

# Die Freiheit des Sehens ab 45

Michael Wyss

dipl. Augenoptiker FAAO

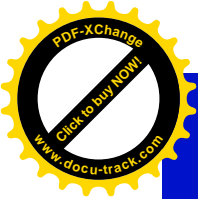
[mwyss@kontaktlinsenstudio.ch](mailto:mwyss@kontaktlinsenstudio.ch)

kontaktlinsen-studio baertschi, Bern, Switzerland

*freedom to see*







KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





# Markt-Situation

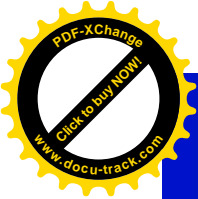
## 2. Kontaktlinsenpenetration im europäischen Vergleich

						
<b>Kontaktlinsen-Träger</b> ab 16 Jahren	3.4 Mio	2.5 Mio	2.8 Mio	4.0 Mio	0.8 Mio	745'000
<b>% aller CL Träger</b>						
16-24	9%	6%	11%	10%	15%	20%
25-34	14%	8%	10%	13%	26%	18%
35-49	8%	6%	7%	6%	13%	13%
Total 16-49	10%	7%	9%	9%	17%	16%

*freedom to see*







KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





# Markt-Situation

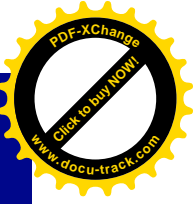
## 2. Kontaktlinsenpenetration im europäischen Vergleich

						
<b>Kontaktlinsen-Träger</b> ab 16 Jahren	3.4 Mio	2.5 Mio	2.8 Mio	4.0 Mio	0.8 Mio	745'000
<b>% aller CL Träger</b>						
16-24	9%	6%	11%	10%	15%	20%
25-34	14%	8%	10%	13%	26%	18%
35-49	8%	6%	7%	6%	13%	13%
Total 16-49	10%	7%	9%	9%	17%	16%
50+	3%	3%	1%	2%	3%	4%

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





# Blind-Date

- Lernen Sie Ihre Kundinnen ab 45 kennen, Investieren Sie in diese “Beziehungen”
- Eine gute Patientinnen-Geschichte ist meist lang und beinhaltet eine komplette Anamnese

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





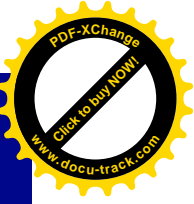
# Ihre Erwartungen

- Leben Sie eine realistische Zuversicht
- Zeigen Sie die Kompromisse aller Sehkorrekturmethoden auf
- 80% der Bedürfnisse abgedeckt, ergibt einen 100% Erfolg

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





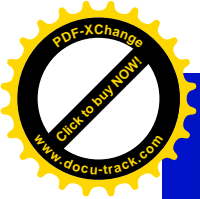
# Wünsche und Bedürfnisse

- Hören Sie sehr aufmerksam zu
- Jede „Kleinigkeit“ / Gewohnheit ist wichtig
- Stellen Sie offene Fragen
- Lassen Sie sich und Ihrer Kundin Zeit

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





# Zusätzliche objektive Befunde

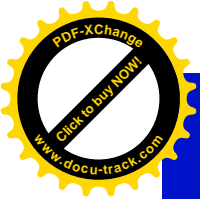
- Lidposition und Konsistenz
- Pupillengrösse
- Vorderkammertiefe
- Tränenfilm / Qualität und Menge / LWE

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS







# LWE (Lid Wiper Epithelopathy)

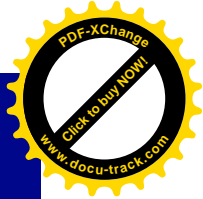
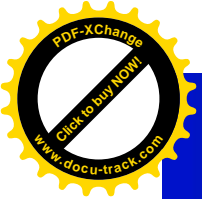
- Donald Korb OD, FAAO
- Äusserst sensitiv für die Diagnose des trockenen Auges
- Staining >Grad 2 zeigt mit 90% Sicherheit ein trockenes Auge, auch bei sonst asymptomatischen Augenbefunden

