Pöhlemann, Wolfgang
61184 Karben
02.06.2023

Schneck, Norman
70771 Leinfelden-Echterdingen
06.06.2023

Zickenheiner, Christian
79539 Lörrach
10.06.2023

50 Jahre

Diegelmann, Jörg
63755 Alzenau
04.04.2023

Heil, Klaus
61130 Nidderau
07.04.2023

Frederking, Sabine
71229 Leonberg
09.04.2023

Rebien, Niels
FL- 9490 Vaduz
09.04.2023

Stolz, Manuela
97980 Bad Mergentheim
11.04.2023

Berner, Bettina
39576 Stendal
21.04.2023

Berling, Alfred
49577 Ankum
23.04.2023

Hagemann, Jörn
12683 Berlin
01.05.2023

Resch, Daniela
85051 Ingolstadt
09.05.2023

Naumann, Axel
01705 Freital
21.05.2023

Hilbk, Roland
48147 Münster
14.06.2023

Bernhard, Marcus
60489 Frankfurt
19.06.2023

Neuhoff, Claas
25462 Rellingen
25.06.2023

Ehren-Geburtstage

92 Jahre

Prof. Diepes, Heinz
73430 Aalen
17.05.2023

91 Jahre

Lamb, Ernst Otto
73431 Aalen
10.04.2023

83 Jahre

Kalder, Dieter
64546 Mörfelden-Walldorf
03.04.2023

74 Jahre

Hübscher, Heinz
60389 Frankfurt
11.04.2023

61 Jahre

Fischbach, Reinhard
76227 Karlsruhe
27.06.2023

50 Jahre WVAO-Mitgliedschaft

Günther, Friedrich
72202 Nagold
01.04.2023

Bruer, Hermann
70374 Stuttgart
27.05.2023

Ebel, Joachim
82110 Germering
27.05.2023

Feyerabend, Klaus
89312 Günzburg
27.05.2023

Meng, Rainer
60386 Frankfurt
27.05.2023

25 Jahre WVAO-Mitgliedschaft

Brunner, Philipp-Jörg
78462 Konstanz
01.05.2023

Hell, Manfred
45259 Essen
01.05.2023

Karnahl-Bartsch, Birgit
71032 Böblingen
01.05.2023

Kühne, Stefan
79588 Efringen-Kirchen
01.05.2023

Nachbauer, Ulrich
CH – 3086 Zimmerwald
01.05.2023

Schlattmann, Uli
46397 Bocholt
01.05.2023

Businger, Urs
CH – 6004 Luzern
16.05.2023

Verstorbene

Freude, Christian
67069 Ludwigshafen
gestorben am: 02.01.2023

Hurlin, Ernst Uwe
64569 Nauheim
gestorben am: 06.02.2023

Abdallah, Mahmoud Ahmed
10709 Berlin
gestorben am: 19.02.2023

WVAO Kundenbroschüre

Fachinformationen kundengerecht aufbereitet

Sie suchen eine verständliche und fachkundige Informationsbroschüre für Ihre Kunden?

Hier können wir Ihnen weiterhelfen: zum Thema Gleitsichtglas, Kurzsichtigkeit bei Kindern, Sehdefizite bei Kindern und ihre Lösungen, vergrößernde Sehhilfen, optische Hilfsmittel, Kantenfilter und seitlicher Blendschutz, Visu-
altraining und Van Orden Stern haben wir kurz und bündig alles Wissenswerte für Ihre Kunden zusammengestellt.



Online einzusehen und käuflich zu erwerben auf www.wvao-shop.de

Die WVAO trauert um

Uwe Hurlin

* 5.1.1943

6.2.2023

Mit Uwe Hurlin verliert unsere Wissenschaftliche Vereinigung für Augenoptik und Optometrie ein hochgeschätztes Mitglied, einen langjährigen Freund und eine engagierte Persönlichkeit, die sich um die Belange der WVAO und den Berufstand große Verdienste erworben hat.

Mit großem persönlichen ehrenamtlichem Engagement setzte er sich Anfang der neunziger Jahre zunächst als Leiter des Arbeitskreises Arbeitsplatz für die ganzheitliche Begutachtung des Arbeitsplatzes und seiner Sehanforderungen durch den Augenoptiker ein. Ein Netzwerk mit der Universität Heidelberg und der Fa. Dauphine konnte hergestellt werden, mit der Folge großangelegter Screeninguntersuchungen zum Beispiel beim Deutschen Patentamt in München, einer großen Ausstellung beim WVAO Jahreskongress oder der Messe ORGATEC in Köln.

Für dieses fachkundige und engagierte Wirken wurde er bereits im Jahre 1992 mit der Goldenen Ehrennadel unserer Vereinigung ausgezeichnet.

Als im Jahre 1995 ein neuer Schatzmeister gesucht wurde, fand sich schnell mit Uwe Hurlin ein umsichtiger und profunder Nachfolger. Nach weiteren vier Jahren ehrenamtlichem Engagement, stellte er sich dann zur Wahl des Vorsitzenden der WVAO und wurde in der Mitgliederversammlung am 1. Mai 1999 einstimmig gewählt. Bis zum November 2003 füllte er diese Aufgabe mit viel Sachverstand und Tatkraft aus, bevor er dann seinen Rücktritt aus persönlichen Gründen bekannt gab.

In seiner Zeit als Vorsitzender wurden die Weichen für die Erneuerung der WVAO gestellt.

Im April 2002 fand zum letzten Mal die OPTICA, der Zusammenschluss von der Internationalen Fachmesse für Augenoptik und dem Jahreskongress der WVAO, statt. Die WVAO musste sich neu erfinden und neu orientieren.

Dies war die Geburtsstunde der Neuausrichtung hin zu neuen optometrischen Dienstleistungsangeboten und Spezialisierungen, die die WVAO bis heute erfolgreich weiterentwickelt hat.

Das Gütesiegel SEHZENTRUM wurde zusammen mit dem Vorstand und der Geschäftsführung aus der Taufe gehoben. In vielen diskussionsfreudigen Sitzungen wurde ein Qualitäts-Leitfaden erarbeitet, der die Sehkunden für das gute und gesunde Sehen beim Augenoptiker über-



zeugen und begeistern sollte. Ein Konzept, das bis heute seinen erfolgreichen Bestand hat.

In u.a. auch rechtlichen Auseinandersetzungen mit dem ZVA hinsichtlich der neuen Orientierung zeigte Uwe Hurlin seine hohe Integrität, Loyalität und sein Durchsetzungsvermögen im Interesse der WVAO, seiner Mitglieder und der Weiterentwicklung des Berufstandes.

Im Jahre 2003 erfolgte dann eine weitere wichtige Weichenstellung. Gemeinschaftlich mit Geschäftsführer RA Hartmut Glaser wurde der Hauskauf für die Geschäftsstelle in Mainz-Gonsenheim vorbereitet und vollzogen. Mit großem Sachverstand und persönlicher Unterstützung wurde das gekaufte Einfamilienhaus in ein Büro mit Sitzungszimmer und Refraktionsraum umgewandelt, und konnte im November 2003 bezogen werden. Ein „Erbe“, das Verpflichtung und Verantwortung ist, und der WVAO hoffentlich noch lange erhalten bleibt (zumal sich der Wert in rund 20 Jahren verdoppelt hat).

Uwe Hurlin war eine Persönlichkeit mit Integrität, Engagement und hohem Sachverstand. Er war ein „streitbarer“, diskussionsfreudiger und verlässlicher Wegbegleiter, der immer offen war für Neues und sich mit Weitblick für die Interessen der WVAO in hohem Maße eingesetzt hat. Und er blieb uns immer freundschaftlich verbunden.

Unsere Gedanken sind bei seiner Ehefrau und seinen Kindern. Ihnen gelten unser Mitgefühl und unsere Anteilnahme.

Wir werden Uwe Hurlin in dankbarer und ehrender Erinnerung behalten.

Hartmut Glaser

Beachtenswerte optometrische Befunde

Bei der Tätigkeit auf augenoptischem Gebiet treten manchmal Fälle auf, deren Ursachen für die Probleme der Patienten nicht erkannt werden. Geringfügige optometrische Korrektionsabweichungen werden nicht gebührend gewertet. Optometrische Maßnahmen, die auf allgemein üblichen Erfahrungen basieren, beseitigen die vorliegenden Probleme nicht. Es scheint keine effektive Lösung zu geben.

