

Presbyopie und Kontaktlinsen - oder, ausser man tut es

Michael Wyss

M.Sc. Optometrist FAAO

eyeness ag, Bern / Switzerland

mwyss@eyeness.ch

Finanzielle Offenlegung

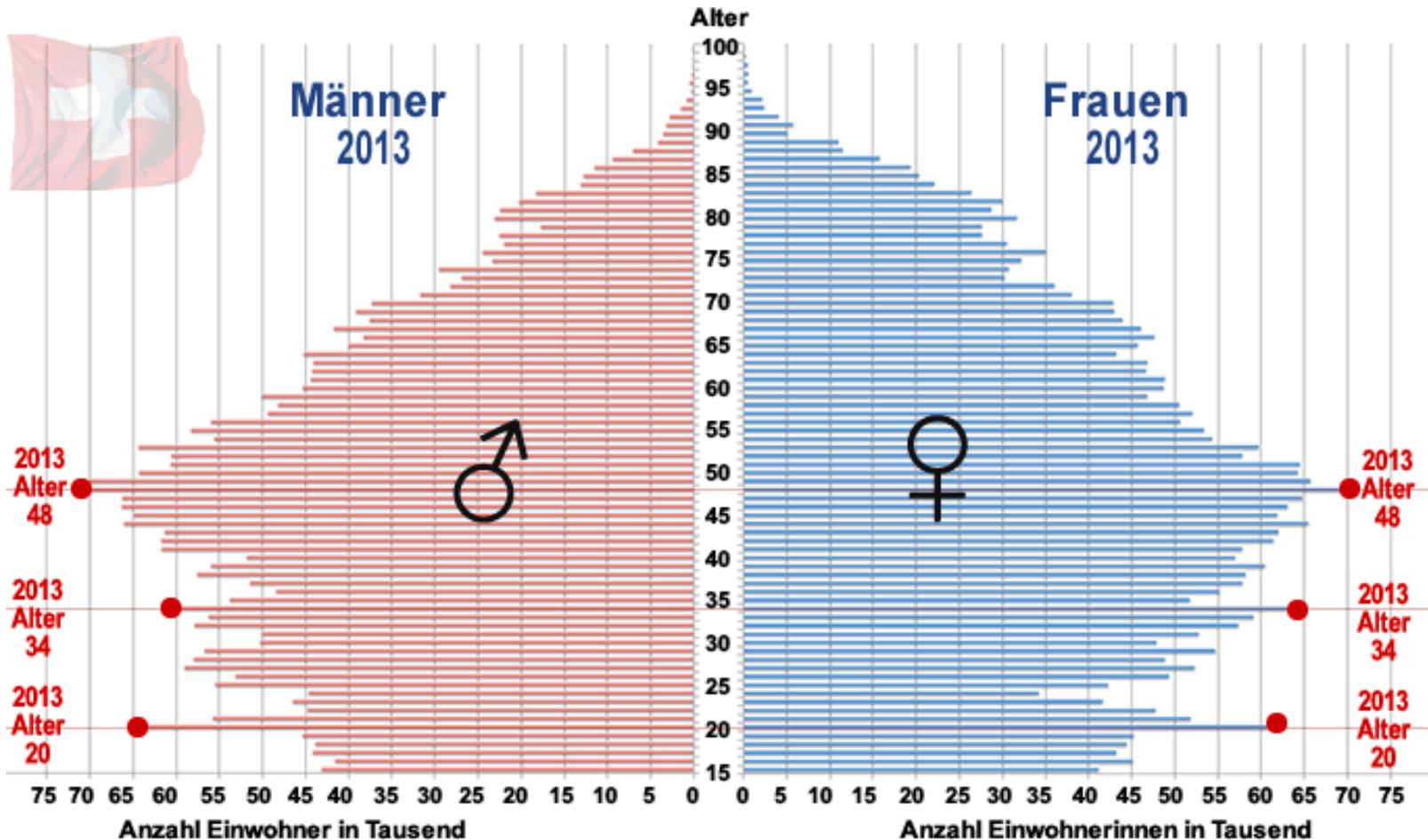
Studien für:	Consulting Mandate:
Abbott	Falco Kontaktlinsen
Alcon Vision Care	Haag Streit Diagnostics
Bausch&Lomb	Vistakon (Johnson&Johnson)
Cooper Vision	
Falco Kontaktlinsen	
Haag Streit Diagnostics	
Tissot Medical Research	
Vistakon (Johnson&Johnson)	

Ziele

- Grundlagen Presbyopie und Marktdaten
- Strategien zur Korrektur der Presbyopie
 - Monovision / modifizierte Monovision
 - Alternierende Systeme
 - Simultane Systeme
- Anpass-Perlen der jeweiligen Strategie
- Trouble Shooting und Nachbetreuung

Demographie

+ SCHWEIZ Ständige Wohnbevölkerung der Schweiz Altersaufbau ab dem 15. Altersjahr nach Geschlecht 2013 **RAO**



Demographie

- Die Haupt - Population der Schweiz ist Presbyop – jetzt! und nicht erst in 20 Jahren
- Das Marktpotential für Kontaktlinsen ist riesig
 - Gut ein Drittel aller Presbyoper würde gerne Kontaktlinsen versuchen, wenn sie denn die Chance dazu bekämen (Alcon, Daten 2015)

Presbyope sind. . .



Presbyope sind...

- bereits Gesundheitsbewusst unterwegs oder sind zumindest daran Interessiert
- interessiert in der Erhaltung ihrer Jungen Erscheinung (wellness und lifestyle)
- physisch und sozial aktiv
 - Fühlen sich nicht “alt”
 - Erfahrene Kontaktlinsen Trägerinnen
- finanziell abgesichert
 - Service spielt eine grosse Rolle

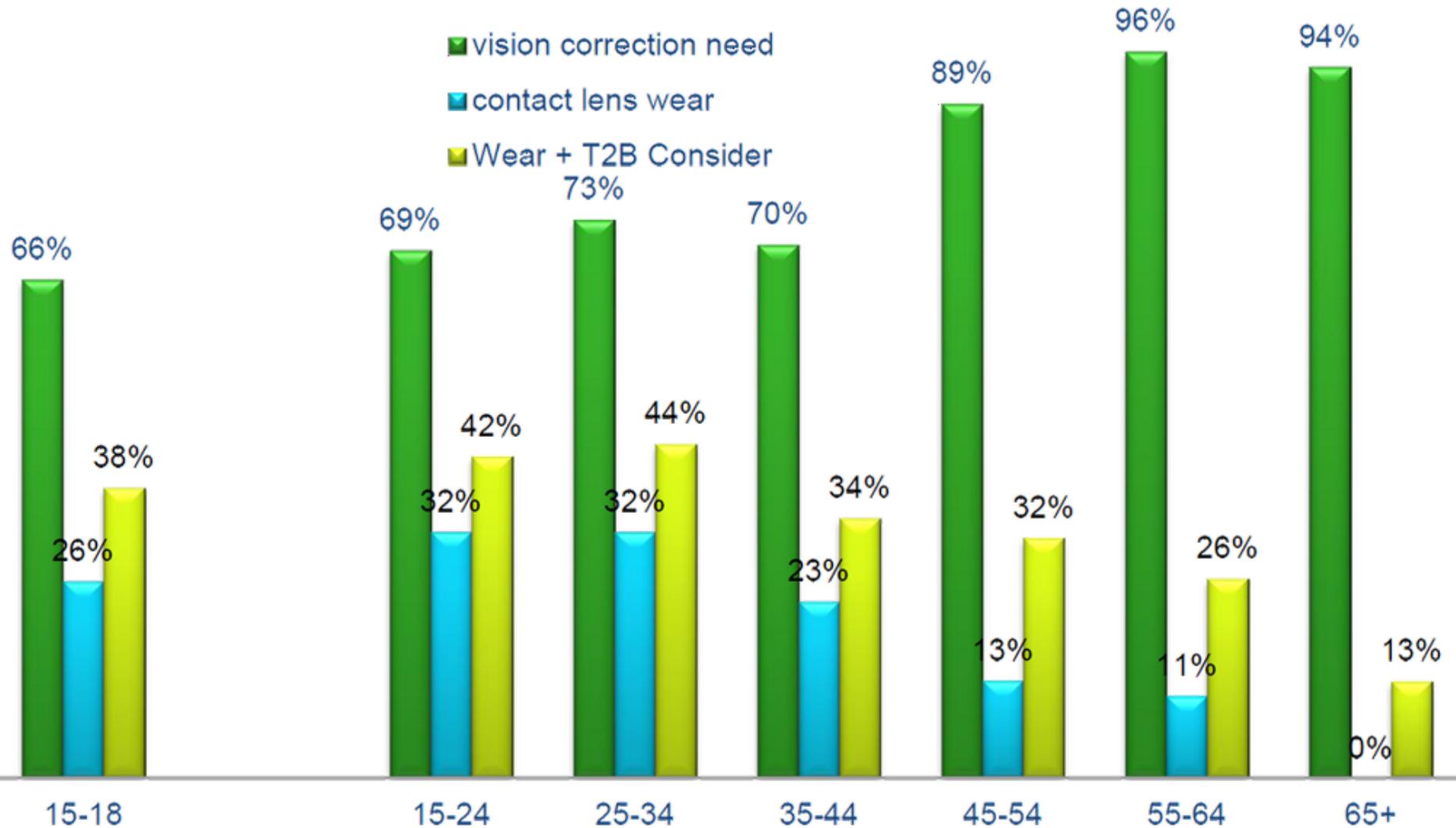
Presbyopie Markt

- Der Deckungsbeitrag aus der Verwendung von Kontaktlinsen zum Presbyopie Management, ist der Höchste aller Kontaktlinsen Systeme
- Die Anpassung solcher Kontaktlinsen ist nicht einfach und etabliert Sie als den Spezialisten in der Augenversorgung
- Die Presbyope Bevölkerung ist die loyalste Bevölkerungsgruppe