*freedom to see*

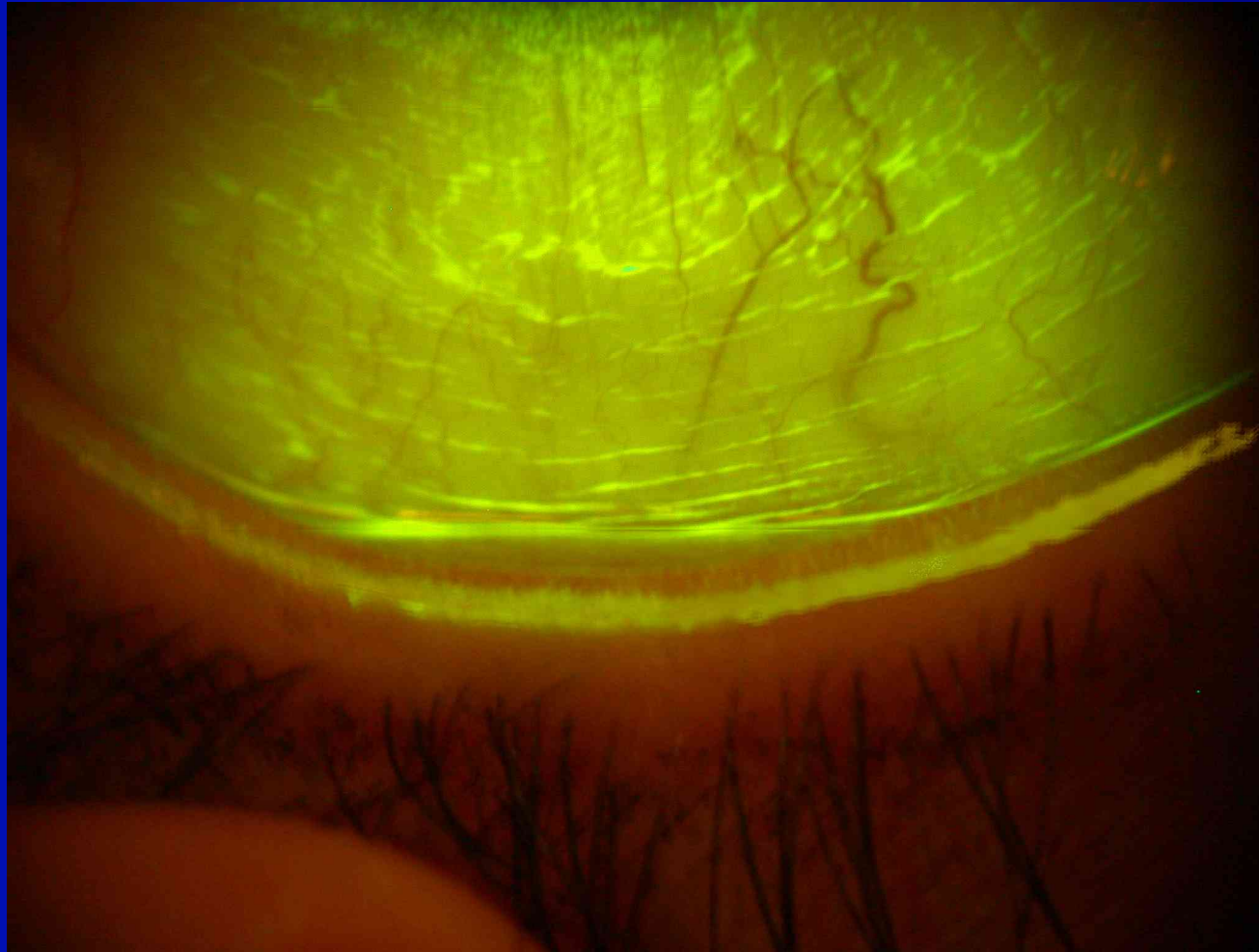
KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS







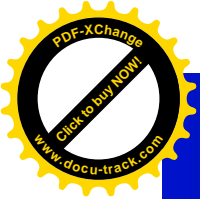
# LWE (Lid Wiper Epithelopathy)



*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





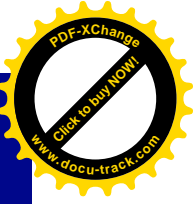
# Korrektursysteme

- Monovision
- Aplanate / spezielle Systeme
- Simultane Systeme
- Alternierende Systeme

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





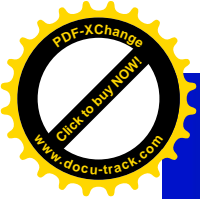
# Monovision Vorgehen

- Nahobjekt mit einem Plusglas vor dem nicht-dominanten Auge
- Fernobjekt mit derselben Glas-Situation
- Sollte die Sicht bei einem der genannten Situationen nicht klar sein, wechseln Sie das System

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





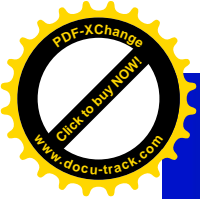
# Modifizierte Monovision

- Bei fehlender Zwischendistanz sinnvoll
- Auf einem Auge, meist dem nicht-dominanten, wird eine simultane Bifokallösung gesucht
- Das dominante Auge bleibt bestmöglichst für die Ferne korrigiert

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





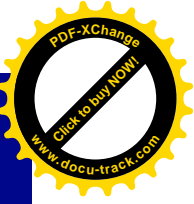
# Aplanate Systeme

- Durch die asphärische Korrektur der Abbildungsfehler, wird eine höhere Schärfentiefe erreicht
- Bis zu einer max. Addition von ca. 1.5dpt
- Die Asphäre kann je nach Sitzverhalten der Kontaktlinse massive Visuseinbussen verursachen