Bei gründlicher Analyse derartiger Situationen können Gründe offenbar werden, die zur Aufdeckung der tatsächlichen Ursachen für die Probleme wesentlich sind. Dadurch können Lösungen für die Beseitigung der Probleme abgeleitet werden, die zwar abwegig erscheinen, die aber tatsächlich sehr effektiv sind. Einige solcher Fälle sind hier nachfolgend erläutert. Für den einen oder anderen Leser möge dieser Beitrag hilfreich sein, analoge Situationen zu erkennen, richtig zu analysieren und entsprechende Lösungsmöglichkeiten für die bestehenden Probleme zu finden.

Binokularer Wettstreit kann komfortables Sehen beeinträchtigen

Beispiel 1: Eine 57-jährige Patientin ist als medizinische Assistentin tätig. Sie trägt eine Gleitsichtbrille:

R +0,25 cyl. +0,75 A 70°

L +0,5 cyl. +0,5 A 130°

MA 62 mm Add. 2,0

Hauptschnittswerte

RA LA
+0,34 +0,71

+0,91 – – +0,79

Sphär. Äquivalente

RA LA
+0,63 +0,75

Die Korrektionswerte für das rechte und für das linke Auge sind unterschiedlich. Der sphärische Äquivalenzwert des rechten Auges ist 0,12 dpt geringer als der sphärische Äquivalenzwert des linken Auges. Die Patientin trägt auch eine Officebrille und eine Lesebrille, deren Gläser auf den Messwerten für die Gleitsichtbrille basieren. Mit allen Brillen empfindet die Patientin das Sehen anstrengend und belastend, insbesondere das rechte Auge betreffend.

Eine neue Messung ergab folgenden optometrischen Befund:

R +0,75 cyl. +0,75 A 62° Vs 1,0

L +0,5 cyl. +0,5 A 140° Vs 1,0

MA 63 mm;

Hauptschnittswerte

RA LA
+0,92 +0,79

+1,33 – – +0,71

Sphär. Äquivalente

RA LA
+1,125 +0,75

Stereogrenzwinkel 0,5°

Es wurde eine neue Gleitsichtbrille gefertigt mit folgenden Werten:

R +0,75 cyl. +0,75 A 62°

L +0,5 cyl. +0,5 A 140°

MA 63 mm; Add. 1,75

Hauptschnittswerte

RA LA
+0,92 +0,79

+1,33 – – +0,71

Sphär. Äquivalente

RA +1,125 LA +0,75

Auch die anderen Brillen wurden mit geänderten Korrektionswerten versehen. Mit allen Brillen, bei denen die aktuellen Messwerte realisiert wurden, waren die Sehprobleme der Patientin vollständig beseitigt.

Erklärung:

– Es ist keine assoziierte Heterophorie vorhanden.

– Die optometrischen Korrekturen für das rechte und das linke Auge waren in den vorhandenen Brillen unterschiedlich. Durch die Unterschiede trat cerebraler binokularer Wettstreit auf, der die Sehprobleme verursachte^[1].

Dieser Fall zeigt, dass es opportun ist, optometrische Messungen auch subjektiv mit großer Sorgfalt durchzuführen und dabei auf Äußerungen des Patienten bezüglich seines subjektiven Empfindens zu achten.

Vergrößerung der Sehaufgaben ist opportun und hilfreich wenn der Visus gering ist

Beispiel 2: Eine 72-jährige Patientin trägt eine Gleitsichtbrille:

R +1,5 cyl. –5,0 A 90°

2 pdt Basis außen

L +2,5 cyl. –3,5 A 100°

2 pdt Basis unten

MA 57 mm; Add. 2,75

Die Patientin hat Probleme beim Geigenspielen (Ermüdung, zeitweise undeutliches Sehen, Asthenopische Beschwerden).

Beim Geigenspielen sind folgende Bedingungen vorhanden:

- Patientin sitzt auf dem Podium
- Die Noten sind 65 cm entfernt vor der Patientin auf einem Notenständer angeordnet
- Der Dirigent gibt 2 Meter entfernt Zeichen für das Spielen

Eine Messung ergab folgenden optometrischen Befund:



Prof. Dr. rer. nat. habil.
Dieter Methling,
Paul-Junius-Straße 60,
10369 Berlin,
E-Mail: dieter.methling@t-online.de

R +0,75 cyl. -5,0 A 100° Vs 0,3
3 pdt Basis oben
L -0,75 cyl. +4,0 A 6° Vs 0,7
MA 58 mm

Hauptschnittswerte

RA	LA	
+0,6	+3,21	
-4,1 -	-	-0,71
Stereogrenzwinkel > 3°		

Es wurde eine »Notenbrille« für das Geigenspielen gefertigt mit folgenden Werten:

R +2,25 cyl. -5,0 A 100°
3 pdt Basis oben
L +0,75 cyl. +4,0 A 6°
MA 58 mm

Hauptschnittswerte

RA	LA	
+2,1	+4,75	
-2,6 -	-	+0,8

Die Werte entsprechen Add. 1,5

Mit dem linken Auge ist die Beobachtung der Noten möglich. Die Werte für das rechte Auge dienen der Korrektur der assoziierten Heterophorie. Die Gläser sind etwas tiefer eingearbeitet. Beim Blick durch den unteren Bereich der Gläser wird die aufgrund der vertikalen Anisometrie links entstehende Wirkung Basis oben abgeschwächt.

Vergrößerung der Noten

Durch Änderung des Notenblattes von DIN A4 auf DIN A3 wurden die Noten um den Faktor 1,4 (Quadratwurzel 2) vergrößert.

Erklärung:

Durch die vergrößerte Darbietung der Noten wird die Erkennbarkeit wesentlich erleichtert und die physische Beanspruchung der Augen beim Sehen stark verringert^[2]. Das Geigenspielen ist dadurch wesentlich erleichtert und nahezu problemlos möglich. Es traten keine nennenswerten Sehbeeinträchtigungen mehr auf.

Fototrope Gläser sind bei spezifischen Korrekturen nicht opportun und nicht hilfreich

Beispiel 3: Bei einer 78-jährigen Patientin hatte sich das Sehvermögen in den letzten Jahren infolge Katarakt langsam verschlechtert, insbesondere das rechte Auge betreffend. Die Patientin will gegenwärtig auf keinen Fall eine Katarakt-Op durchführen lassen, da sie mit dem linken Auge ausreichend gut sehen kann. Sie möchte stattdessen zunächst eine optimale Brillenkorrektur mit etwas stärkerer Addition für die Nähe. Sie hofft, dass sich ihr Sehvermögen in absehbarer Zeit nicht wesentlich verschlechtert.

Es wurde ein optometrischer Befund ermittelt mit folgenden Werten:

R -0,5 cyl. +1,75 A 105° Vs > 0,5
1 pdt Basis außen
L +0,25 cyl. +1,25 A 60° Vs > 0,7
2 pdt Basis oben
MA 65 mm

Hauptschnittswerte

RA	LA	
-0,38	+0,56	
+1,13 -	-	+1,19
Stereogrenzwinkel 1°		

Es wurde eine neue Gleitsichtbrille mit etwas höherer Addition für die Nähe gefertigt:

R -0,5 cyl. +1,75 A 105°
1,0 pdt Basis außen
L +0,25 cyl. +1,25 A 60°
2,0 pdt Basis oben
Add. 2,75

Die Gläser in dieser neuen Gleitsichtbrille wurden **nicht** fototrop ausgeführt. Die Patientin ist sehr zufrieden. Sie empfindet es als sehr angenehm und hilfreich, dass keine »Eindunklung« mehr stattfindet.

Erklärung

Bei fototropen Gläsern können

- die Abbildungsqualität geringfügig beeinträchtigt sein
- das Leuchtdichteniveau geringer sein^[2].