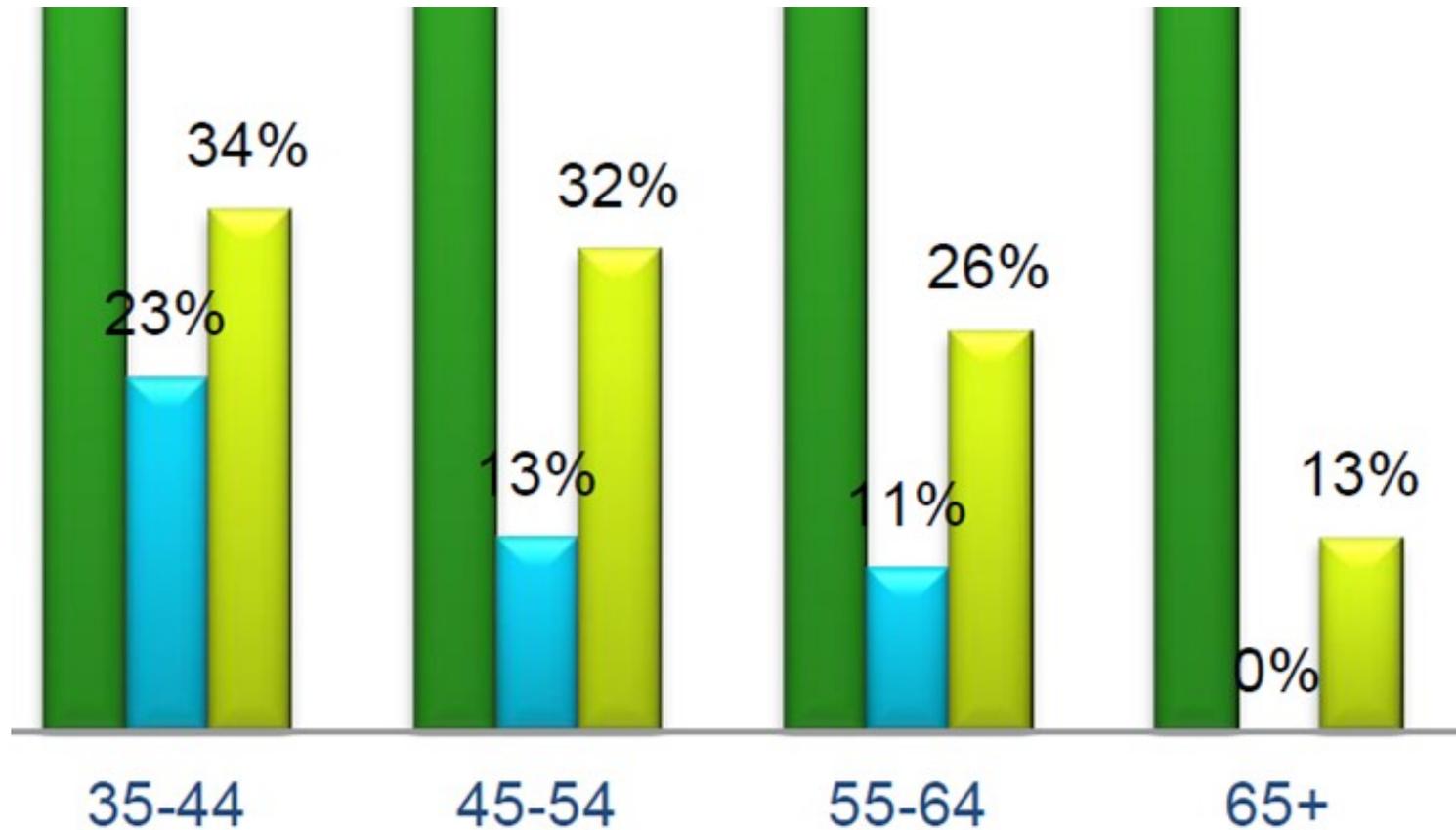
Presbyopie Markt

- Cross-Selling Potential ist gigantisch
 - Dry Eye Management (Omega-3, Tränenstabilisatoren, Lidpflege)
 - Screenings (Glaukom, Cataract, Diabetes etc)
 - Spectacles (Lesen or Autofahren in der Nacht)
- Wenn Sie ein Problem eines Presbyopen lösen, so wird dann oft die ganze Familie zu “Ihrem” Spezialisten geschickt.

KL Markt (Alcon Data, 2015)



KL Markt (Alcon Data, 2015)



KL Markt

Sie haben die Wahl:

- Verdoppelung des Presbyopie Kontaktlinsen Anteils und damit Umsatz- und vor allem Gewinnanstieg
- Drop Out von 50% Ihrer Kontaktlinsen Patienten

Erwartungen

- Leben Sie einen realistischen Optimismus
 - Zeigen Sie **alle** Kompromisse **aller** Formen der Presbyopie Korrekturen – ja auch Gleitsichtbrillen haben Kompromisse
 - 80% der Sehbedürfnisse der Patienten zu decken, bedeutet ein 100% Erfolg
 - Es ist normal, wenn für aussergewöhnliche Sehanforderungen eine zusätzliche Korrektur nötig wird – wie selbstverständlich sind Bildschirmbrillen?
 - Versichern Sie ihren Patienten, dass es eine gute Idee war sich bei Ihnen über Kontaktlinsen zu informieren – **senken Sie niemals die vorhandene Motivation!!**

Anamnese

- Gehen Sie auf Tuchfühlung mit Ihren Patienten, investieren Sie in diese „Beziehungen“
 - Eine gute Historie kann eine lange Geschichte sein und benötigt eine komplette Anamnese (Fragebogen, online Formulare)
 - stellen Sie offene Fragen
 - Hören Sie aktiv zu! Jedes noch so kleine Detail oder Gewohnheit ist wichtig
 - Geben Sie sich und Ihren Patienten genügend Zeit in dieser Phase

Anamnese



Anpassung

- Zusätzliche wichtige, objektive Befunde neben den Daten einer normalen Anpassung:
 - Lid - Position und Spannkraft
 - Pupillendurchmesser
 - Vorderkammertiefe
 - Tränenfilm – Quantität und vor allem Qualität
 - Augendominanz

Augendominanz

- Sensorische Dominanz ist das was wir suchen
 - Das Auge welches in der retinalen Rivalität dominiert
- Verschiedene etablierte Methoden: “Zeige Test” / “Lochblende” und die “Nebelmethode”
- Alle obengenannten Methoden zeigen
Ipsilaterale Dominanz in der Ferne



Augendominanz

- Empfohlenes Vorgehen:
 - Subjektive Refraktion (Messbrille) mit maximal Plus und Additionsbestimmung auf gewünschte Arbeitsdistanz
 - Nahprobe mit monokularem Addition Messglas
“Ist die Sicht damit schon angenehmer?”
 - Wechseln Sie das Messglas zwischen den beiden Augen und fragen Sie nach dem Sehkomfort
„Ist die Sicht angenehmer bei der 1. oder eher bei der 2. Variante?“
 - Lassen Sie den Kunden mit der angenehmeren Variante in die Ferne schauen und wiederholen sie das obere Vorgehen nochmals für die Ferne

Augendominanz

- No-Go's für Monovision
 - Sollte das Sehen in keiner der gezeigten Varianten angenehm gewesen sein
 - Sollte das Sehen nicht mit der gleichen Variante für die Nähe und Ferne komfortabel sein – Sprich das dominante Auge in der **Ferne und in die Nähe** führen will!

Monovision



Vorteile

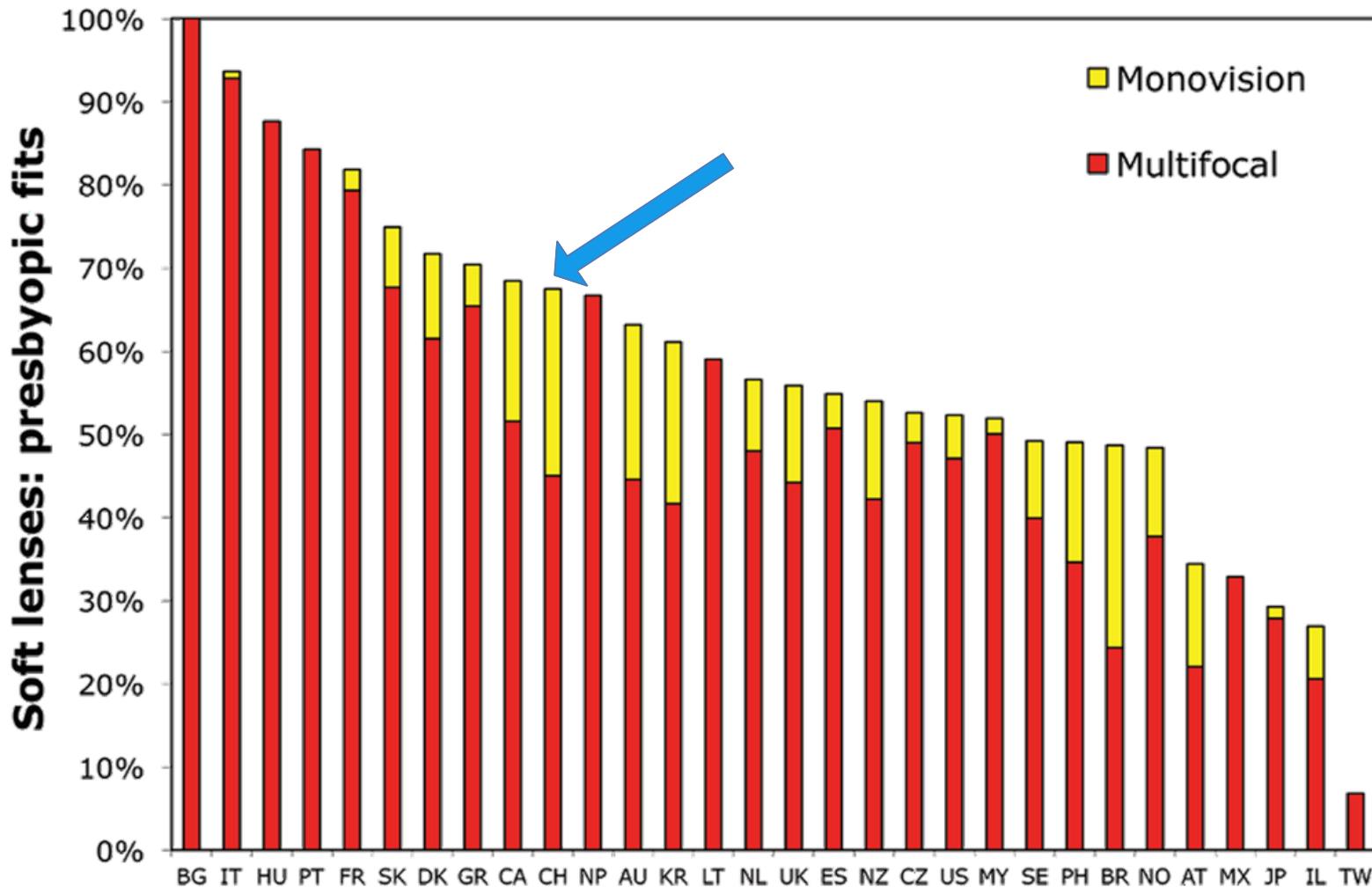
- Relativ günstig
 - insbesondere wenn nur ein Auge mit einer Kontaktlinse ausgerüstet werden muss
- Pupillen unabhängig
- “Einfache” Anpassung
 - Kontaktlinsen Patienten können ihre bisherigen Kontaktlinsen weiter nutzen
- Erzeugt ein scharfes, monokulares Bild
 - Insbesondere bei Astigmatismus

Nachteile

- Einschränkung der Stereopsis
- Bei fortschreitendem Additionsbedarf, können Probleme in der Zwischendistanz auftreten



Monovision vs Multifokal



Modified Monovision

- Nötig bei hohem Sehanspruch in der Zwischendistanz oder wenn eine Addition von +2.0D oder mehr benötigt wird
 - Meistens wird das Dominante Auge so gut wie möglich für die Ferne korrigiert
 - Auf dem Gegenauge wird eine bi oder multifokale Kontaktlinse für die Zwischen und Nahdistanz angepasst
 - Das Ganze kann man aber auch genau umgekehrt durchführen, durch das Abdecken der Fern und Zwischendistanz mit dem dominanten Auge

Simultane Systeme



Indikationen

- Priorität auf Fern und Zwischendistanz
- Benötigt Nahsicht nicht ausschliesslich in 270°
- Tiefe Unterlied Position / schmale Lidöffnung
- Grosser Pupillendurchmesser
- flache Vorderkammer

Nachteile

- Reduziertes Kontrastsehen
 - insbesondere bei nicht korrigiertem Astigmatismus
 - Dehydration der Linse reduziert das Kontrastsehen zusätzlich
 - gute Zentrierung ist elementar
- Alle Designs sind mehr oder weniger Pupillengrösse abhängig!