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





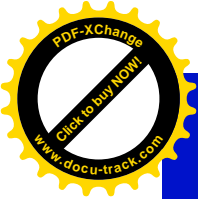
# Simultane Systeme

- Von Zentral nach Aussen verlaufende, asphärische / multifokale Stärkenänderung

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





# Simultane Systeme

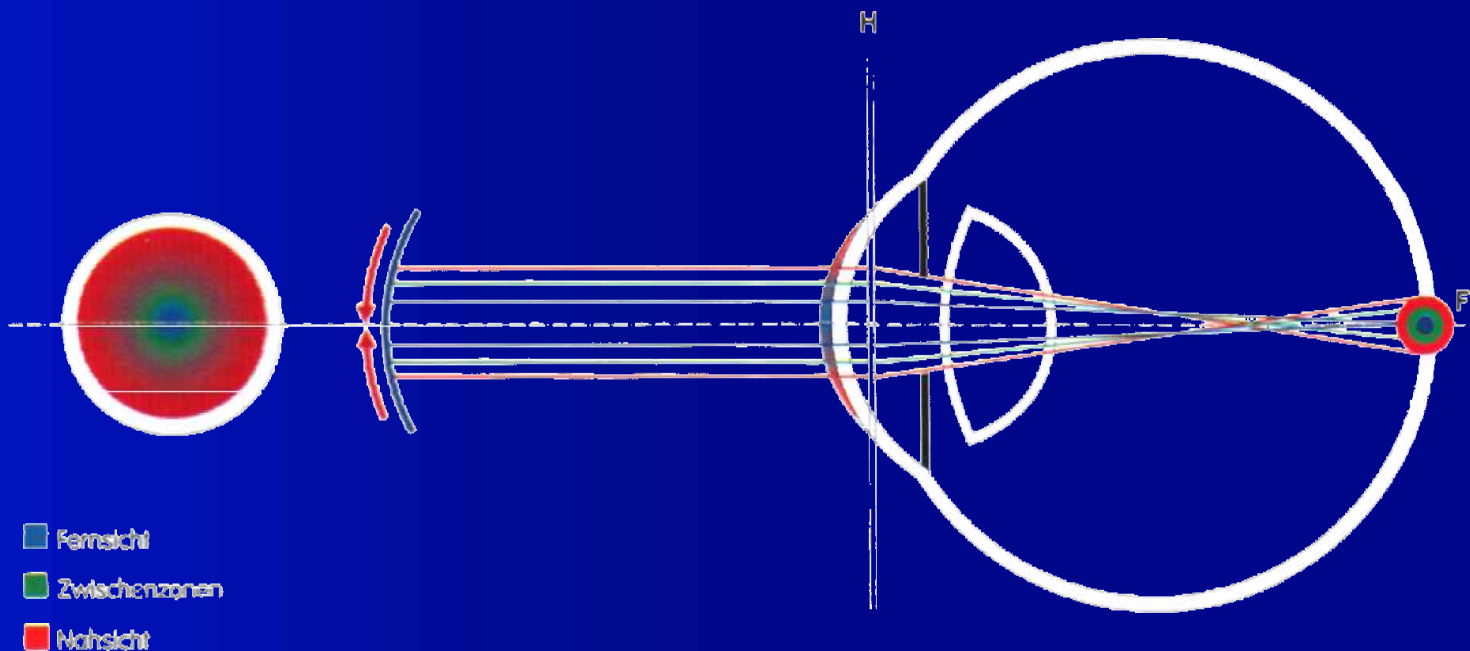
Korrektionsprinzip

Maßstab 1:4

physikalisch  
Frontasphär. Fläche CD

optisch  
multifokal

visuell  
simultan-multivisuell



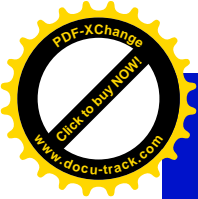
© by Bach Optik

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS







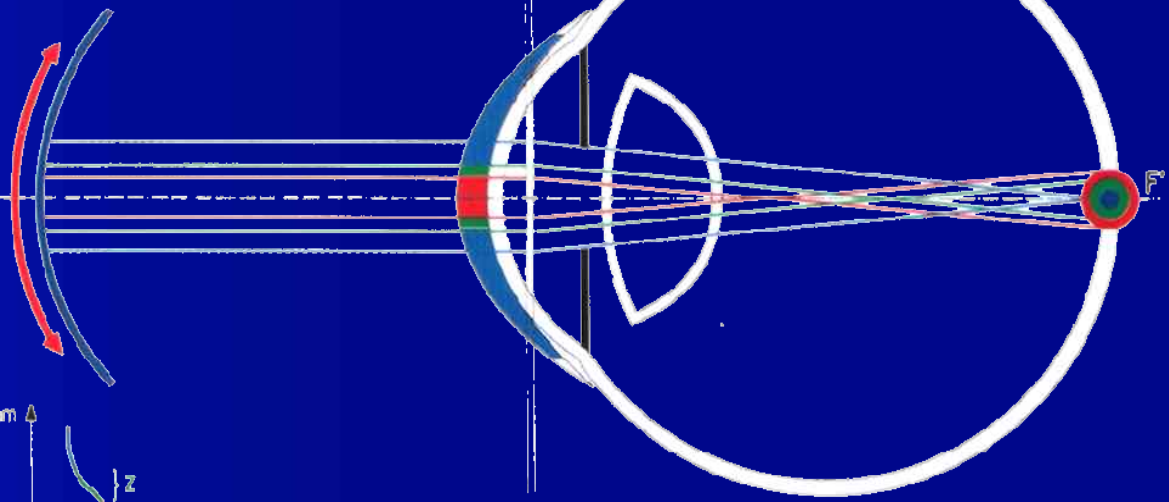
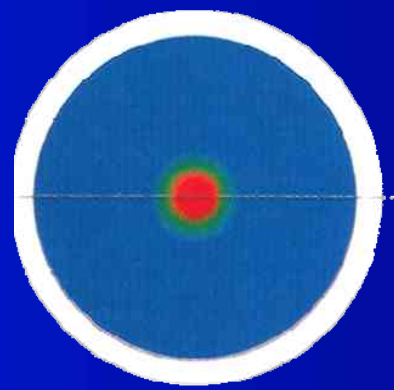
# Simultane Systeme