Dies kann sich negativ auf die Erkennbarkeit und somit auf die Sehleistung auswirken, so dass auch das Lesen erschwert sein kann

Assoziierte Hyperphorie erfordert präzise Messung und individuelle Korrekturen

Beispiel 4: Eine 70-jährige Patientin mit Glaukom wurde von einer Ophthalmologin mit der Bitte um eine optometrische Messung vorgestellt. Die Patientin konnte mit ihrer bei einem Augenoptiker gefertigten Gleitsichtbrille nicht gut sehen. Die Brille enthielt folgende Werte:

R +5,25 cyl. +1,0 A 70°
2 pdt Basis außen
L +5,75 cyl. +0,25 A 105°
0,5 pdt Basis unten
MA 66 mm Add. 2,5

Hauptschnittswerte

RA	LA	
+5,4	+5,8	
+6,1 -	-	+6,0

Eine Messung ergab folgenden optometrischen Befund

R +5,25 cyl. +1,0 A 77° Vs 1,0
2,5 pdt Basis außen
L +5,25 cyl. +0,75 A 98° Vs 1,0
2 pdt Basis unten
MA 69 mm

Hauptschnittswerte

RA	LA	
+5,3	+5,3	
+6,0 -	-	+6,0
Stereogrenzwinkel 0,5°		

Die Gleitsichtbrille enthielt also falsche Korrekturwerte, die Gläser waren auch nicht richtig justiert:

- Es war keine Exophorie-Korrektur wirksam. Der Abstand MA 66 mm der Brillengläser ist zu gering bezüglich des notwendigen Abstandes MA 69 mm. Wegen der horizontalen Anisometropie entstehen > 3 pdt Basis innen, 2 pdt Basis außen werden kompensiert. Beim Blick durch die Brillengläser ist eine Wirkung 1 pdt Basis innen vorhanden statt 2,5 pdt Basis außen
- Die Hyperphorie ist nicht korrigiert mit 0,5 pdt Basis unten. Beim Blick durch Nahteile entstehen wegen der vertikalen Anisometropie prismatische Wirkungen Basis oben.

Es wurde eine neue Gleitsichtbrille gemäß dem optometrischen Befund gefertigt.

Nach 3 Jahren wurde eine Kontrollmessung durchgeführt:

R +5,25 cyl. +1,0 A 77° Vs 1,0

3 pdt Basis außen

L +5,75 cyl. +1,0 A 88° Vs 1,0

4,5 pdt Basis unten

MA 69 mm

Hauptschnittswerte

RA	LA
+5,3	+5,8
+6,2 –	–
Stereogrenzwinkel 0,5°	

Es wurde eine Trifokalbrille mit den gemessenen Werten gefertigt (Add. 2,5), die als hilfreich und gut empfunden wird.

Nach weiteren 4 Jahren wurde folgender optometrischer Wert gemessen:

R +5,25 cyl. +1,25 A 86° Vs 1,0

3 pdt Basis außen

L +5,75 cyl. +0,75 A 71° Vs 1,0

6,5 pdt Basis unten

MA 69 mm

Hauptschnittswerte

RA	LA
+5,3	+5,8
+6,5 –	–
Add. 2,5	
Stereogrenzwinkel 0,5°	

Die Hyperopie-Werte sind etwas höher als früher. Dies wurde nicht als weitere Zunahme interpretiert. Denn es war immer zurückhaltend korrigiert wor-

den und mit den realisierten Korrekturen war die Patientin zufrieden.

Es wurde eine Trifokalbrille mit nur etwas erhöhten prismatischen Werten gefertigt (Add. 2,5), die wieder längere Zeit hilfreich ist und als gut empfunden wurde.

Nach weiteren 7 Jahren (die Patientin war inzwischen > 80 Jahre) wurden optometrische Werte gemessen:

R +5,25 cyl. +1,25 A 95° Vs 0,8

2 pdt Basis außen

L +5,75 cyl. +0,75 A 100° Vs 0,7

8,0 pdt Basis unten

MA 69 mm

Hauptschnittswerte

RA	LA
+5,3	+5,8
+6,5 –	–
Stereogrenzwinkel 4°	

Die Hyperphorie war nicht bemerkenswert gestiegen. Stärkere prismatische Korrekturen schienen nicht opportun, da die bisherigen Korrekturen trotz der etwas höheren Werte immer gut verträglich waren. Es wurden eine Gleitsichtbrille mit den bisherigen Prismenwerten gefertigt (Add. 2,75).

Erläuterungen:

Bei der Patientin lag eine assoziierte Heterophorie vor, die das Sehen sehr beeinträchtigt hatte. Messungen und Korrek-

turen waren nicht exakt ausgeführt worden. Nach präziseren Messungen wurden die Korrekturen genauer realisiert. Es wurde sehr große Aufmerksamkeit auf die ass. Heterophorie und auf die exakte Umsetzung der Werte in die Brillenausführung gelegt. Prismatische Änderungen betrafen primär die Hyperphorie. Es wurde immer zurückhaltend korrigiert. Eine »Vollkorrektion« sollte möglichst vermieden werden, um einen Anstieg der ass. Heterophorie zu vermeiden. Die Maßnahmen bewirkten spürbare Erleichterungen. Während eines langen Zeitraums von vielen Jahren konnte mittels exakter Kontrollmessungen und präzisen Korrekturen unbeschwertes Sehen auch im fortgeschrittenen Alter der Patientin realisiert werden. ■

Literatur

- [1] Goersch, Helmut. Wörterbuch der Optometrie Verlag Bode Pforzheim 2001.
- [2] Methling, Dieter. Bestimmen von Sehhilfen. 3. Aufl. Stuttgart; Thieme 2012 ISBN 978-3-13-163943-1.
- [3] Methling, Dieter. Charakteristika der Augenoptik-Entwicklung, Realität und Anspruch Optometrie 4/2018 S. 50–57.
- [4] Methling, Dieter. Defizite in der Augenoptik. Aktuelle Situation und Perspektive Optometrie 1/2022 S. 55–59.
- [5] Methling, Dieter. Bemerkenswerte optometrische Befunde Optometrie 3/2022 S. 13–14.

Lernen - jederzeit und überall.

Entdecken Sie das umfangreiche E-Learning der WVAO im neuen Weiterbildungsportal des COE-Campus.



wwao.org/coe

Myopiemanagement: ganzheitlich betrachten – differenziert vorgehen

Von Brillengläsern und Kontaktlinsen über den Einsatz von Pharmaka, bis hin zur Verhaltensänderung – die Palette der Versorgungsmöglichkeiten bei progressiver Myopie ist breit. Welches Korrektionsmittel für die Versorgung am besten geeignet ist, ist individuell verschieden. Die Informationen aus der Anamnese, der binokulare Status des Kindes und nicht zuletzt die Compliance des Kunden/Patienten beeinflussen die Entscheidung zur Wahl des am besten geeigneten Korrektionsmittels. In diesem Artikel wird eine Übersicht über alle zurzeit angebotenen Möglichkeiten der Korrektion einer fortschreitenden Myopie im Kindesalter vorgestellt, an Fallbeispielen diskutiert, sowie kritisch hinterfragt. Dabei steht die Frage im Vordergrund: »Welche Faktoren spielen bei der Auswahl des Hilfsmittels eine Rolle?« »Und wie ermittle ich die zur Entscheidungsfindung notwendigen Daten?« Entgegen dem Motto: »Wer nur einen Hammer hat, sieht in jedem Problem einen Nagel.« (frei nach Paul Watzlawick).

Dieser Artikel ist der Auszug aus dem 2-tägigen gleichnamigen WVAO-Seminar.

Eine Myopie kann sowohl qualitativ als auch quantitativ definiert werden. Qualitativ wird eine primäre, sekundäre und pathologische Myopie unterschieden. Die Primäre Myopie lässt sich weiter in eine Längenmyopie bzw. eine Brechungsmyopie unterteilen. Eine sekundäre Myopie ist von mehr oder weniger vorübergehendem Charakter gekennzeichnet und kann beispielsweise durch Nebenwirkungen von Medikamenten, stumpfen Traumata oder kornealen Ekstasien verursacht werden. Bei der pathologischen Myopie steigt das Risiko für andere Augenerkrankungen an. Das Risiko für Augenerkrankungen steigt statistisch, betrachtet jedoch auch schon bei geringeren Myopien an und kann durch eine quantitative Einteilung der Myopie präziser beschrieben werden. Hierbei wird in eine geringe Myopie (zwischen $-0,50$ dpt und $-3,00$ dpt), eine moderate Myopie (zwischen $-3,00$ dpt und $-5,00$ dpt), eine hohe Myopie (zwischen $-5,00$ dpt und $-7,00$ dpt) und eine sehr hohe Myopie (über $-7,00$ dpt) unterteilt. Der Begriff der Vor-Myopie beschreibt Kinder mit einer Refraktion von $+0,75$ dpt bis $-0,50$ dpt, die abhängig

von ihrem Alter und anderen Einflussfaktoren einem erhöhten Risiko der Myopisierung unterliegen. Ob eine Risikoeinschätzung für Augenerkrankungen allein auf der Basis der Dioptrien sinnvoll ist, oder nicht vielmehr die Informationen der Baulängenmessung hinzugezogen werden sollten, wird in diesem Artikel beim Thema der Baulängenmessung diskutiert.