Aufbau (individuel)

- Konzentrische Ringe
- bi / tri oder multifokal wählbar
- Distance Center (DC) vs Near Center (NC)
- Zonengrößen frei wählbar

Bifokal, Simultan NC

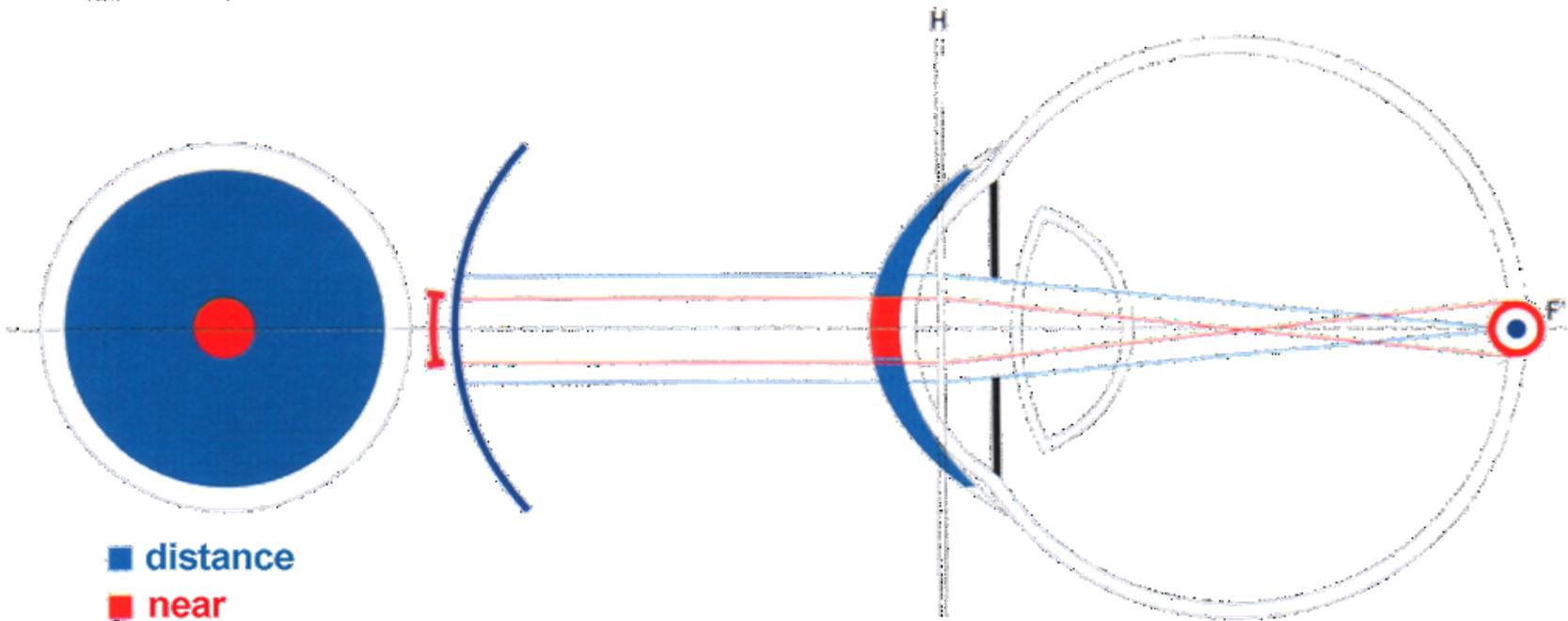
Korrektionsprinzip

Maßstab 1:4

physikalisch
konzentrische Zonen CN

optisch
bifokal

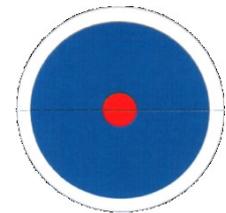
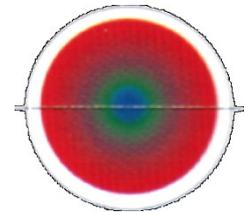
visuell
simultan-bivisuell



© by Bach Optik

Bi- vs multifokal Design

- Multifokal Indikationen:
 - Hyperopia / Addition bis zu +1.75dpt
 - hohe Anforderung an das Nachtsehen
 - kleiner bis mittlerer Astigmatismus
- Bifocal Indications:
 - hohe Addition über +1.75dpt
 - kein Anspruch an die Zwischendistanz
 - tiefe Anforderungen an das Nachtsehen



Überrefraktion

- Überrefraktion immer unter binokularen Bedingungen durchführen
 - auch kleine Astigmatismen, insbesondere oblique und inverse Achsen sollten korrigiert werden
 - 0.25dpt Änderungen haben einen massiven Einfluss auf die Wahrnehmung
- immer mit Messbrille und Vorhalter arbeiten
- Nahsehtest auf dem Tablet sind super
 - super Kontrast und teils individuell gestaltbar

Nahleseprobe

© ioptics

Visus
Distanz

ADD

0,2
40cm

Bei Ihrem Optiker steht der Kunde mit seinen individuellen Bedürfnissen und Wünschen im Mittelpunkt.

+2,25

0,25
40cm

Ihr Optiker verbindet die Begriffe Technik, Mensch und Mode auf die modernste Art und Weise und ermöglicht damit perfektes Sehen und Aussehen.

+2,00

0,32
40cm

Durch die individuelle Fertigung aller Brillen im hauseigenen Labor von Ihrem Optiker können wir schnell und genau auf alle Wünsche und Bedürfnisse unserer Kunden eingehen.

+1,75

0,4
40cm

Wichtig bei der Bestimmung der Sehstärke ist nicht nur die genaue Messung der Sehleistung Ihrer Augen, sondern auch die Berücksichtigung Ihrer individuellen Sehbedürfnisse und die Anforderungen an Ihre zukünftige Brille.

+1,50

0,5
40cm

Wichtig bei der Bestimmung der Sehstärke ist nicht nur die genaue Messung der Sehleistung Ihrer Augen, sondern auch die Berücksichtigung Ihrer individuellen Sehbedürfnisse. Genau das macht Ihr Optiker für Sie.

+1,25

0,8
40cm

Wenn Sie diese Textgröße noch lesen können, dürfen wir Ihnen zu Ihren Augen gratulieren! Ihre Sehleistung ist ausgezeichnet, wenn Sie den folgenden Satz ohne große Anstrengung flüssig lesen können: "Optik Mustermann nimmt sich Zeit für Ihre Augen".

+1,00

1,0
40cm

Wenn Sie diesen Text mit der soeben für Sie ausgemessenen Brillenstärke noch lesen können, dann würden wir Sie bitten, diese frohe Botschaft in die weite Welt zu tragen und unsere Leistungen an möglichst viele Personen weiterzuempfehlen. Sollte Sie jedoch in der Lage sein diesen Text ohne Brille zu lesen, dann dürfen wir Sie darauf hinweisen, dass Sie keine Lesebrille benötigen.

+0,50

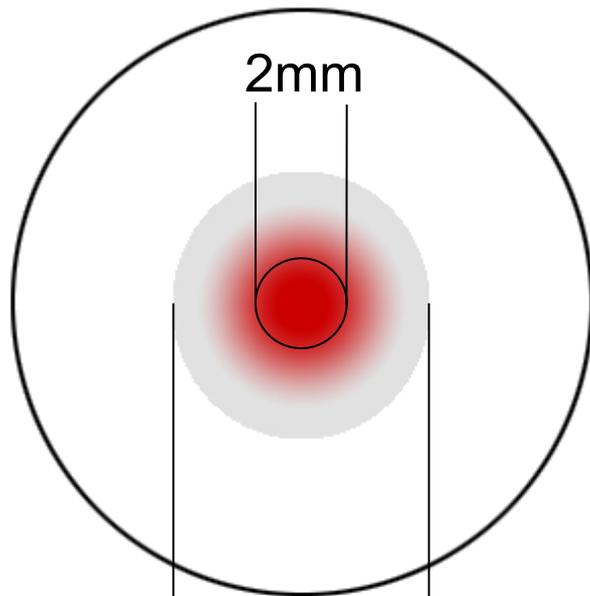
Anpass Perlen

- Wählen Sie die Nahoptikzone kleiner oder die Addition tiefer auf dem dominanten Auge
 - Kleine Einstellungen haben für den Patienten dramatische, visuelle Veränderungen zur Folge
- Das Kontrastsehen kann durch bestimmte Materialien beeinträchtigt werden (Plus Stärken)
 - MMA/VP Material besser als GMA/HEMA (Blank Transparenz)

Anpass Perlen

- Optik Zonengrößen
 - 60% des Pupillendurchmessers als Startpunkt
- DC und NC mit identischer Optikzonengrößen, haben unterschiedliche optisch nutzbare Durchmesser