Korrektionsprinzip Maßstab 1:4

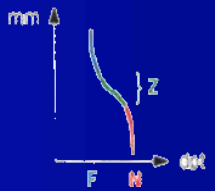
physikalisch  
Frontasph. Fläche CN

optisch  
multifokal

visuell  
simultan-multivisuell



- Fernsicht
- Zwischensicht
- Nahsicht



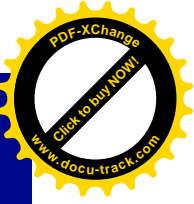
Progressions-Richtung

© by Bach Optik

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





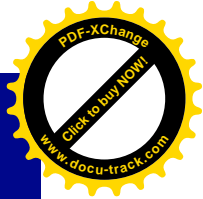
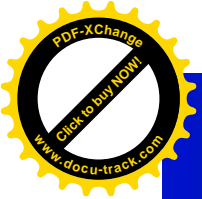
# Simultane Systeme

- Konzentrische Ringe der Fern- und Nahkorrektur (bifokal)

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





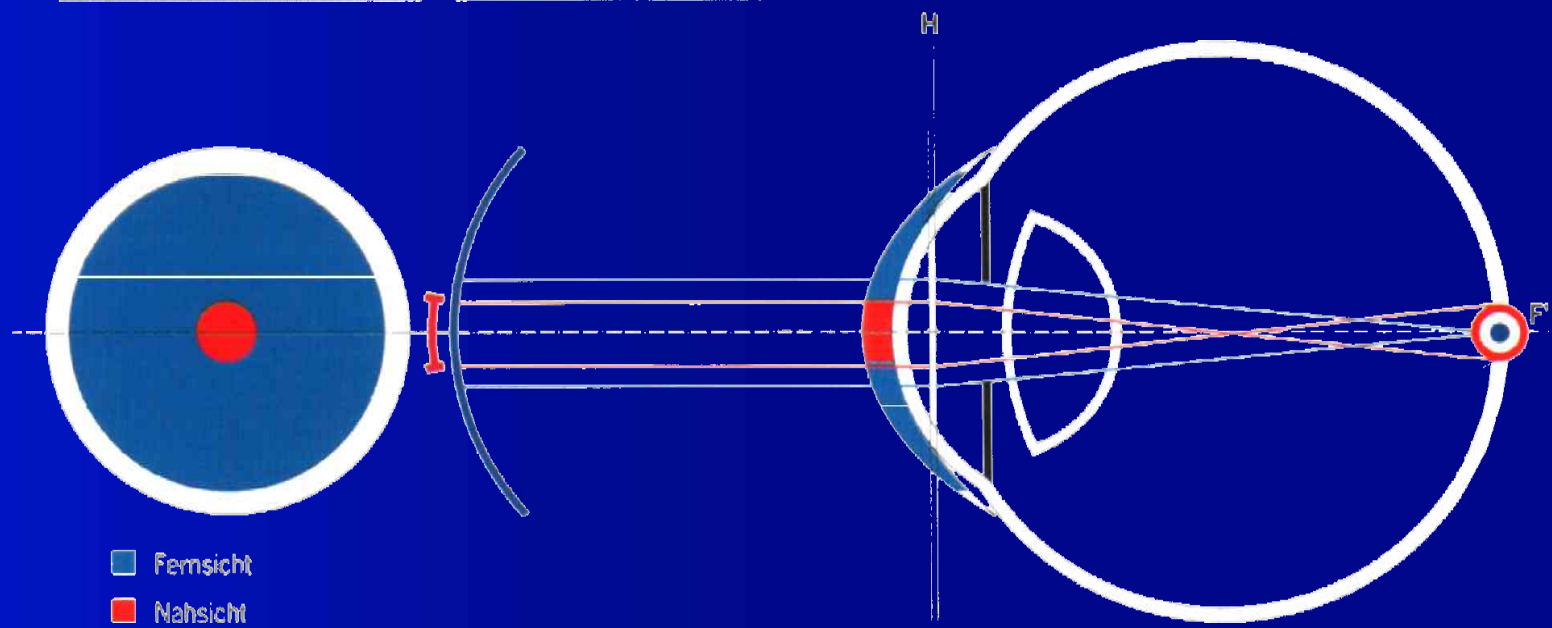
# Simultane Systeme

Korrektionsprinzip Maßstab 1:4

physikalisch  
konzentrische Zonen CN

optisch  
bifokal

visuell  
simultan-bivisuell

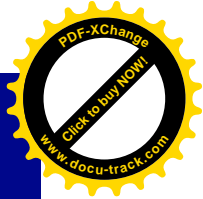
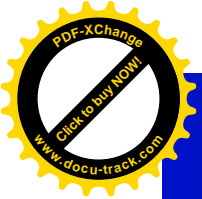


© by Bach Optik

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





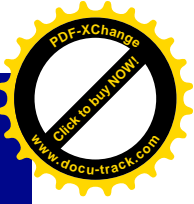
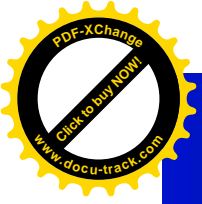
# Simultane Systeme: Grundsatz

- Das Kontrastsehen wird teilweise massiv eingeschränkt, vor allem bei einem persistierendem Astigmatismus
- Die Erfolgsrate steigt mit grosser Pupille und flacher Vorderkammertiefe
- Überrefraktion immer Binokular, unter normalen Lichtbedingungen

*freedom to see*

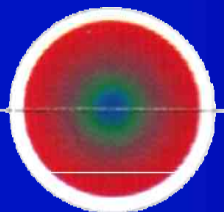
KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