Die wissenschaftlichen Arbeiten zur Entstehung und Entwicklung einer Myopie haben in den letzten ca. 20 Jahren stark zugenommen. Dabei werden unterschiedliche Einflussfaktoren wie Tageslicht, das Sehverhalten bzw. Naharbeit, die Ethnie und Genetik, physikalische Aspekte wie der Bildschalenfehler, die Aderhautdicke, das Binokularesehen und vieles mehr untersucht und teilweise kontrovers diskutiert. Erklärungsmodelle

zur Entwicklung der Kurzsichtigkeit werden aus diesen Studien abgeleitet und haben solange Bestand, bis sie durch eine andere Studie widerlegt werden. Die Industrie entwickelt auf Basis der Forschung ihrerseits Strategien und Produkte, um das Fortschreiten der Myopie zu bremsen. Die Wirksamkeit der Produkte wird wiederum durch weitere Studien untersucht und untermauert. Dadurch ist ein Markt entstanden, der dem Augenoptiker eine ganze Reihe an Möglichkeiten der Versorgung bietet. Gleichzeitig macht die Vielzahl der Möglichkeiten die Entscheidung, welches Korrektionsmittel sich am besten eignet, sowohl für den Augenoptiker, aber noch mehr für den Endverbraucher schwierig. Auf wissenschaftlich noch nicht abschließend geklärte Fragen, wie den Einfluss des Binokularesehens, wird zwar immer wieder hingewiesen, eine konkrete Handlungsempfehlung gibt es allerdings noch nicht. Unsere Empfehlung lautet, dass das Binokularesehen bei der Versorgung einer fortschreitenden Myopie berücksichtigt und besten-



Fritz Paßmann,
Augenoptikermeister,
gepr. Fortbildungstrainer



Stefanie Wöhrle, M. Sc. Vision Science & Business (Optometry) und Heilpraktikerin,



Abb. 1.

falls vor der Myopieversorgung optimal versorgt werden sollte. Doch was bedeutet das? Welche Anomalien des binokularen Sehens gibt es? Welche Messungen sollten durchgeführt werden? Und wie wird eine binokulare Störung optimal behandelt?

Die Basis dafür liefert zunächst eine ausführliche Untersuchung des binokularen Systems. Die integrative Analyse nach Scheiman & Wick bietet aus Sicht der Autoren im Moment die umfassendste Herangehensweise für die binokulare Untersuchung. Durch die Unterteilung in binokulare und akkommodative Anomalien lässt sich das zugrundeliegende Problem präzise beschreiben. Für die Versorgung berücksichtigt die integrative Analyse sowohl Prismen, eine Addition, aber auch Visualtraining. Die Korrekturmöglichkeiten können dabei auch in Kombination angeboten werden, mit dem Ziel einer schnellen Hilfe, z.B. einer Additionsunterstützung und langfristig der Behebung des zugrundeliegenden funktionellen Problems z.B. durch Vision Therapy (Visualtraining).

In Bezug auf das Myopiemanagement sind insbesondere die Fälle Konvergenzexzess und Akkommodationsinsuffizienz von Interesse. Während beim Konvergenzexzess die Ursache im Vergenzsystem vermutet wird, geht man bei der Akkommodationsinsuffizienz von einer Störung der Akkommodation aus. Durch die Nahtrias sind Akkommodation und Vergenz gekoppelt. In der Praxis sehen daher beide Fälle zunächst ähnlich aus. Ein Konvergenzexzess ist gekennzeichnet durch einen hohen AC/A-Quotienten, eine

Nah-Esophorie, Schwierigkeiten mit dem binokularen Ausgleichen von Minusgläsern und einem hohen »Lag of Accommodation« (Siehe Abb. 2). Eine Akkommodationsinsuffizienz kann ebenfalls eine Nah-Esophorie aufweisen, ist gekennzeichnet durch Schwierigkeiten mit dem Ausgleichen von Minusgläsern und zeigt ein hohes »Lag of Accommodation« (Siehe Abb. 3). Differenziert werden können beide Fälle erst, nachdem der maximale Akkommodationserfolg gemessen wurde. Dieser ist laut Definition bei der Akkommodationsinsuffizienz reduziert, während er beim Konvergenzexzess normal ist. Die Empfehlung für die Versorgung ist für beide Fälle jedoch gleich und sieht

als Erstmaßnahme eine Additionsunterstützung vor. Im Idealfall wird durch ein ergänzendes Visualtraining die Funktion wieder in Ordnung gebracht. Dieses Beispiel soll einerseits verdeutlichen, dass die integrative Analyse die einzelnen Fälle sehr präzise unterscheidet, für die praktische Versorgung jedoch nicht zwingend eine präzise Einordnung notwendig ist. Für das Myopiemanagement können daher die wichtigsten binokularen Untersuchungen, die der schnellen Einordnung des Falles dienen, extrahiert werden. Grundsätzlich lässt sich an dieser Stelle anmerken, dass es durchaus von Nutzen ist, sich mit allen binokularen und akkommodativen Fällen auszukennen, um zur geeigneten Versorgung zu gelangen.

Überträgt man die Korrekturempfehlungen aus der integrativen Analyse auf die Myopieversorgung, wäre ein Produkt mit einer nutzbaren Addition für dieses Kind sicher eine geeignete Wahl. Die ergänzende Versorgung durch Visualtraining zur Verbesserung der Vergenz bzw. Akkommodation wäre zudem eine sinnvolle Maßnahme. Im praktischen Teil des Seminars wird intensiv auf die Untersuchungsmethoden eingegangen, die für eine schnelle Er-

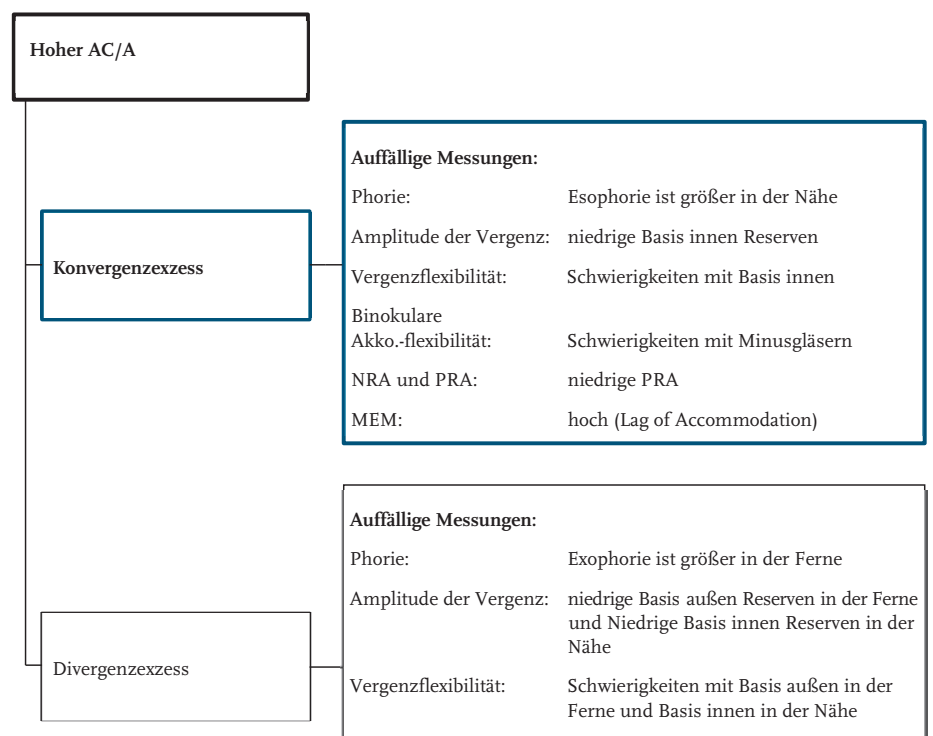


Abb. 2.