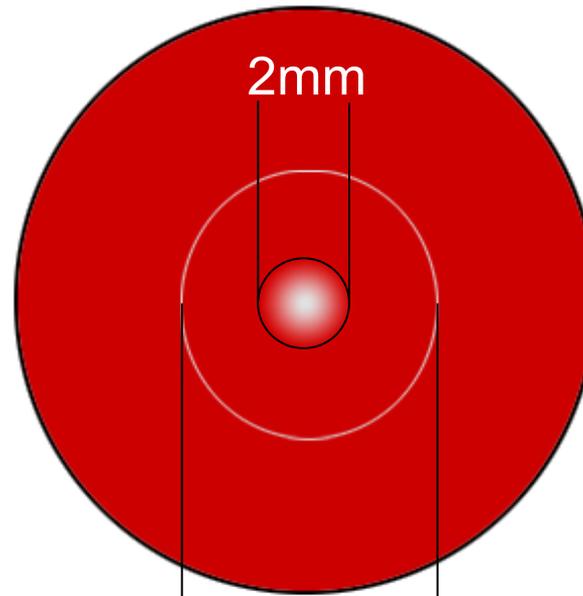
NC



Pupil

40% distance

DC

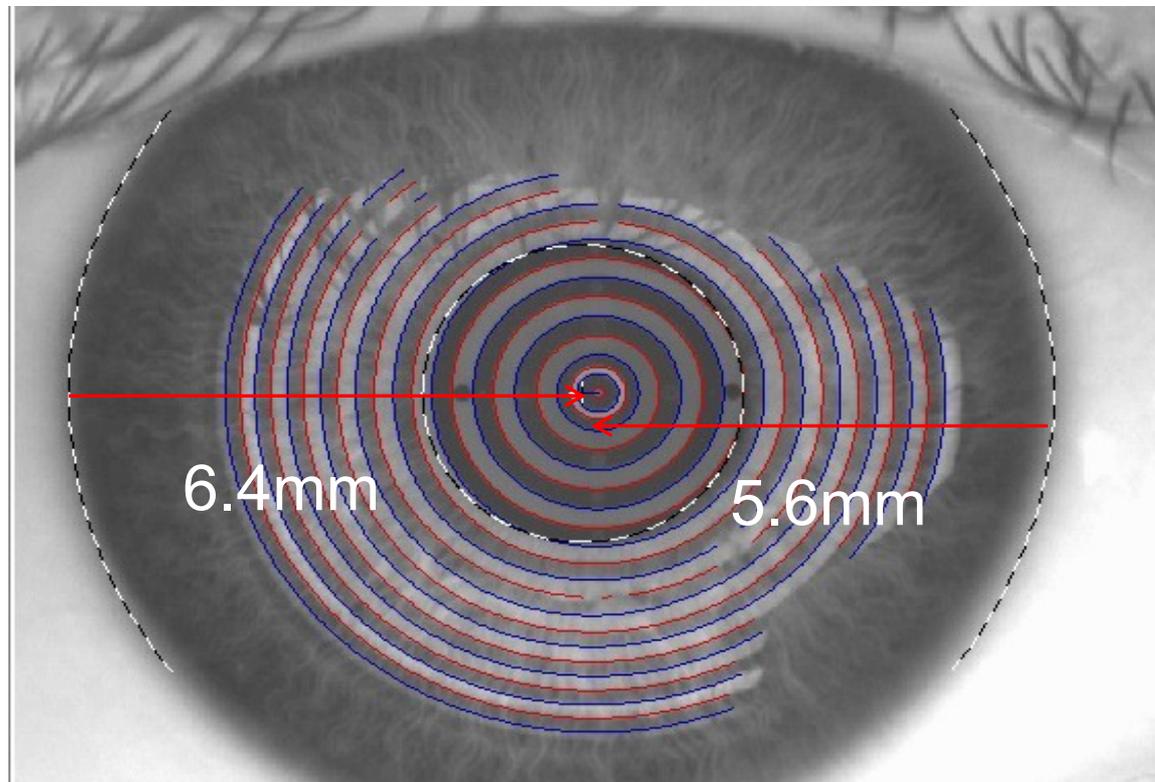


Pupil

20% distance

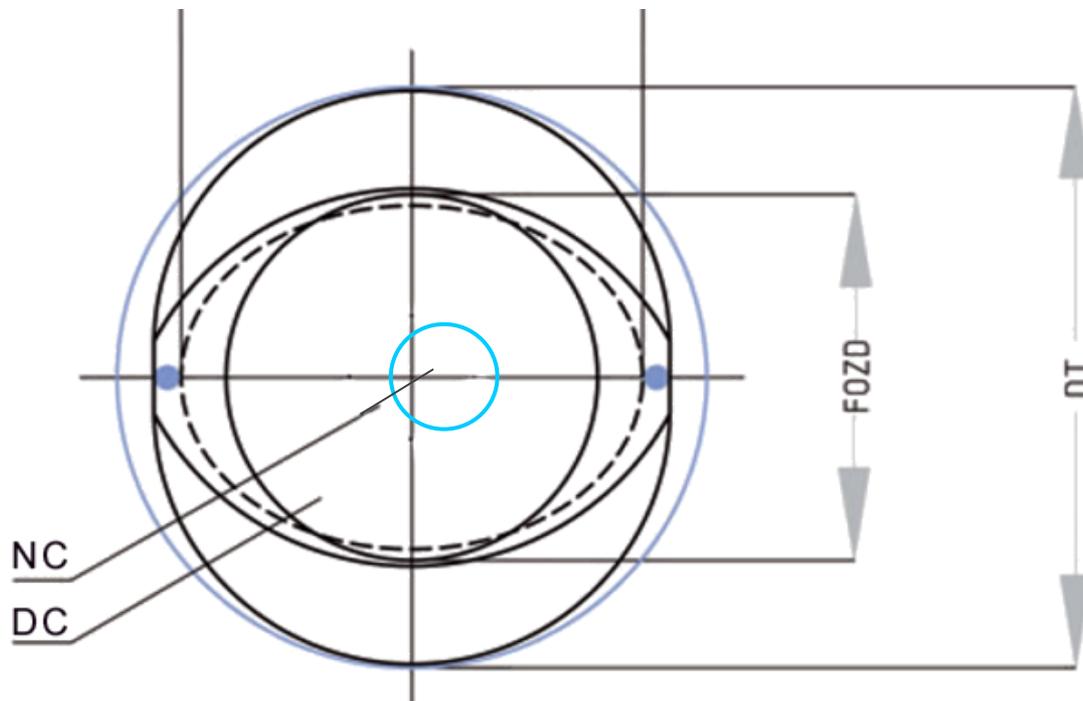
Trouble Shooting

- Winkel Lambda
 - Fixier Linie ist nicht im geometrischen Zentrum der Cornea (meist 3-11° nasal)



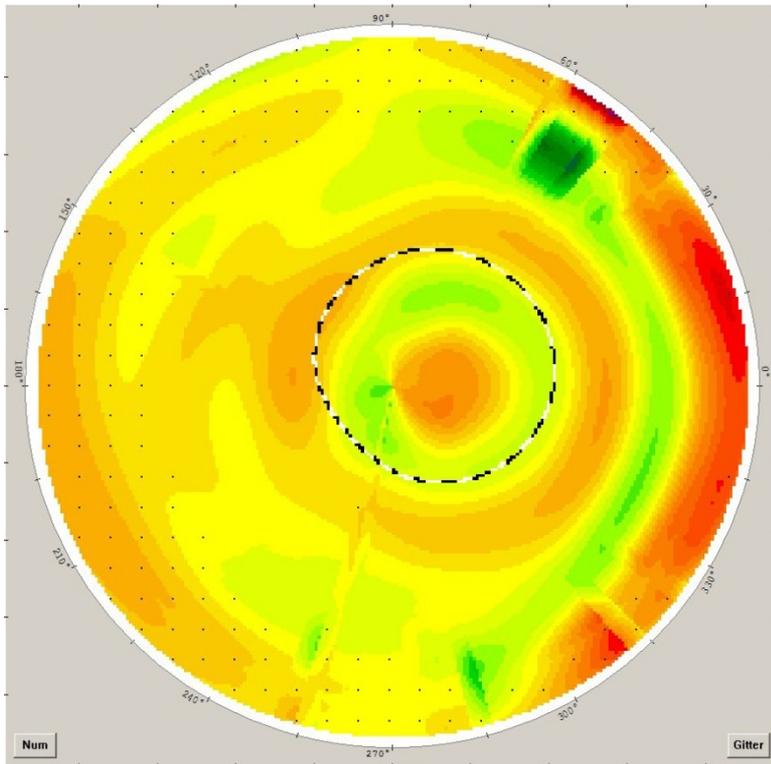
Trouble Shooting

- Simultanes System mit dezentrierter Optik
(appenzeller-kontaktlinsen, Switzerland)

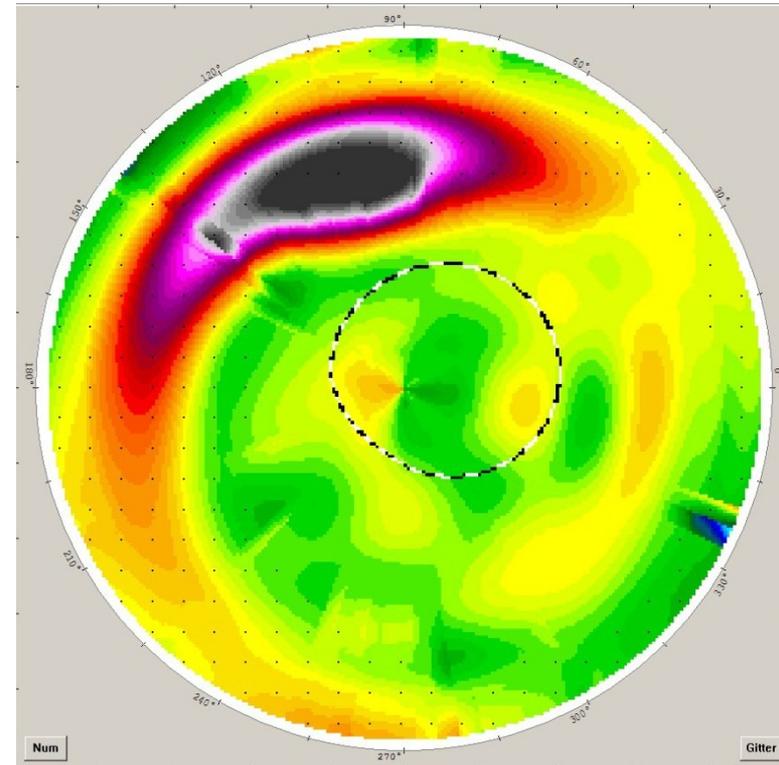


Trouble Shooting

- Tangentiale Topometrie über KL in situ



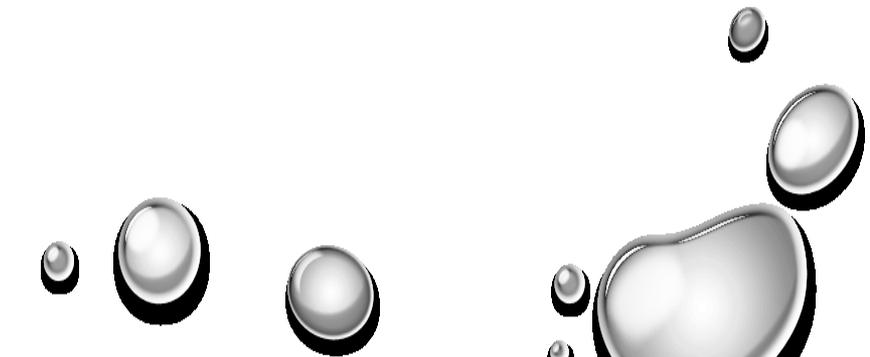
NC Design



«fehlerhafte» KL ohne Nahzone

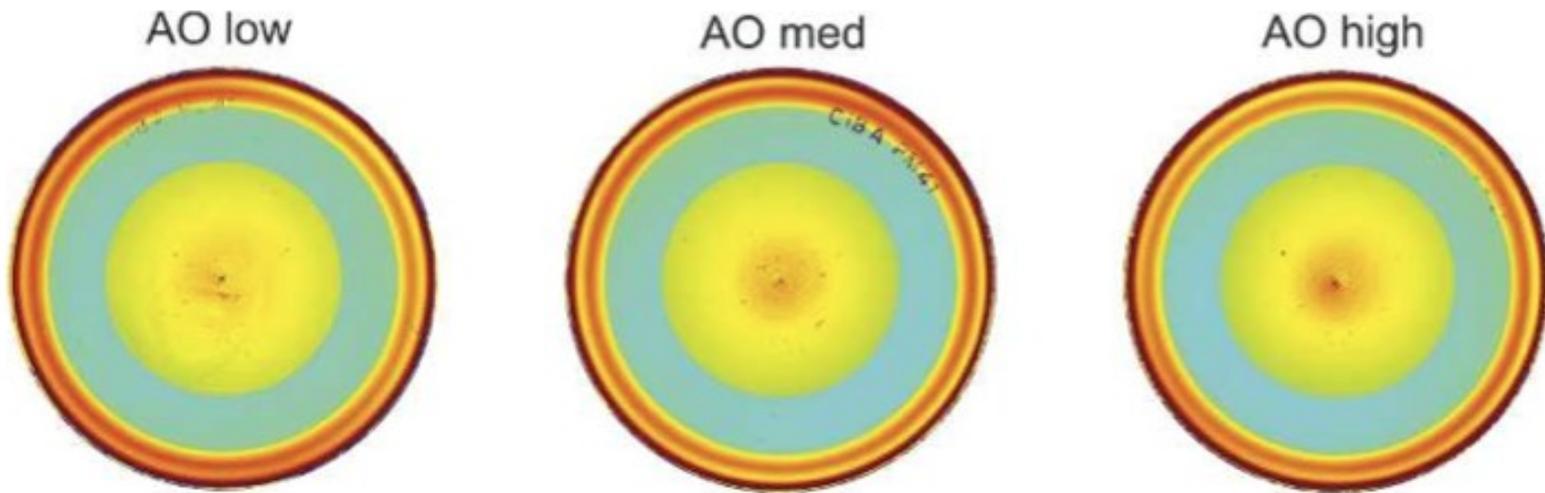


Formstabile Kontaktlinsen GP

- Dünner Rand und grosser Durchmesser
 - um die Bewegung zu reduzieren und die Zentrierung zu verbessern (perilimbal / miniscleral / scleral GP Designs)
 - DK >100, ermöglicht auch Continuous Wear (Lösungen in der Geriatrie / Pädiatrie)
- 