# Simultane, multifokale Designs

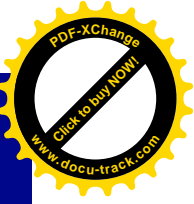
- Tiefe Additionen bis +1.75dpt
- Hyperope
- Hohe Sehanforderung für das Nachtsehen
- Nur geringer Astigmatismus



*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





# Simultane, bifokale Designs

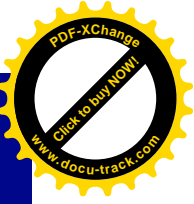
- Hohe Additionen ab +1.75dpt
- Zwischendistanz vernachlässigbar
- Minimale Sehanforderung an das Nachtsehen



*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





# Alternierende Systeme

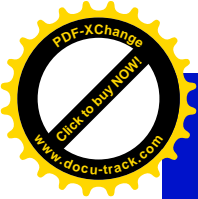
- Klassischer Aufbau mit Vertikal von Fern zu Nah wechselnde, meist klar definierte Stärkenänderung

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS







# Alternierende Systeme

Korrektionsprinzip

Maßstab 1:4

physikalisch  
Segment

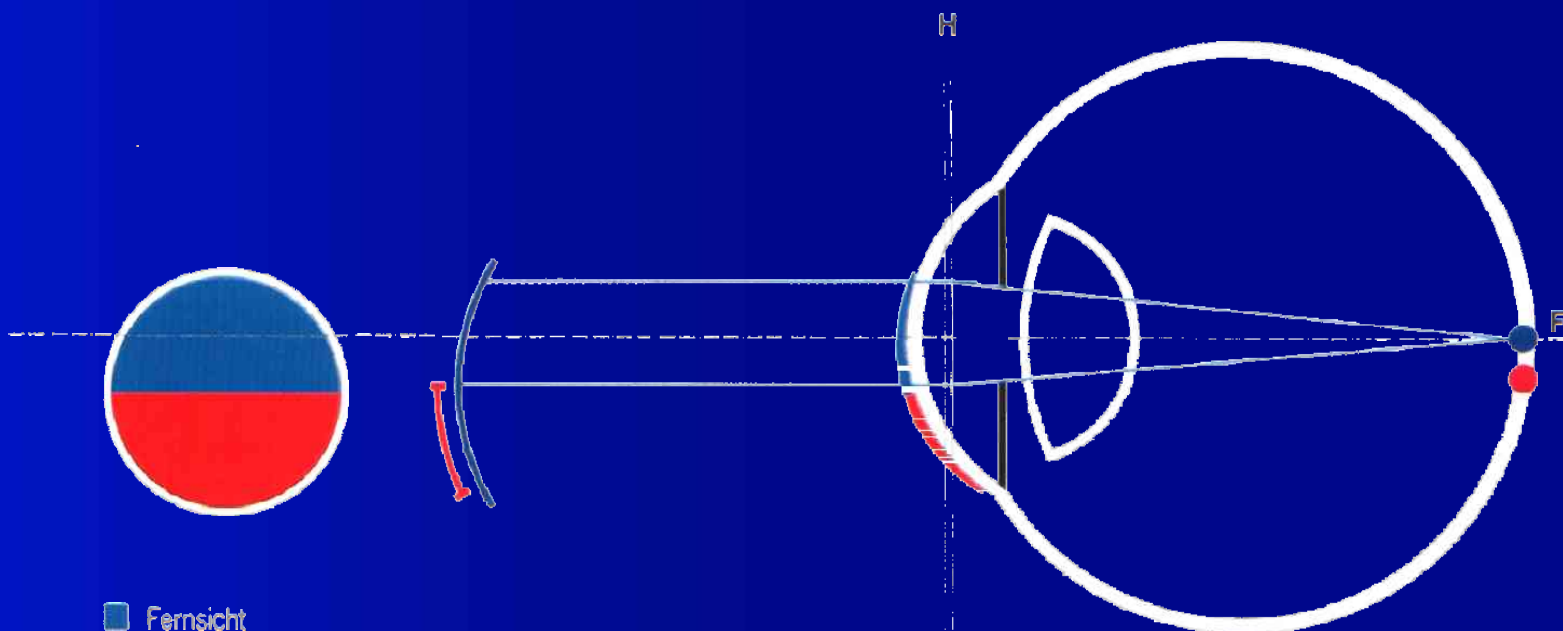


optisch  
bifokal



visuell  
alternierend

a) Situation Fernsicht



■ Fernsicht

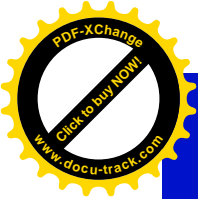
■ Nahsicht

© by Bach Optik



*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



# Alternierende Systeme

Korrektionsprinzip

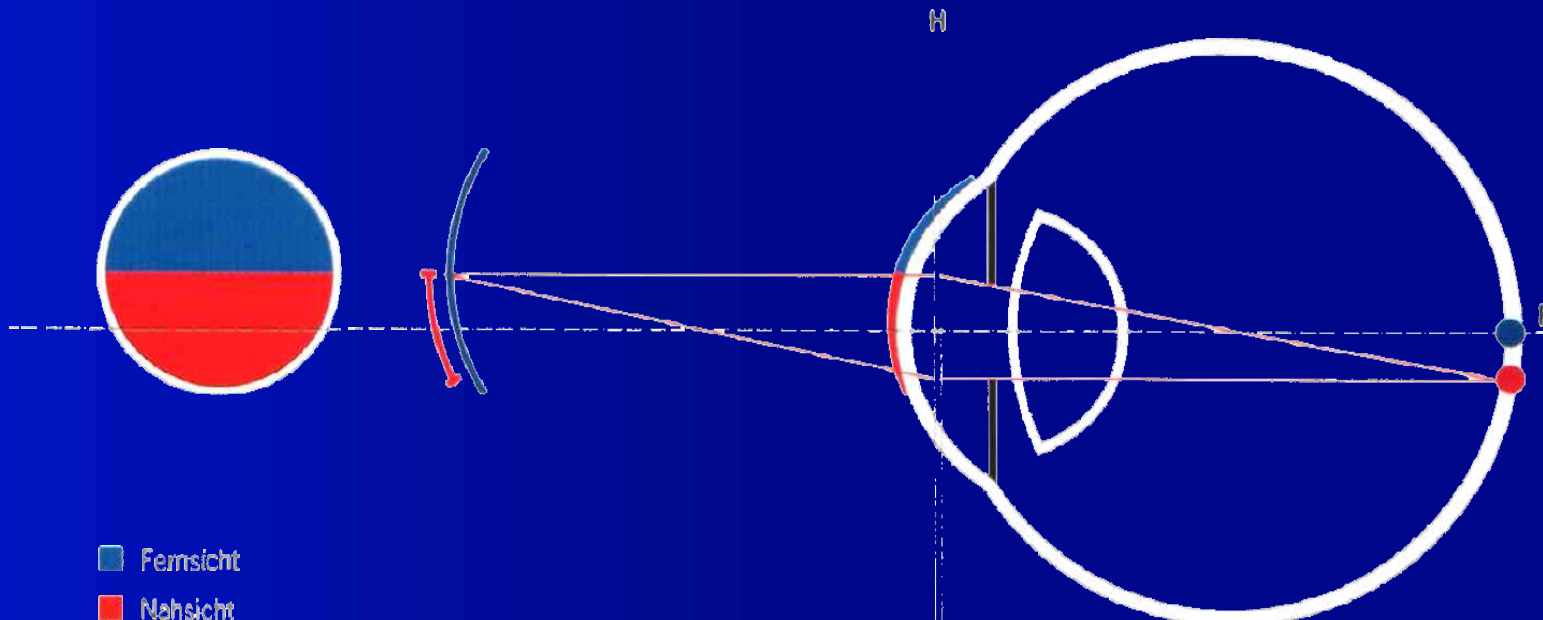
Maßstab 1:4

physikalisch  
Segment

optisch  
bifokal



visuell  
alternierend b) Situation Nahsicht



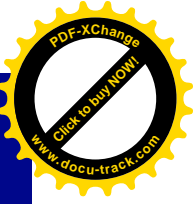
■ Fernsicht  
■ Nahsicht

© by Bach Optik



*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



# Alternierende Systeme

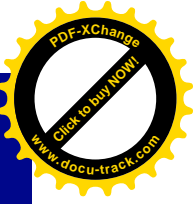
- Hohes Kontrastsehen möglich