Akkommodative
Insuffizienz

Auffällige Messungen:

Amplitude der Vergenz:	Blur Punkt mit Basis außen evtl. niedrig
Amplitude der Akkommodation:	niedrig
BAF:	Schwierigkeiten mit Minusgläsern
MAF:	Schwierigkeiten mit Minusgläsern
NRA und PRA:	niedrige PRA
MEM:	hoch (Lag of Accommodation)

Abb. 3.

fassung des binokularen und akkommodativen Status notwendig sind. Zudem werden im Seminar Informationen zum Design und Aufbau der zur Verfügung stehenden Produkte gegeben. Dieser herstellerunabhängige Überblick soll Ihnen die Entscheidungsfindung für das optimale Produkt im Rahmen des Myopiemanagements erleichtern, mehr dazu in Teil 2 dieses Artikels.

In der Abbildung des Internationalen Myopie Institute (IMI) von Brien Holden Vision Institute Sydney/Australien sind kurz und knapp die Kernpunkte über Myopie zusammengefasst, sowie die Korrekturmöglichkeiten aufgelistet. Neben Verhaltensänderung zur Prävention und dem pharmakologischen Einsatz von Atropin, sind die augenoptischen Versorgungsmöglichkeiten aufgegriffen. Grundsätzlich arbeiten alle nach demselben Prinzip: Schaffung eines myopen Defocus in der Peripherie der Netzhaut. So sind sowohl bei Brillengläsern, als auch bei Kontaktlinsen, Pluswirkungen von der Mitte aus zum Rand hin angeordnet; bei manchen Systemen nur im Nahbereich.

Den durch die Korrektur der Myopie entstehende hyperopen Defocus zur Peripherie hin, versucht man entgegen zu wirken, indem man durch eine Pluswirkung die Bildschale ins Auge verlegt. So soll das Längenwachstum ge-

hemmt werden. Diverse Studien belegen dies auch. Die Glas- und Kontaktlinsenhersteller sind kreativ und haben

diverse Anordnungen dieser Pluswirkung entwickelt: konzentrische Ringe mit Mikrolinsen, mit konstanten Pluswert oder mit progressiver Wirkung, asphärisch oder kugelig, als Tränenreservoir oder Abbildungsfehler höherer Ordnungen. Ausgangslage war die Orthokeratologielinse. Im Einsatz bei der Myopiekorrektur wurde ein langsamer Verlauf von progressiven Myopie beobachtet.

Teil 2: Vergleich der Anbieter von optischen Korrekturmöglichkeiten.

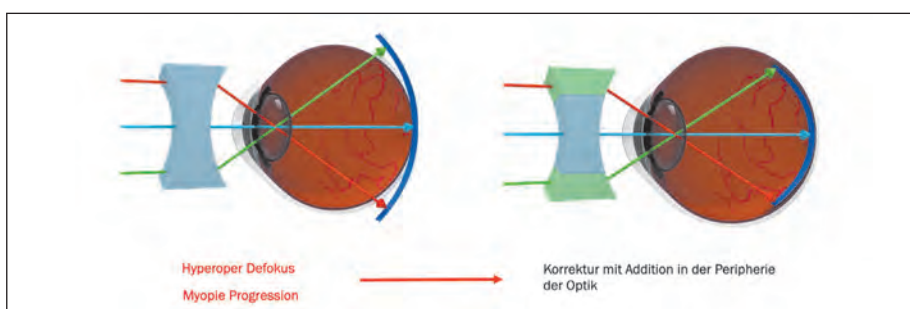


Abb. 4.

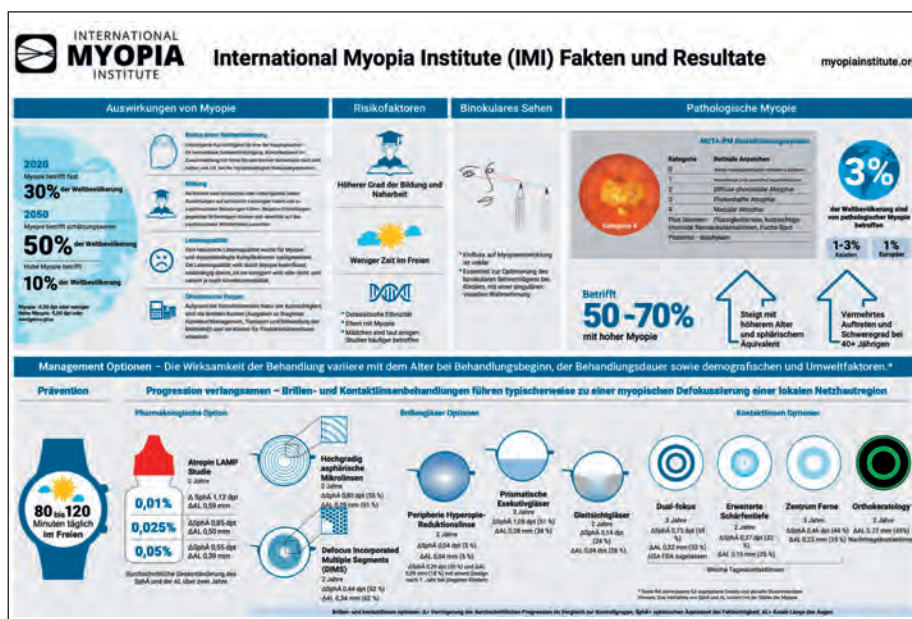


Abb. 5.





WIR SCHAFFEN
GUTE PERSPEKTIVEN!

FUNKTIONALOPTOMETRIE – LITERATUR UND MEHR

Verständliches Fachwissen und überzeugende Fachkompetenz sind die Schlüssel für Ihren Erfolg. Nutzen Sie das gebündelte Know-How der WVAO für Ihren fachlichen und betrieblichen Erfolg.

KUNDENBROSCHÜRE – ICH WILL NICHT LESEN

A4 Broschüre, drahtgeheftet, 12 Seiten mit farbigen Abbildungen.

Sie suchen eine leicht verständliche Informationsbroschüre, die Sehdefizite bei Kindern erklärt? Die WVAO hat durch ihren Arbeitskreis Visualtraining eine Ratgeberschrift erstellt, die auf 12 Seiten allgemeinverständlich und informativ über das Thema Kind und Sehen aufklärt.



1 Broschüre € 6,80* / € 7,87
(inkl. MwSt. und Versand).
Kostengünstige Staffelpreise im Online-Shop.
*WVAO-Mitglieder

WVAO-SHOP.DE

KINDERBROSCHÜRE ADLERAUGE

Hochglanzbroschüre 24-seitig, farbig illustriert, A5 drahtgeheftet.

Ideale, kind-Kundenbro-Funktionalo- und ihre Kunden. In fühlbaren erlangt ein mittels des Visualtrainings seinen Adlerblick zurück. Das Kinderbüchlein wurde von einem 8-jährigen, hochbegabten Mädchen verfasst, dem durch Visualtraining geholfen werden konnte; illustriert von der Mutter, die als Graphikerin tätig ist.



gerechte schüre für ptometristen kleinen der ein-Geschichte Adlerjunge



1 Broschüre € 5,73* / € 6,59
(inkl. MwSt. und Versand)
Kostengünstige Staffelpreise im Online-Shop.
*WVAO-Mitglieder

WVAO-SHOP.DE

WVAO ART EDITION VISUALTRAINING



Exklusiver Kunstdruck, 4-farbig, 70 x 100 cm, eye!land - Hommage an Leonardo da Vinci, Best.-Nr. 2001-1.

Faszination Auge. Die WVAO Art Edition bietet Ihnen in loser Folge neue Kunstdrucke, die ungewöhnliche Ansichten und des Auges zum Thema haben. So haben Sie die Möglichkeit eine faszinierende und ästhetische Sammlung mit exklusiven Motiven zu erwerben, die auch einen dekorativen Blickfang für Schaufenster und Betrieb bilden.



1 Kunstdruck € 23,77* / € 30,91
(inkl. MwSt. und Versand)
Kostengünstige Staffelpreise im Online-Shop.
*WVAO-Mitglieder

WVAO-SHOP.DE

KUNDENBROSCHÜRE ERFOLGSERLEBNIS VISUALTRAINING WIE ICH LERNT, WIEDER GUT SEHEN ZU KÖNNEN



A5 Broschüre, drahtgeheftet, 12 Seiten mit farbigen Abbildungen, Feld für Firmenstempel vorgesehen.

Die 17-jährige Rhea Künkele beschreibt ihren visuellen Leidensweg, und wie ihr mittels des Visualtrainings geholfen werden und sie damit ihren schulischen und privaten Lebensweg nachhaltig positiv verändern konnte. Eine Aufklärungsbroschüre, die speziell Eltern und verunsicherte Ratsuchende in ihrer Entscheidungsfindung weiterhilft oder sie bestärkt, den richtigen Weg eingeschlagen zu haben.