Austausch Systeme

- NC, mit degressivem Stärkenverlauf (Bsp. AirOptix Multifocal™)

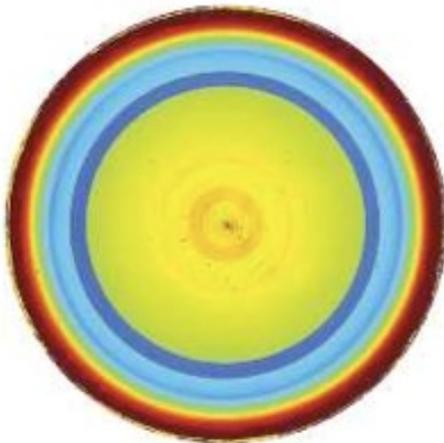


Plainis, S. et al.; Power Profiles of Multifocal Contact Lenses and Their Interpretation, OVS, Vol.90, No. 10. Oct. 2013: p.1066-1077

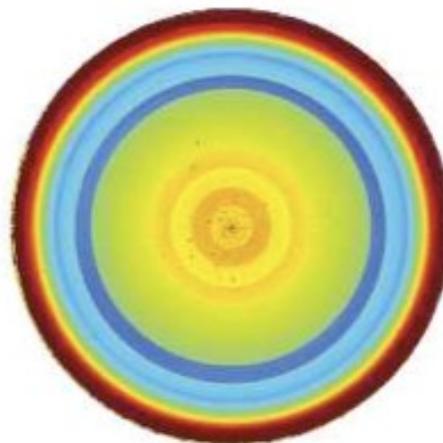
Austausch Systeme

- DC, multiple konzentrische Ringe (Acuvue Oasys™ Bifocal)

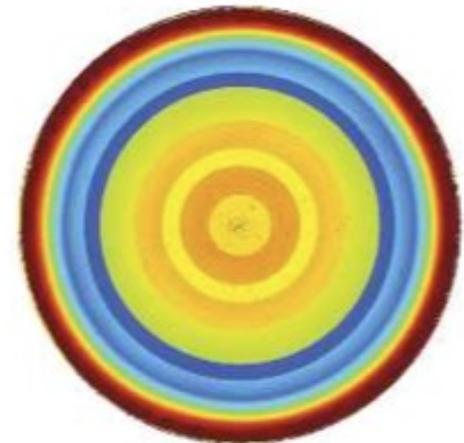
OASYS low



OASYS med



OASYS high

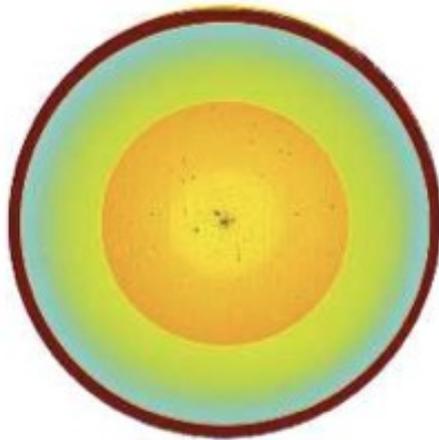


Plainis, S. et al.; Power Profiles of Multifocal Contact Lenses and Their Interpretation, OVS, Vol.90, No. 10. Oct. 2013: p.1066-1077

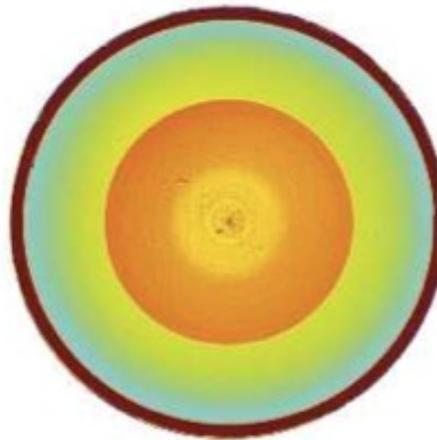
Austausch Systeme

- Wählbar DC / NC (ProcLEAR Multifokal™ / Biofinity™ Multifocal)

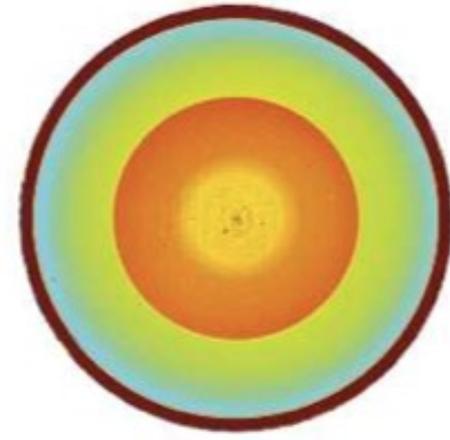
BF +1.50



BF +2.00



BF +2.50



Plainis, S. et al.; Power Profiles of Multifocal Contact Lenses and Their Interpretation, OVS, Vol.90, No. 10. Oct. 2013: p.1066-1077

Anpass Perlen

- Jedes optische Design der versch. Hersteller ist komplett unterschiedlich
 - Zwei bis drei unterschiedliche Designs zur Verfügung haben
- Keines der Designs geht für alle Augen oder Bedürfnisse
- An **Anpassempfehlung** halten – dabei kreativ und flexibel bleiben

Disposable: Amazing Products

- Seit 2011 Saphir Multifocal Toric™ (markennovy, Vertrieb Technolens)
 - SiHy = DK 60
 - Sphere: $\pm 30.00D$
 - Cylinder: 0.75D up to 8.00D / Axis: 1° steps
 - ADD: 0.50D up to 4.00D (0.50 steps)
 - DC und NC free selectable
 - BC: 6.80mm up to 9.80mm (0.30 steps)
 - OAD: 13.0 – 16.0mm

Alternierende Systeme



Indikationen

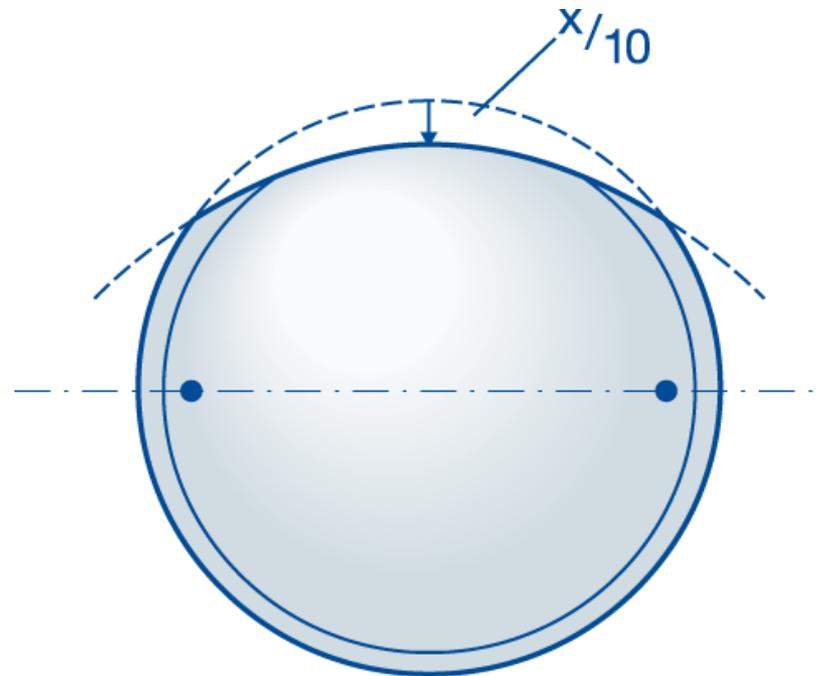
- Hohes Kontrastsehen erforderlich
- Hohe Anforderung an die Nah - **und** Fernsicht
- Moderate bis hohe Myopie und /oder Astigmatismus
- Vorderkammertiefe und Pupillendurchmesser unabhängig

Nachteile

- Moderate Vertikalbewegung der Linse ist zwingend
 - Es kann ein erhöhtes Fremdkörpergefühl auftreten
- Zwischendistanz ist nicht korrigiert
- Nahsicht nur bei Blick Senkung möglich
 - Viele Berufe (Handwerker, Lageristen, Bildschirmarbeitsplätze, etc.) sind damit nicht ideal korrigiert

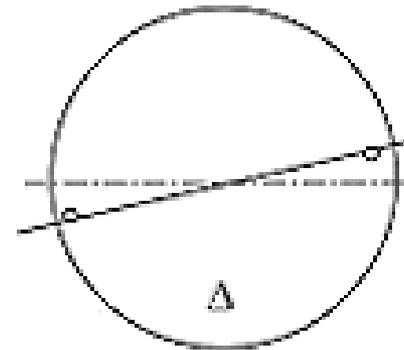
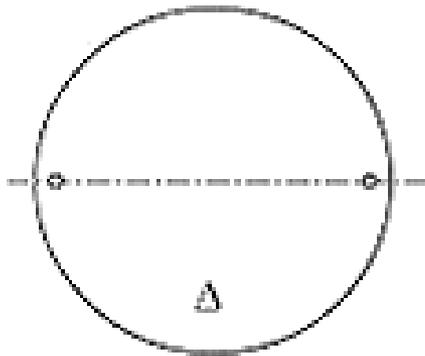
Anpass Perlen

- Durch eine ovalisierung der Linse in 90° wird eine schnellere Translation ermöglicht