- Bedingt die Einhaltung der vorgesehenen Skriptposition
- Die Zwischendistanz kann nicht voll korrigiert werden



*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





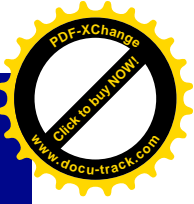
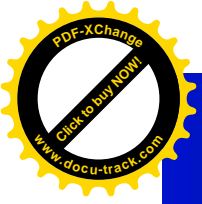
# Gaspermeable Kontaktlinsen (GP)

- Alle multifokalen Korrekturmethode sind möglich
- Bei hohen Astigmatismen die einzige Lösung
- Keine durch Dehydration verursachte Visusschwankungen
- GP's mit einem DK  $>100$  sind erhältlich

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





# Indikation für simultane GP

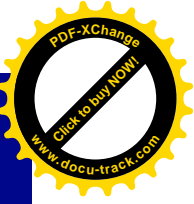
- Tiefe Unterlid Position / kleine Lidspalte
- Ferne und Zwischendistanz als wichtigste Sehdistanzen
- Benötigung der Nahsicht nicht nur in 270°
- grosse Pupille / flache Vorderkammer



*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





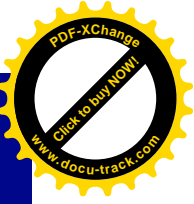
# Simultane GP Anpassstips

- Grosse Kontaktlinsen Durchmesser mit dünner Randgestaltung (perilimbale oder auch minisklerale Designs)
- Kleine Änderungen der Optikzonen-durchmesser haben enorme Wirkungen
- Hoher DK, da grosse Durchmesser (ermöglicht unter Umständen sogar Continuos Wear auch im hohen Alter)



*freedom to see*  
KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





# Indikation für alternierende GP

- Hohe Sehanforderung für Ferne und Nähe
- Moderate bis hohe Myopie / Hohe Astigmatismen
- Keine empfindliche Lidränder
- Kleine Pupille / tiefe Vorderkammer