1 Broschüre € 6,80* / € 7,87
(inkl. MwSt. und Versand).
Kostengünstige Staffelpreise im Online-Shop.
*WVAO-Mitglieder

WVAO-SHOP.DE

Die innovative Lösung für jedes Kind mit Myopie, denn jede Dioptrie zählt

MyCon Brillengläser von Rodenstock

Tablets, Computer oder Hausaufgaben – heutzutage konzentrieren sich Kinder vor allem auf das, was direkt vor ihnen ist und verbringen oft weniger Zeit draußen. Die Folge dieser neuen Verhaltensweise ist, dass mehr Kinder Myopie entwickeln. Das führte dazu, dass im Jahr 2020 über ein Drittel der Weltbevölkerung kurzsichtig war – ein starker Anstieg innerhalb von nur zwei Jahrzehnten. Prognosen gehen zudem davon aus, dass bis 2050 ca. 50% der Weltbevölkerung myop sein werden. Die neuen Rodenstock MyCon Brillengläser sind darauf ausgelegt, die Myopie zu korrigieren, scharfes Sehen zu gewährleisten und dem Fortschreiten der Myopie bei jedem kurzsichtigen Kind entgegenzuwirken, auch präventiv.

Wenn ein Elternteil kurzsichtig ist, besteht bei Kindern ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung von Myopie. Sind beide Eltern kurzsichtig, steigt die Wahrscheinlichkeit sogar auf 35–60%. Dazu kommt, dass Myopie bei Kindern auch schneller voranschreitet, wenn dessen Eltern kurzsichtig sind. Kurzsichtige Kinder haben zudem ein erhöhtes Risiko für Augenkrankheiten im Erwachsenenalter, unabhängig vom Grad der Myopie. Da starke Kurzsichtigkeit in jungen Lebensjahren Auswirkungen auf das spätere Leben haben kann, ist es entscheidend, den Prozess der Kurzsichtigkeit so früh wie möglich zu verlangsamen. Als Experte für schärfstes Sehen will Rodenstock immer höchste Sehpräzision gewährleisten – auch für Kinder. Darum hat das Unternehmen mit den neuen Brillengläsern MyCon (abgeleitet von Myopia Control) eine Lösung entwickelt, die speziell das Fortschreiten einer Myopie bei Kindern verlangsamt und die für jedes myope Kind ab der ersten Dioptrie angewendet werden kann, auch präventiv.

Die MyCon Brillengläser verlangsamen das Längenwachstum der Augen, so dass dem Fortschreiten der Myopie entgegengewirkt wird. Bei den Gläsern wird das Licht in der Peripherie so gestreut, dass es bereits vor der Netzhaut auftrifft. Deshalb liegen die Bereiche zur Progressionskontrolle seitlich an

den Gläsern und stellen sicher, dass peripheres Licht nicht erst hinter der Netzhaut auftrifft. So platziert, verlangsamen sie das Fortschreiten der Myopie bzw. das Längenwachstum der Augen. Der Fokusbereich im Glas sorgt dafür, dass das Kind immer dort scharf sieht, wohin es gerade seinen Fokus richtet.

Eine Gläsertechnologie, die wirkt

Eine externe und unabhängige klinische Langzeitstudie¹ aus den Jahren 2012–2018, die das Fortschreiten von Myopie in einer Gruppe von europäischen Kindern im Alter von 7 bis 14 Jahren untersuchte, hat gezeigt, dass die Effektivität von Brillengläsern, die auf den Grundsätzen von MyCon beruhen, das Fortschreiten einer Myopie um bis zu 40% verlangsamen können. Messungen der Achsenlänge zeigen zudem eine Effektivität in Hinblick auf die Verlangsamung der Myopie Progression um 56% nach zwei Jahren und um 35% nach 4–5 Jahren.

Bei der Dokumentation des Effekts von Brillengläsern, die Myopie verlangsamen sollen, müssen regionale Unterschiede unbedingt berücksichtigt werden. Auch Effekte die durch Lockdowns während der Pandemie entstanden sind und zu besseren Studienergebnissen führen können, sind bei dieser Studie nicht eingeschlossen.

Vorteile der neuen Brillengläser

MyCon Brillengläser sind in den Indices von 1.5, 1.6, 1.67 und 1.74 erhältlich. Bei der Fertigung wird komplett auf Polycarbonat verzichtet, was das Einschleifen erleichtert. Dadurch sind diese Gläser dünner und auch leichter und dennoch ebenso stoßfest, als viele der marktüblichen Myopie-Gläser. Zudem werden keine zusätzlichen Geräte für das Myopie Management benötigt. Wird nun die eingangs erwähnte Prognose berücksichtigt, wird das Thema Myopie in den kommenden Jahren immer mehr an Bedeutung gewinnen. Neben dem moralisch-gesellschaftlichen Aspekt der richtigen Behandlung und Eindämmung von Kurzsichtigkeit bei Kindern, eröffnet dieses Thema Augenoptikern zudem eine neue und stetig wachsende Zielgruppe, die eine lange und intensive Kundenbindung braucht. Denn schließlich zählt gerade bei Kindern jede Dioptrie. ■

¹ Quelle: Tarutta EP, Proskurina OV, Tarasova NA, Milash SV, Markosyan GA. Long term results of perifocal defocus spectacle lens correction in children with progressive myopia. Vestn Oftalmol. 2019;



Frühkindliches Sehscreening

Sind die U-Untersuchungen der Kinder im Bezug auf die Entwicklung der Augen ausreichend? Auf diese Frage sucht ein Projekt im Landkreis Gifhorn Antwort. Die Arbeit der letzten Jahre zeigt erste Ergebnisse.

In Kooperation mit verschiedenen Initiativen, Vereinen, Hoch- und Berufsschulen konnte im Landkreis Gifhorn ein Screening-Projekt an bisher etwa 4500 Kindergarten- und Krippenkindern durchgeführt werden. Das 2017 gestartete Projekt, in den Jahren 2020–2022 durch die Corona-Pandemie unterbrochen, ist ein frühkindliches Sehscreening, bei welchem visuelle Defizite aufgedeckt werden sollen. Es soll als Ergänzung zu den U-Untersuchungen beim Kinderarzt verstanden werden. Es findet Unterstützung durch die Verwaltung des Landkreises, das zuständige Gesundheitsamt, sowie den ansässigen Augenärzten.

Aktuelle Vorsorgesituation

Jedem Kind in Deutschland steht im Rahmen der U-Untersuchungen eine Reihe von standardisierten Untersuchungen des Gesundheits- und Entwicklungsstatus zu. Zu verschiedenen Entwicklungszeitpunkten wird bis in die Jugend auch die Entwicklung der Augen überprüft.

Bereits kurz nach der Geburt werden die Augen auf morphologische Auffälligkeiten, sowie die Lichtdurchlässigkeit der Augenmedien beurteilt. Bei den zu Lebensbeginn in kurzen Abständen folgenden U-Untersuchungen wird zusätzlich auf Strabismus, die Fixation und die Pu-

pillenreaktion geprüft. Im Alter von etwa drei Jahren, zur U7a, wird die Sehentwicklung etwas genauer betrachtet. Hier wird nun die Sehschärfe, meist monokular und für die Ferne geprüft. Außerdem wird auf Stereosehen getestet.

Eine verbindliche Weise der Bestimmung der Sehfunktionen ist allerdings nicht vorgeschrieben, so kommt es immer wieder vor, dass Fehlsichtigkeiten oder Stellungsfehler der Augen zu spät erkannt werden. Eine festgeschriebene Untersuchung des kindlichen Sehens durch einen Ophthalmologen oder Optometristen ist nicht im Regelkatalog der gesetzlichen Krankenkassen vorgeschrieben.

Ein durch zu spät aufgedeckter Fehler des visuellen Systems des Kindes führt zu unnötigen Beeinträchtigungen des Sehens, die durch eine rechtzeitig stattgefundene Korrektur in vielen Fällen hätte vermieden werden können. Die Ergebnisse des Frühkindlichen Sehscreenings deuten darauf hin, dass eine Ergänzung der U-Untersuchung im Hinblick auf die visuelle Entwicklung der Kinder sinnvoll ist.