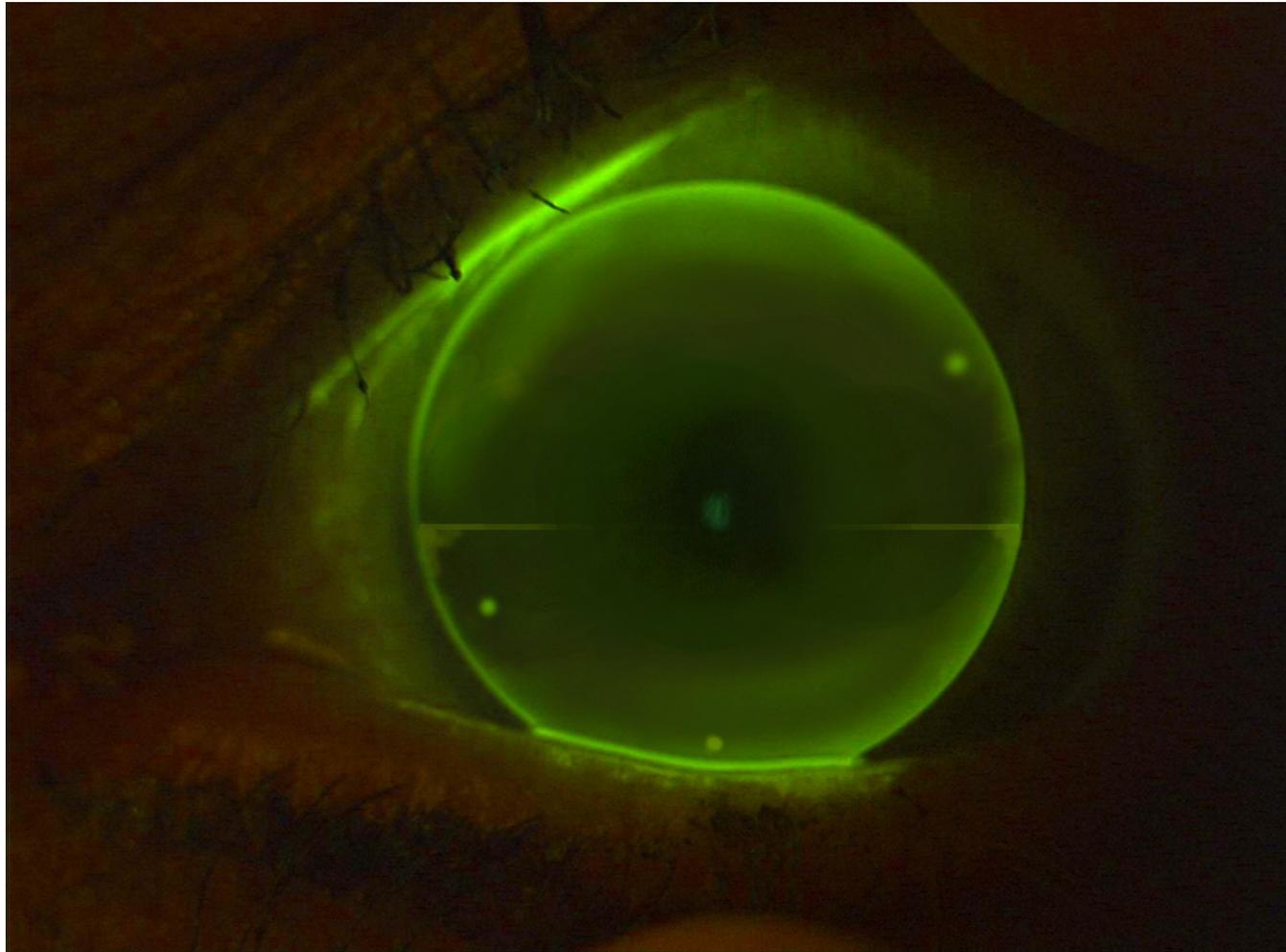


Anpass Perle

- Rotation des Segmentes bei obliquem Astigmatismus

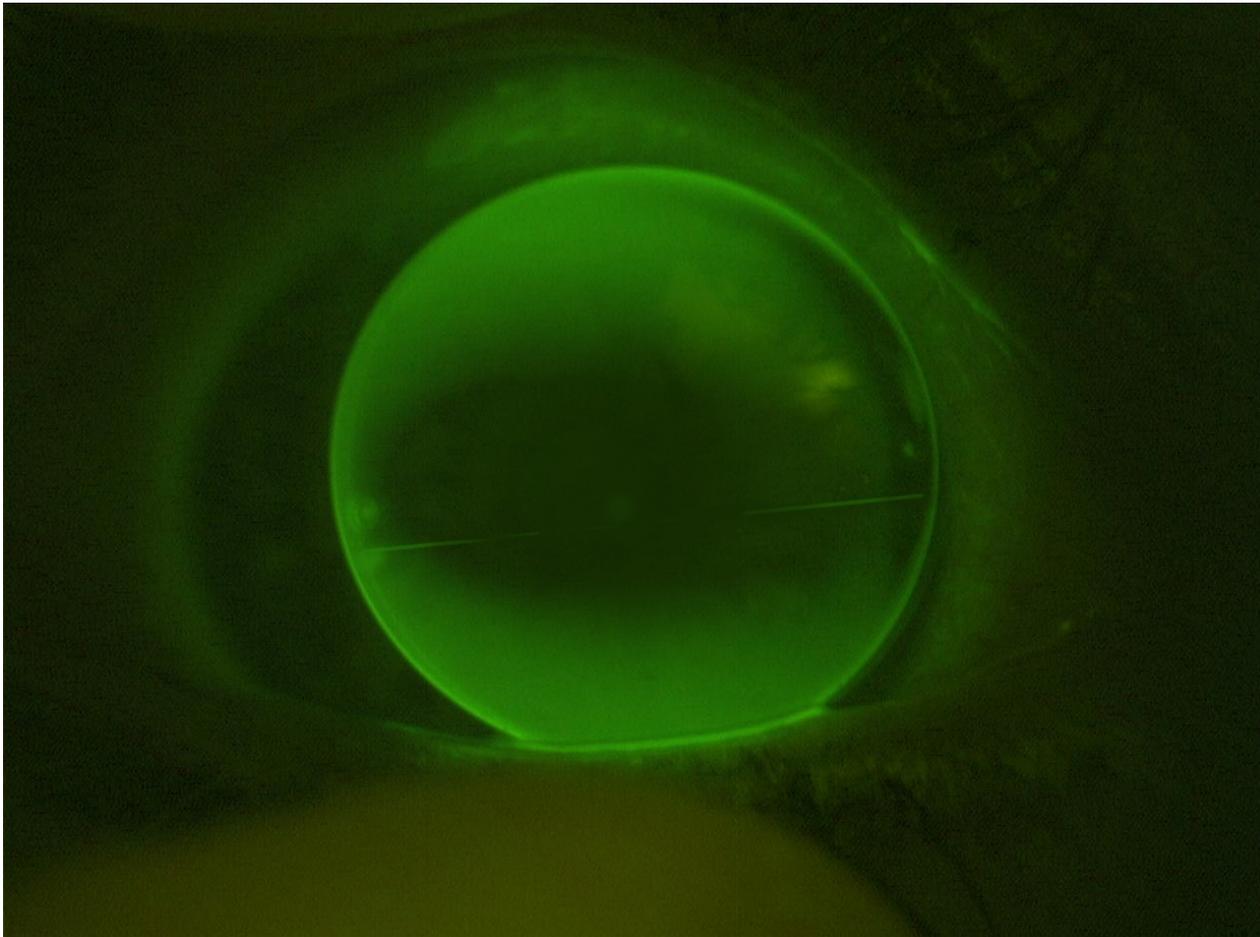


Anpass Perle



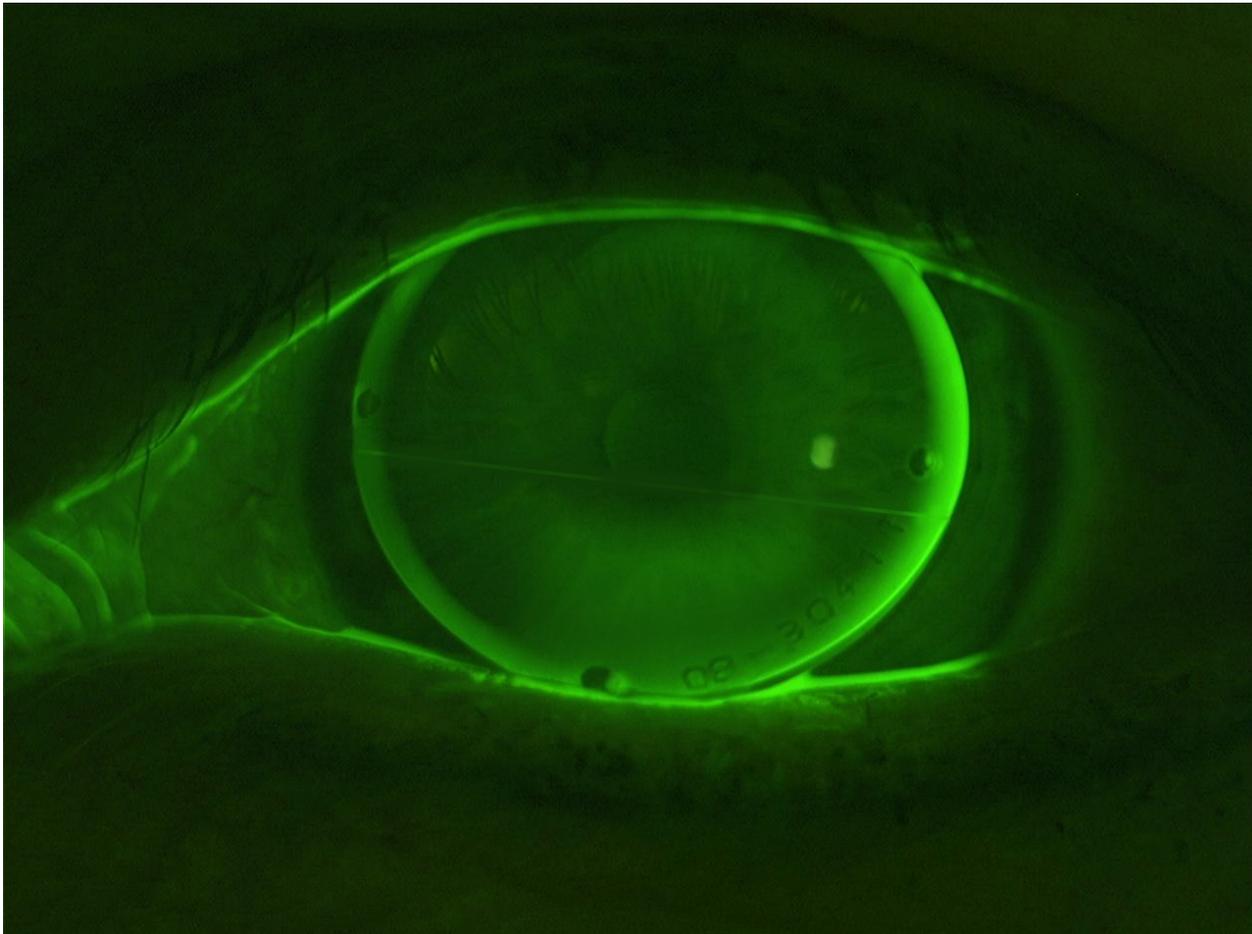
Trouble Shooting

- Highrider oder Lowrider nach dem Lidschlag



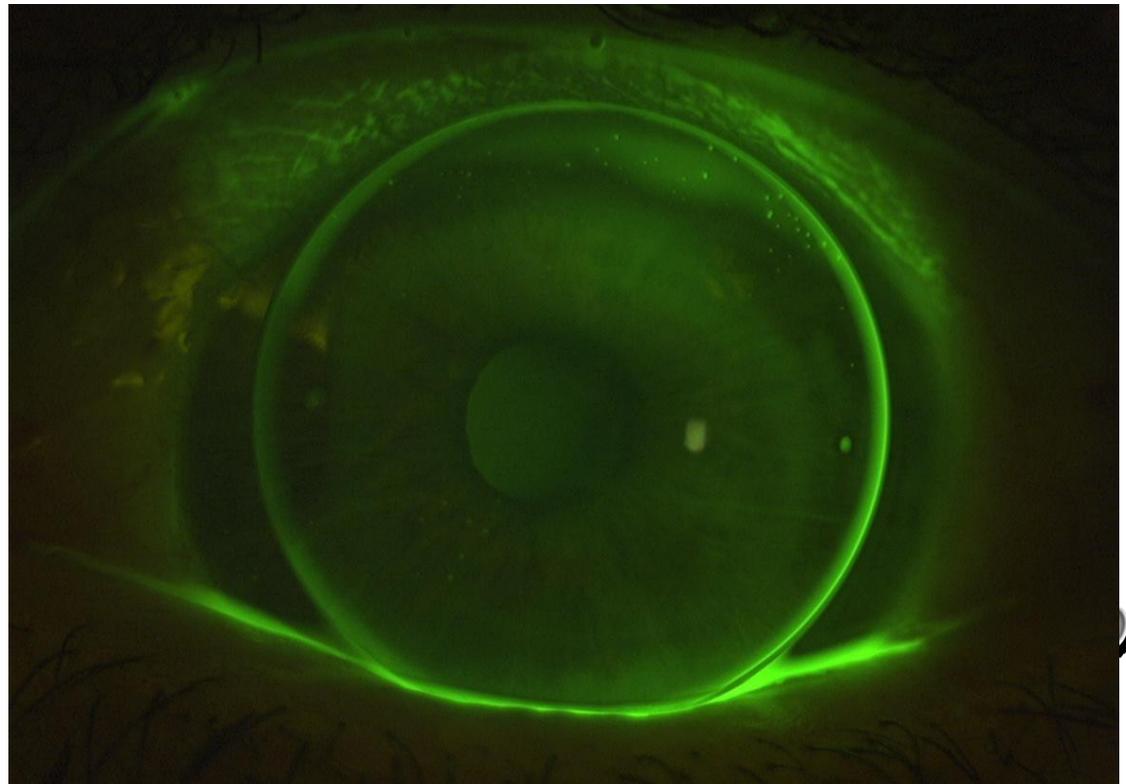