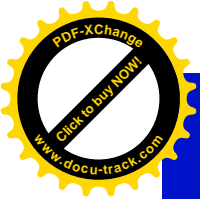


*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS







# Alternierende GP Anpassstips

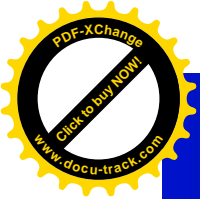
- Perfekte Anpassung der Rückfläche (3+9 Uhr Stippen) bei torischen Corneas
- Nicht zu grosser vertikaler Durchmesser der Kontaktlinse
- Sofortige Translation der Kontaktlinse nach 270°, durch ovalisieren in 90°
- Segmentkante vordrehen, je nach Stellung des Unterlides



*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





# Hydrophile Kontaktlinsen

- Bei Indikation für ein Simultan-System ist perfekte Zentrierung einfach zu erreichen
- Keine 3+9 Uhr Stippen
- Bei hoher Lidrandempfindlichkeit gut verträglich

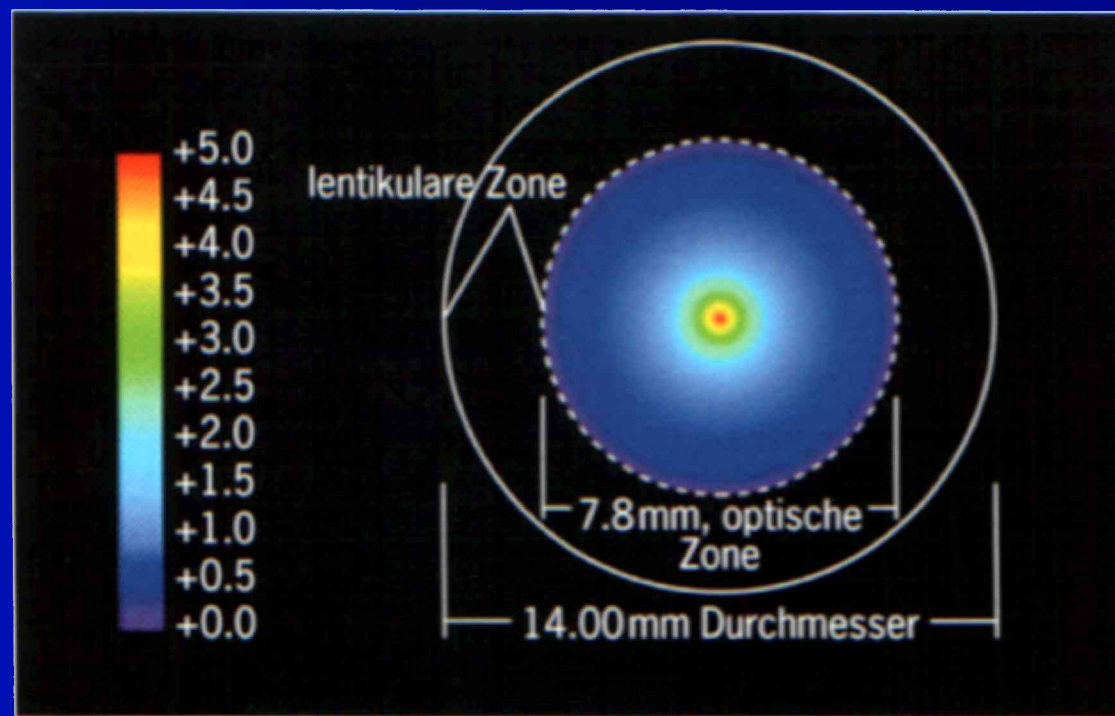
*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



# Disposable / Austauschsysteme

- Nähe zentral, mit degressivem Verlauf (Focus Progressiv™, Soflens Multifocal™)



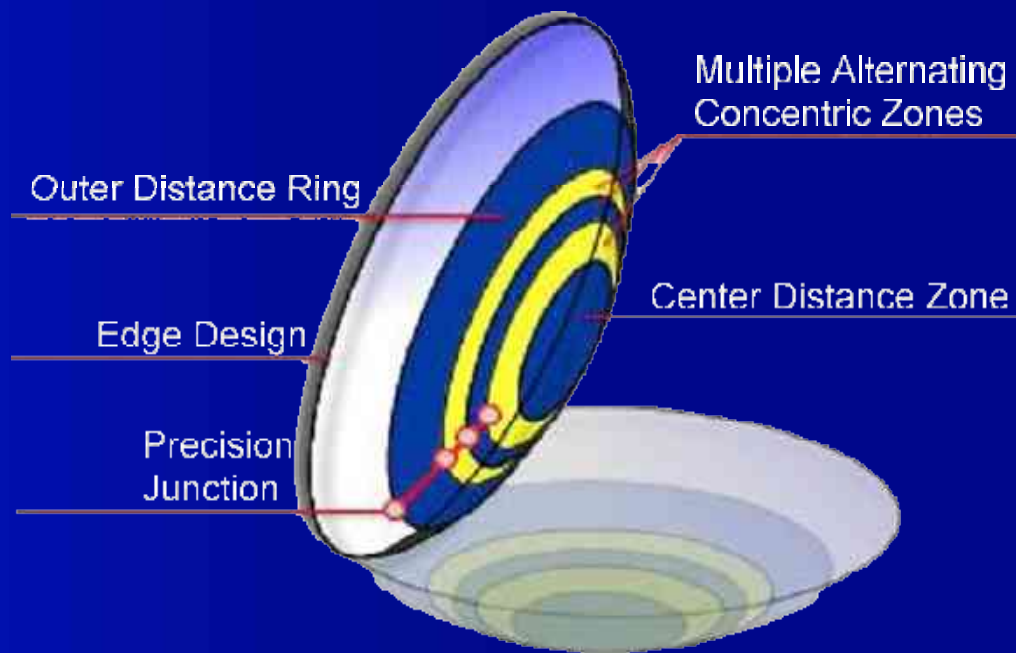
*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