Die Anfänge des Projektes und erste Ergebnisse

Das erste Projekt, bei welchem Kinder-
augen hinsichtlich ihrer Entwicklung

beurteilt werden sollten, fand in Henstedt-Ulzburg statt. Hier wurden etwa 1000 Kinder untersucht. Grundlage für dieses Pilotprojekt war die Erkenntnis der Ausführenden, dass die Entstehung von Amblyopien bei Kindern häufig durch eine einfache Korrektur der Fehlsichtigkeit vermieden werden kann. Da die visuelle Entwicklung entscheidend in den ersten drei Lebensjahren stattfindet, sollten möglichst viele Kinder dieser Altersgruppe gescreent werden. Interessierte Kindertagesstätten wurden gefunden und die Finanzierung der Organisation inklusive der benötigten Untersuchungsgeräte wurde durch den ansässigen Lions-Club realisiert. Von den 1000 gescreenten Kindern zeigten 18 % eine Auffälligkeit, die weitere augenärztliche Abklärung bedurfte.

Dieses Projekt stellte die Grundlage zu Ina de Waals Bachelorarbeit »Seh-screening in Kindergärten zur Selektierung von Amblyopieauffälligkeiten und Risikofaktoren« im Jahr 2015. Diese Arbeit schaffte Standards in der Bewertung der Messergebnisse, die interdisziplinär akzeptiert sind.

Fachlich wurde und wird das Projekt vom Verein zur Förderung der Wahrnehmung bei Kindern (VFWK), in Vertretung durch Michael Hornig und Bernhard Peuckert, geleitet. Beide sind Präsidiumsmitglieder der IVBS, welche sich die Förderung der frühkindlichen Sehentwicklung als Basis normalen Binokularsehens zu einem Schwerpunkt gemacht hat.



Michael Hornig,
Augenoptikmeister



Bernhard Peuckert
Optometrist M.Sc.



Jennifer Knepper
Optometristin M.Sc.

Entstehung des aktuellen Projekts

Auf Grundlage des vorhergegangenen Pilotprojektes und der daraus bestätigten Feststellung, dass annähernd jedes fünfte Kind eine untersuchungswürdige Auffälligkeit zeigt, bestärkte die Organisatoren das Projekt auszuweiten, um verwertbare Daten zu sammeln und dem Thema mehr Bedeutung zu widmen.

Die durchgeführten Untersuchungen entsprechen den üblichen Tätigkeiten eines Augenoptikmeisters/Optomtristen. Diese Grundlage war, mit dem Ziel die Akzeptanz der Maßnahme bei allen Beteiligten zu erreichen, unerlässlich. Insbesondere bei der Vorstellung des Projektes vor Vertretern der ansässigen Augenärzte des Landkreises und der Stadt Gifhorn wurde deutlich, dass der Umfang des Screenings den Leitlinien 2 und 3 der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG) und des Bundesverbandes der Augenärzte (BVA) entspricht. Die Notwendigkeit eines frühkindlichen Sehscreenings formulierten die DOG und der BVA in einem gemeinsam eingereichten Antrag bereits 2005: »Antrag auf Überprüfung der Erfüllung der gesetzlichen Kriterien gem. § 25 Abs 3 SGB V zur Einführung einer Kinderuntersuchung gem. § 26 SGB V zur Früherkennung von Sehstörungen«.

Für die Akzeptanz des Projektes bei den Augenärzten war es wichtig, dass ausschließlich Messungen und Bewertungen von Sehleistungen und keine Verordnungen oder Therapien erfolgen.

Weitere Unterstützung konnte durch die Initiative »Kinder brauchen Zukunft im Landkreis Gifhorn« und dem Lions Club Gifhorn gewonnen werden. Wichtig zu betonen ist, dass alle Beteiligten ehrenamtlich arbeiten und keinerlei Vergütung beziehen, sowie keine Eigenwerbung betreiben. Zusätzlich unterstützten Studenten des Studiengangs Augenoptik/Optomtristrie der Berliner Hochschule für Technik und die Initiative der Stadt Gifhorn »Kleine Kinder – immer satt!« das Projekt.

Im Laufe der Zeit, nach ca. 4500 untersuchten Kindern, haben sich die Ab-



Abb. 1: Prüfung des monokularen Nah-Visus.

läufe des Frühkindlichen Sehscreenings optimiert. So wurden Stationskarten entwickelt, Messgeräte ergänzt und die einzelnen Untersuchungen auf verschiedene Altersgruppen der Kinder abgestimmt. 3900 Untersuchungen stehen digitalisiert für eine statistische Auswertung zur Verfügung. Zusätzlich ist die Aktion, neben der großen Begeisterung bei Eltern und Kindertagesstätten auch auf Akzeptanz bei den ansässigen Augenärzten getroffen. Dank des Einsatzes der kassenärztlichen Vereinigung dürfen bei dem Screening auffällige Kinder ohne Überweisung und mit beschleunigter Terminvergabe bei den Augenärzten vorgestellt werden.

Das Projekt ist über viele Jahre langsam und mit viel Bedacht gewachsen. Es wurde bewusst darauf verzichtet, zu viel Aufmerksamkeit zu erzeugen, da es noch nicht die notwendigen Strukturen gibt, um die Kinder nach Durchführung des Sehscreenings auch bundesweit bestmöglich zu versorgen.

Umsetzung des Frühkindlichen Sehscreenings

Das Frühkindliche Sehscreening findet für die Kinder in der gewohnten Umgebung ihres Kindergartens statt. Jeder Untersuchung steht die Einwilligung der Eltern an der Teilnahme des Kindes voraus. Nach dem Screening werden al-

le erhobenen Ergebnisse anonymisiert in eine Datentabelle eingetragen. Außerdem erhält jedes Kind einen individuellen Ergebnisbogen, auf dem gegebenenfalls Handlungsempfehlungen bei Auffälligkeiten in einfacher Sprache erklärt sind.

Im September 2017 fand das erste Frühkindliche Sehscreening statt. Eine Auswertung der einzelnen Untersuchungsstationen und die Erfolge der Messungen bei unterschiedlich alten Kindern ergab einen optimierten Plan zur Umsetzung des Screenings. Hierzu wurden nur jene Messungen in die Messreihe für die Altersgruppe aufgenommen, welche in der ersten Screening-Runde von mehr als 50 % der Kinder eben dieser Altersgruppe ausgeführt werden konnten. Die bestehenden Stationen werden so nur noch den räumlichen Vorgaben in der Kindertagesstätte und der Teilnehmerzahl angepasst. Für jede Altersgruppe der Kinder gibt es einen festen Untersuchungsplan, welcher allerdings je nach individueller Leistung des Kindes abgeschwächt oder ergänzt werden kann. Auch Krippenkinder unter zwei Jahren können so mit hoher Erfolgsquote gescreent werden. Die Zeit, die ein Kind, welches an allen Teststationen teilnimmt, für das Frühkindliche Sehscreening benötigt, sind nur 20 Minuten. So können an einem Vormittag 80



Abb. 2: Beurteilung der Qualität des Binokularsehens in der Nähe.

bis 120 Kinder von einem Team von vier bis fünf Untersuchern gescreent werden.

Die erste Durchführung des Frühkindlichen Sehscreenings 2017 führte nicht nur zu Erkenntnissen zur Verbesserung der Zeiteinteilung, sondern auch zur Optimierung der Untersuchungsausstattung. So wurden im Laufe der Jahre verschiedene Messinstrumente, aber auch elektronische Hilfsmittel angeschafft. Die Möglichkeit des einfachen Transports des Equipments stand immer auch im Vordergrund. Eine Grundausstattung, welche für die Durchführung des Frühkindlichen Sehscreenings genutzt werden kann, ist mobil einsetzbar, leicht zu transportieren und im Vergleich zur Ausstattung des Untersuchungsraums eines stationären Augenoptikers/Optometrists mit geringem finanziellem Aufwand verbunden.

Ablauf des Frühkindlichen Sehscreenings

Ein vollständiges Screening beinhaltet:

- 1) Die objektive Messung der Fehlsichtigkeit (z.B. mit dem PlusOptix A12R). Um den Einfluss der Akkommodation zu reduzieren, trägt das Kind bei einer zusätzlichen Mes-

sung eine Brille mit der sphärischen Wirkung von +3 dpt.