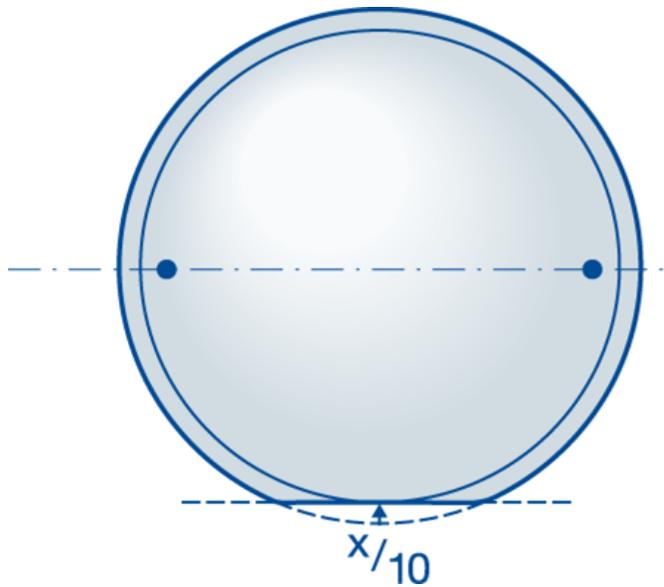
Trouble Shooting

- Achten Sie auf eine adäquate Rückfläche!



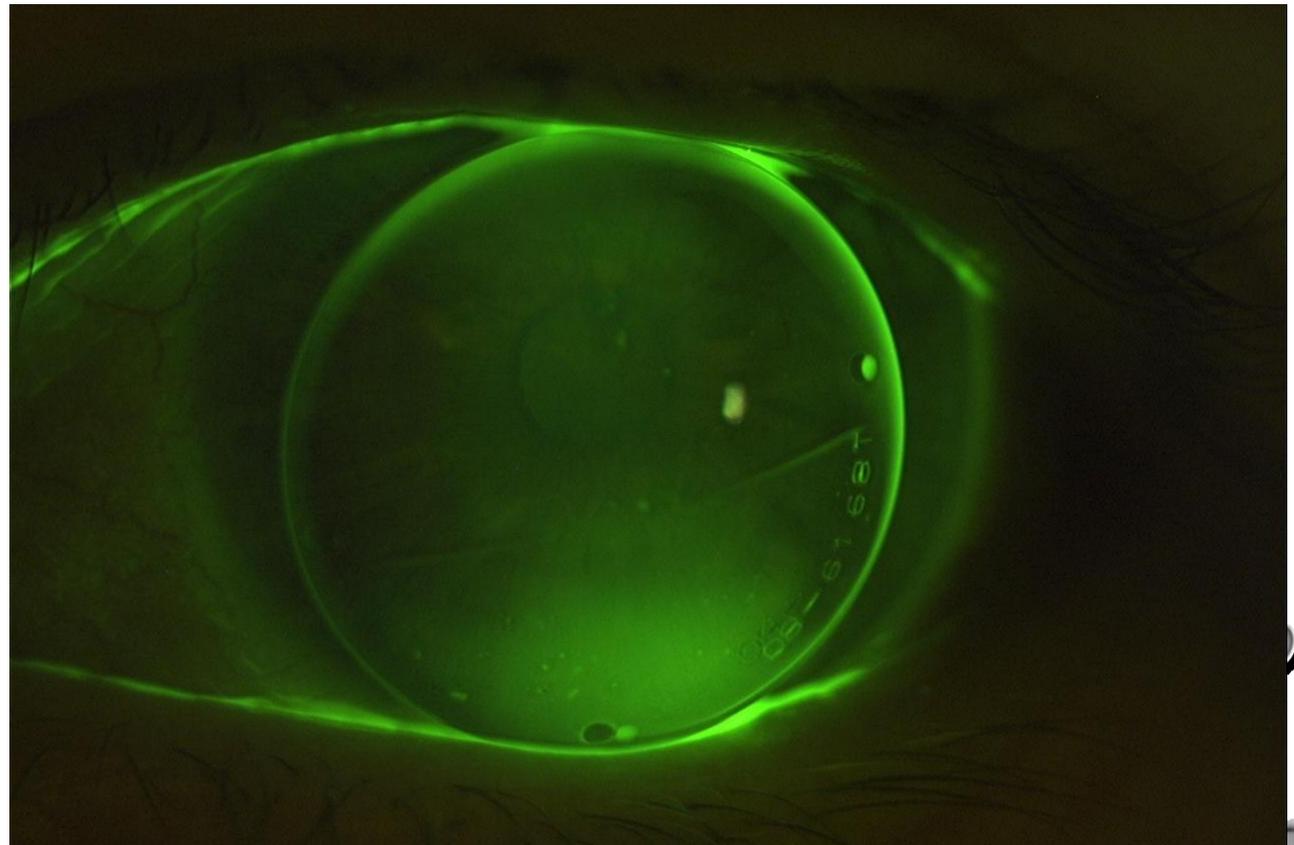
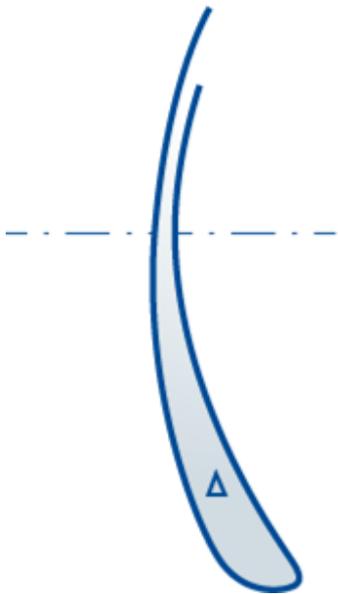
Trouble Shooting

- Segment zu tief – 1. Lösung - Stutzkannte



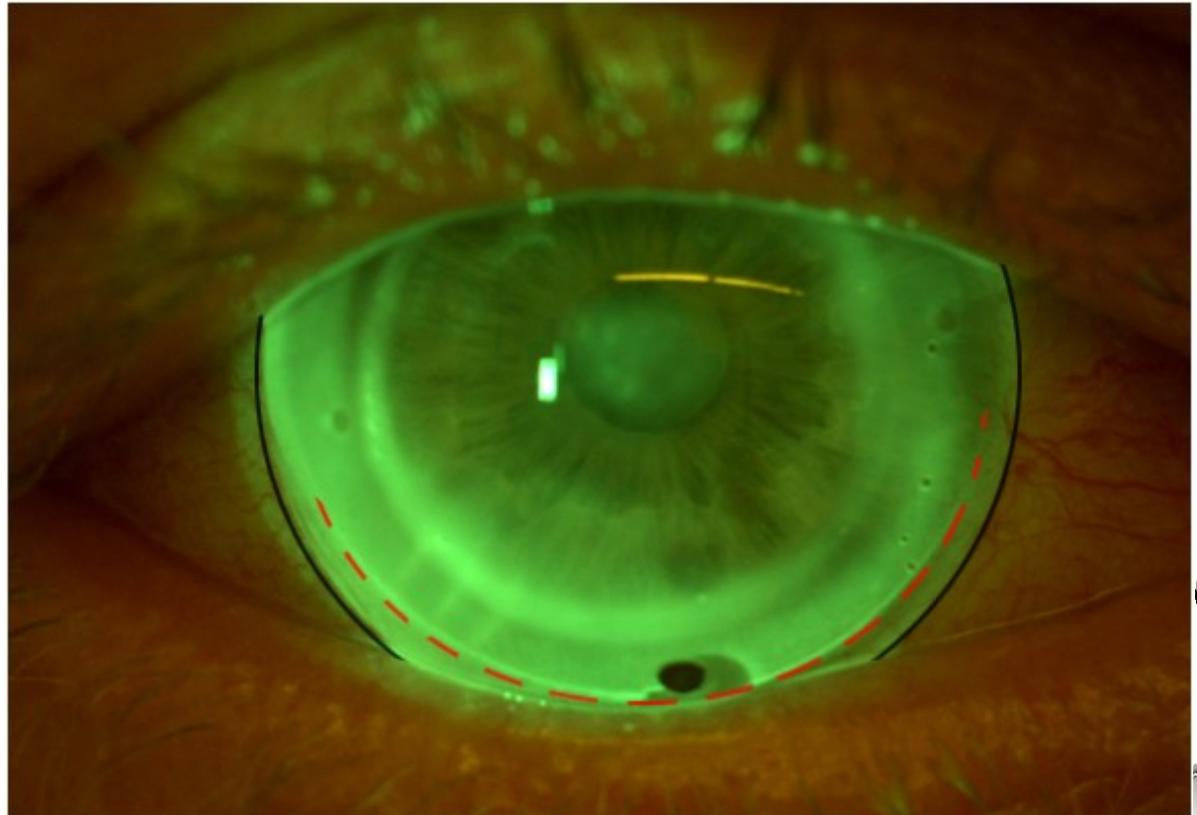
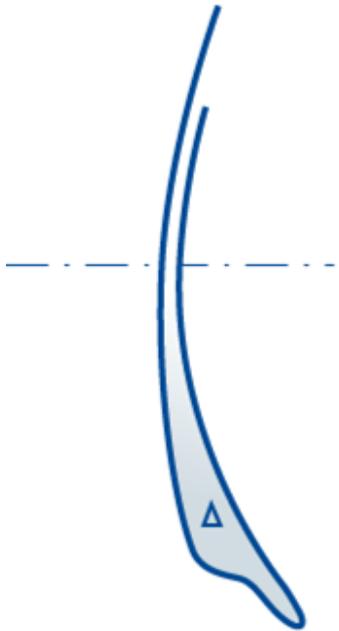
Trouble Shooting