- 2) Prüfung der Plausibilität des Messergebnisses der objektiven Messung mittels Skiaskop. Im Besonderen soll das Refraktionsgleichgewicht beider Augen geprüft werden.
- 3) Prüfung der Naheinstellung mittels der dynamischen Skiaskopie.
- 4) Die Bestimmung der Sehschärfe in Ferne und der Nähe. Mit Hilfe von kindgerechten Sehzeichen (z.B. Lea-Symbole) sollen hier vor allem Visusunterschiede zwischen den Einzel-Augen, aber auch zwischen den verschiedenen Entfernungen aufgedeckt werden.
- 5) Überprüfung des Binokularstatus des Kindes mittels Abdeck-, Aufdeck- und alternierendem Abdecktest. Diese Beurteilung soll sowohl für die Fixation in der Ferne, als auch in der Nähe ermittelt werden und mögliche Heterotropien und -phorien aufdecken.
- 6) Einen Motilitätstest zur Aufdeckung möglicher Paresen oder Fehlfunktionen der äußeren Augenmuskeln.
- 7) Überprüfung des Konvergenznahpunktes.
- 8) Beurteilung der Qualität des Binokularsehens anhand folgender Kriterien:

- Liegt Simultansehen vor?
 - Gibt es Hinweise auf Heterophorie?
 - Liegt Stereopsis in der Ferne und der Nähe vor?
 - Beurteilung der Qualität der Stereopsis über den Stereogrenzwinkel.
- 9) Kontrolle des Farbensehens mittels Matsubara-Farbsehtest oder der Ishihara-for-unlettered-persons-Farbsehtest.
 - 10) Eine Pupillenbeurteilung hinsichtlich der Form, Größe und Lichtreaktion

Bevor das Frühkindliche Sehscreening durchgeführt wird, wird bei jedem Kind die äußere Erscheinung des Augenpaares und des Allgemeinzustandes des Kindes begutachtet. Zeigen sich Anzeichen für Infektionen, wird das jeweilige Kind vom Screening ausgeschlossen, um mögliche Infektionen von Untersuchern oder anderen Kindern zu vermeiden. Zudem werden die Werte von getragenen Brillen ausgemessen, sowie eventuell bestehende Okklusionstherapien erfragt und notiert.

Der Ablauf des Frühkindlichen Sehscreenings erfolgt je nach Alter des Kindes nach einer festgelegten Struktur. Die Ergebnisse der sowohl objektiven als auch subjektiven Untersuchungsinhalte werden in einem Protokoll festgehalten und vom Untersucher als auffällig oder unauffällig gekennzeichnet. Jedes Protokoll wird zum Ende des Screenings im Gesamtkontext betrachtet und ausgewertet. Das Ergebnis wird dann für jeden Teilnehmer vermerkt und an die Eltern ausgehändigt.

Erste Ergebnisse

Von insgesamt ca. 4500 gescreenten Kindern stehen die Daten von 3897 Kindern anonymisiert elektronisch zur Verfügung.

Etwa 15 % der Kinder wurden zur weiteren Abklärung der Untersuchungsergebnisse an den Augenarzt verwiesen. Gründe hierfür waren zum Beispiel, eine nicht mehr aktuelle Brille, anatomische Auffälligkeiten, eine Anisometropie, eine bestehende Amblyopie oder ein monokularer Visus von kleiner 0,4.

Aus augenoptischer/optometrischer Sicht erscheinen auch schon Messergebnisse korrektionswürdig, die von Augenärzten noch keine Berücksichtigung finden würde. Hier sind zum Beispiel geringere Anisometropien, eine leicht herabgesetzte Qualität des Binokularsehens oder Visusunterschiede in Ferne und Nähe zu nennen. Betrachtet man die Untersuchungsergebnisse aus diesem Blickwinkel ergibt sich eine deutlich höhere Weiterleitungsquote. Die Fälle, in denen eine optometrische oder augenoptische Versorgung angebracht schien, beläuft sich auf ca. 25 %. Berücksichtigt man zusätzlich die nur qualitativ betrachteten Heterophorien, steigt die Zahl der möglichen Versorgungen auf ca. 40 %.

Die Entwicklung einer Amblyopie kann zum Beispiel bei Bestehen einer Anisometropie begünstigt sein. Als kritisch wird hier eine Differenz von 0,75 dpt oder mehr gesehen. In dem vorliegenden Datensatz wiesen 7,5 % der Kinder eine solche Differenz auf. Eine Korrektur der Anisometropie kann das Entstehen einer Amblyopie bei einigen dieser Kinder vermeiden.

Ausblick

Das Frühkindliche Sehscreening stieß bei allen Teilnehmenden auf großes Interesse. Vor allem die Präsenz der Au-



Abb. 3: Prüfung der Naheinstellung mittels der dynamischen Skiaskopie.

genoptiker/Optometristen sorgte bei den Eltern und Erzieherinnen für positive Stimmung. Die Bedeutung unseres Berufs schon für die Sehentwicklung der Kleinsten ist vielen nicht bewusst. Hier besteht für uns die Möglichkeit, uns mehr in die Wahrnehmung der Menschen zu bringen. Die Rolle von Optometristen und Augenoptikern als erster Ansprechpartner für das Sehen, besonders im Kleinkindalter, wird ge-

stärkt und über die Akzeptanz der Screenings durch Fachärzte auch interdisziplinär verbreitet.

Eine Zusammenarbeit von Augenoptikern/Optometristen mit Augen- und Kinderärzten zur flächendeckenden Versorgung der Kinder ist ein erstrebenswertes Ziel dieses Frühkindlichen Sehscreenings. ■

Impressum:

Optometrie
Fachpublikation für Augenoptik –
71. Jahrgang

Offizielles Organ der Wissenschaftlichen
Vereinigung für Augenoptik und Optometrie e.V.
(WVAO)

Schriftleitung:

RA Hartmut Glaser,
c/o WVAO-Geschäftsstelle,
Mainzer Straße 176, 55124 Mainz,
E-Mail: WVAO-Mainz@t-online.de
Telefon: 0 61 31–61 30 61, Telefax 0 61 31–61 48 72

Herstellung:

Druckerei Zeidler GmbH & Co. KG
Mainz-Kastel

Produktionskoordination:

Ludwig Borg
E-Mail: el.borg@t-online.de

Anzeigen:

WVAO-Geschäftsstelle, Mainzer Straße 176,
55124 Mainz, Telefon 0 61 31–61 30 61,
Telefax 0 61 31–61 48 72,
E-Mail: WVAO-Mainz@t-online.de

Erscheinungsweise:

Viermal jährlich, alle drei Monate

Bezugspreis:

Jährlich 50,– € Inland inkl. Mehrwertsteuer
und Versand. Einzelheft 14,– € inkl. Porto
und Verpackung sowie Mehrwertsteuer
(Inland), 18,50 € inkl. Porto und Verpackung
(Ausland).
Abonnement-Bestellungen richten Sie bitte
direkt an die WVAO-Geschäftsstelle.

Manuskripte:

Für unverlangt eingesandte Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Manuskripte senden Sie bitte direkt an die WVAO. Sie dürfen nicht gleichzeitig anderen Zeitschriften zum Abdruck angeboten oder in deutschen Branchen-Zeitschriften erschienen sein. Mit der Annahme eines Manuskriptes erwirbt die WVAO für die Dauer der gesetzlichen Schutzfrist (§ 64 UrhRG) die ausschließlichen Rechte zur Wahrnehmung der Verwertungsrechte gem. §§ 15 ff. des UrhRG.

Autoren erklären sich mit redaktioneller Bearbeitung ihrer Manuskripte einverstanden. Sie übernehmen bei Fachbeiträgen die sachliche Korrektur. Mit Namen gekennzeichnete Beiträge müssen nicht in jedem Fall die Meinung von Schriftleitung oder Redaktion darstellen.

© Wissenschaftliche Vereinigung für Augenoptik und Optometrie e.V. (WVAO), Mainz 2021.

KINDER WACHSEN AUS VIELEM HERAUS, MYOPIE
MUSS JEDOCH SOFORT BEHANDELT WERDEN

RODENSTOCK MYCON VERLANGSAMT DAS FORTSCHREITEN DER MYOPIE, UM DIE AUGENGESUNDHEIT LANGFRISTIG ZU SCHÜTZEN

WIR PRÄSENTIEREN:

RODENSTOCK MYCON

Rodenstock MyCon Gläser sind genau darauf
ausgelegt, die Myopie zu korrigieren, scharfes
Sehen zu gewährleisten und dem Fortschreiten
der Myopie bei Kindern entgegenzuwirken.



RODENSTOCK