- Segment zu tief – 2. Lösung – hohes Bord

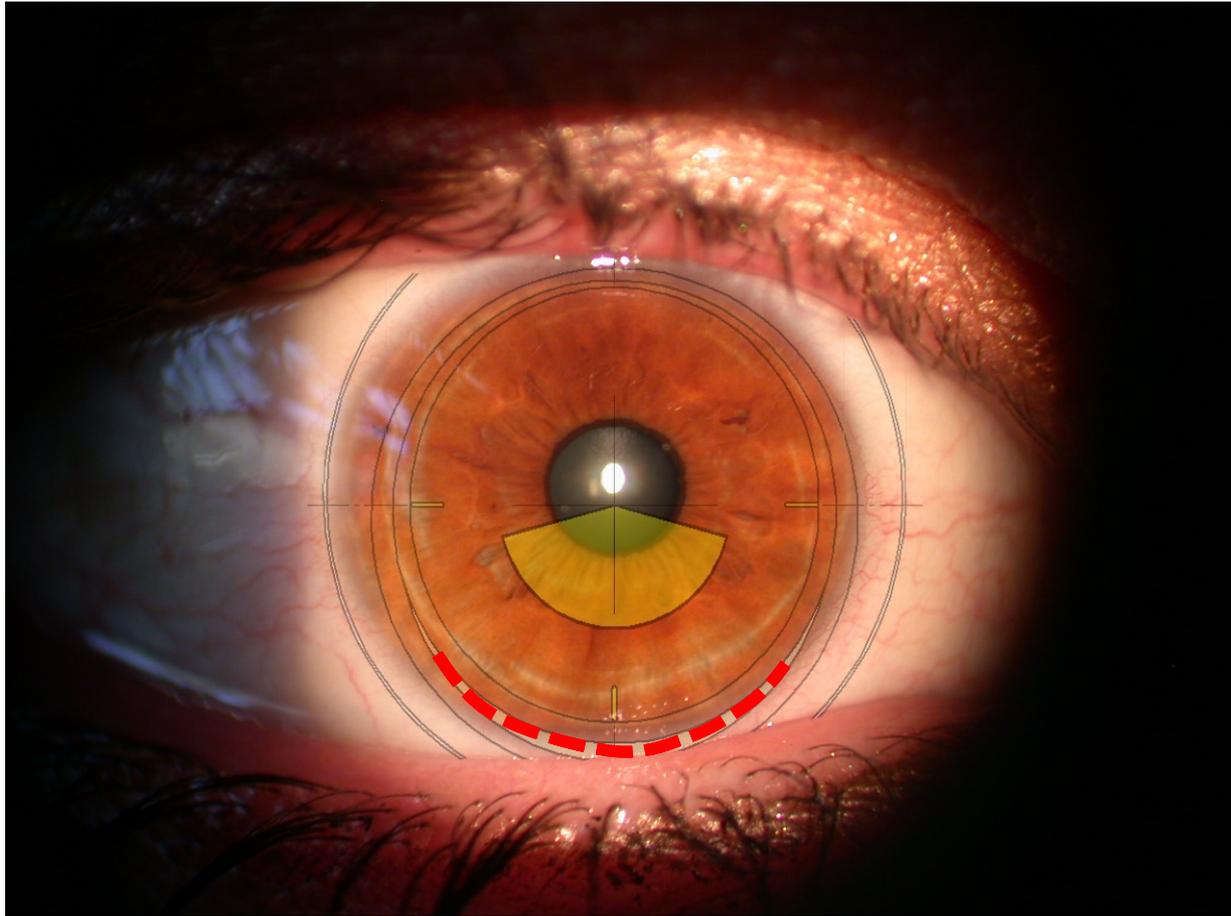


Trouble Shooting

- Segment zu tief – 3. Lösung - Bordkannte



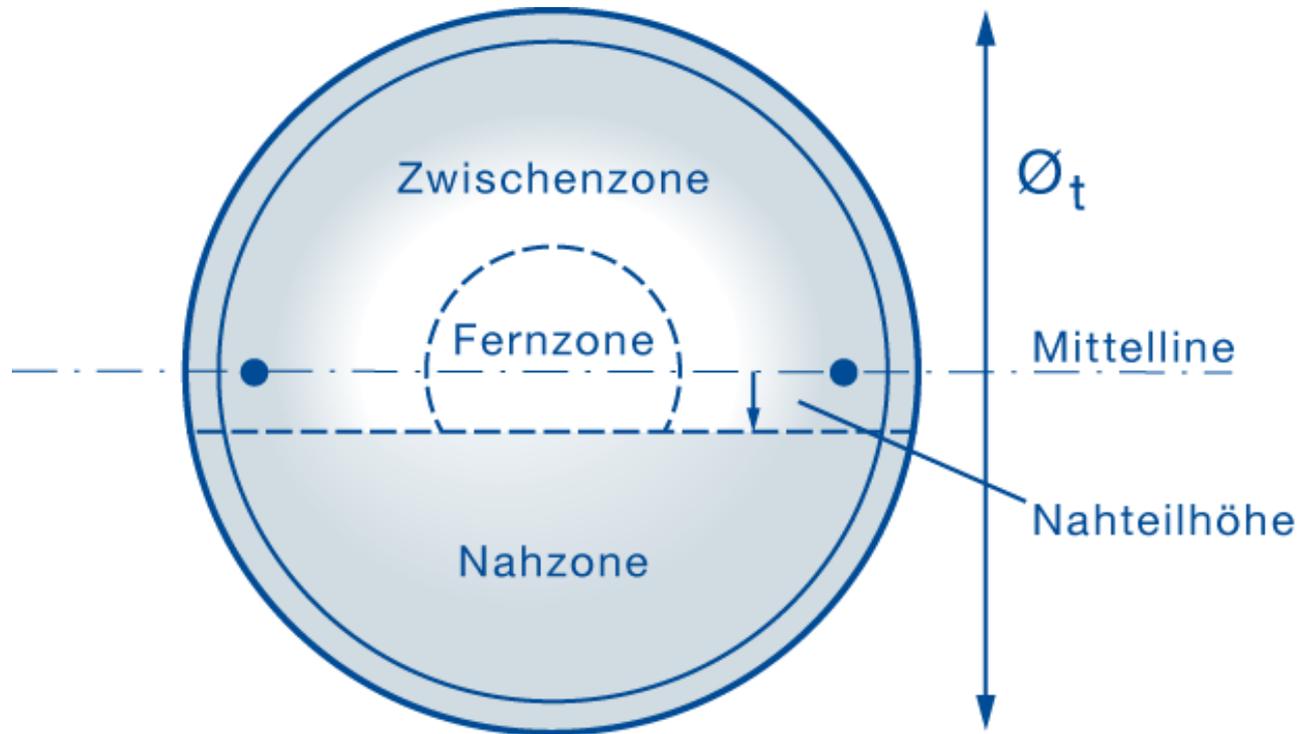
Innovationen



Viso Royal, Procornea (Vertrieb Conil)

Innovationen

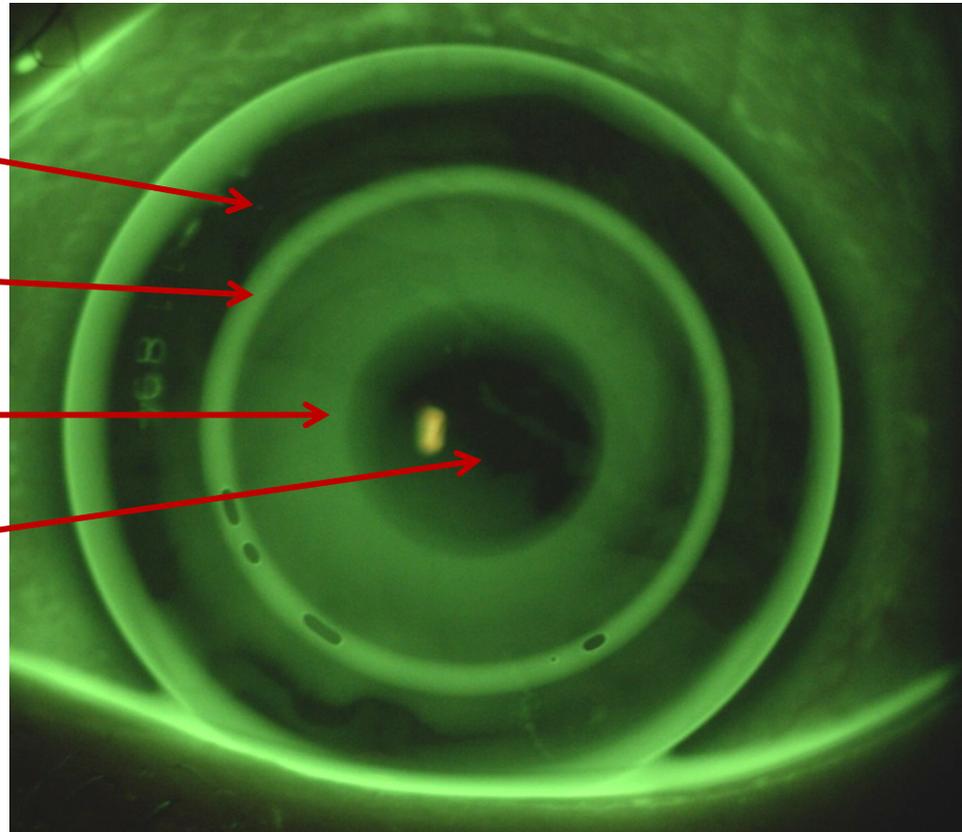
- Simultanes Design (DC) mit Segment
 - (Falco Kontaktlinsen, MA 2008)



Innovationen

- Bifokale Orthokeratologie (Falco Kontaktlinsen 2009 und Neu Procornea)

Landungszone
Reverse Zone
Addition / Nahzone
Fernzone



Nachbetreuung

- Mit Abgabe der ersten Kontaktlinsen ist das Ziel noch nicht erreicht!
 - Verträglichkeit und visuelle Erlebnisse im Alltag (Beruf und Freizeit) sind das A und O
 - Visuelle Wahrnehmung ändert und adaptiert sich in den ersten 1-2 Wochen stark
 - in den ersten 4-5 Tagen keine Änderungen vornehmen
 - Positives Verstärken

Nachbetreuung

Nachkontrolle nach 1-2 Wochen

Schlusskontrolle nach 1 Monat

Gesundheitscheck alle 6 Monate

Zusammenfassung

- Das Potential im Markt ist gigantisch
- Die Korrektur der Presbyopie mit Kontaktlinsen beinhaltet eine Vielzahl an möglichen Lösungen
 - monovision - simultan – alternierend
 - Austauschsystem - Individuel – Orthokeratologie
- Die Zeit ist da – jetzt!

The image features a white background with several realistic, 3D-rendered water droplets. These droplets are positioned in the corners: top-left, top-right, and bottom-right. They vary in size and are shaded to show highlights and reflections, giving them a glossy, wet appearance. The central text is a blue URL.

www.eyeness.ch/news/downloads