# Disposable / Austauschsysteme

- Ferne zentral, konzentrische sich abwechselnde Ringe (Acuvue Bifokal™)



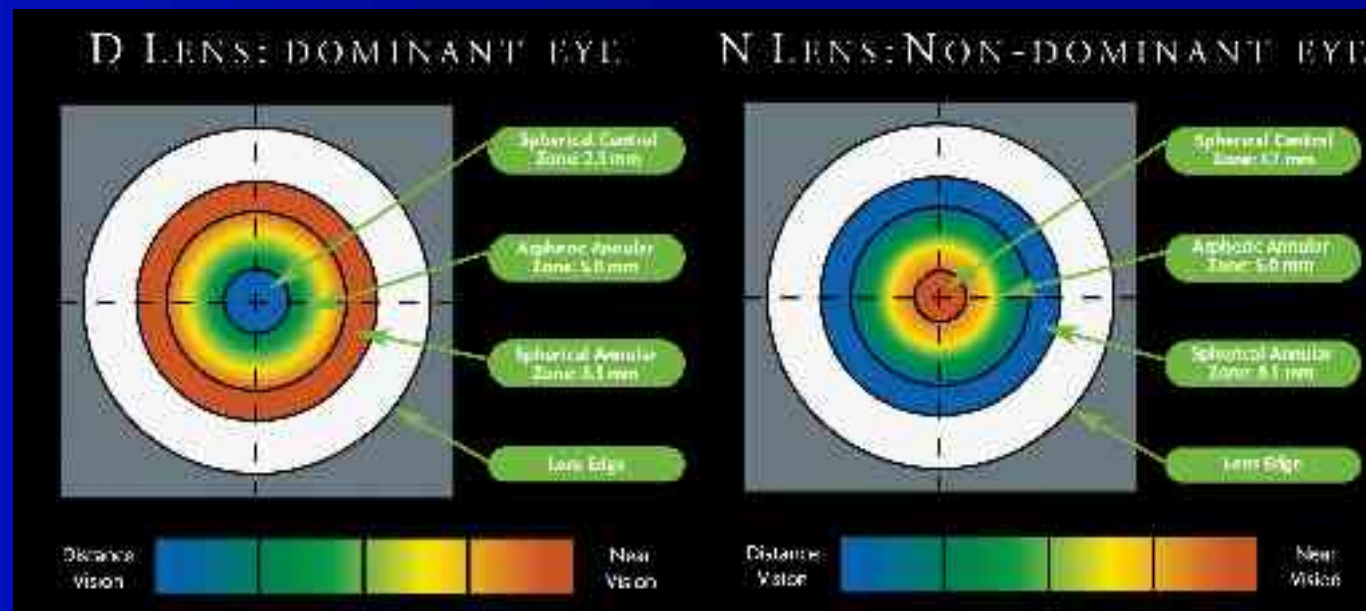
*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



# Disposable / Austauschsysteme

- Kombination von Ferne und Nähe zentral, mit degressivem oder progressivem Aufbau (Proclear Multifokal™)

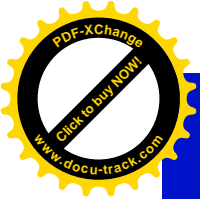


*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS







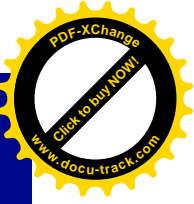
# Disposable / Austauschsysteme

- Sie müssen die Tücken und Vorteile Ihrer verwendeten Kontaktlinse kennen
- Spielen Sie mit den Kontaktlinsendesigns der verschiedenen Hersteller
- Aber halten Sie sich an die Anpass-Empfehlungen des Herstellers

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





# Disposable / Austauschsysteme

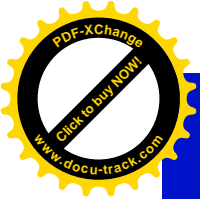
- Gute Zentrierung ist unbedingt erforderlich
- Immer binokulare Überrefraktion unter normalen Lichtverhältnissen
- Keine torische Kontaktlinse erhältlich
- DK-Werte sind meist miserabel

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS







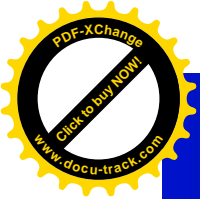
# Disposable Anpassablauf

- Volle Addition auf beiden Augen
- Modifizierte bifokale Anpassung:  
tiefe Addition auf dem dominanten, volle  
Addition auf dem anderen Auge
- Verwendung unterschiedlicher Designs:  
DM / multifokal auf dem dominanten Auge,  
NM / bifokal auf dem anderen Auge

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





# Simultane Hydros

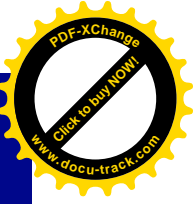
- Hier gelten im Prinzip die gleichen Regeln wie bei den gaspermeablen, simultanen KL Designs:
  - Asphärisch Multifokal / Konzentrisch Bifokal
  - Anpassablauf ähnlich den Disposables, zusätzlich kann / muss mit den Optikdurchmessern gespielt werden
  - Torische Kontaktlinsen von verschiedenen Herstellern erhältlich
  - DK bedingt durch die hohe Mittendicke meist sehr tief



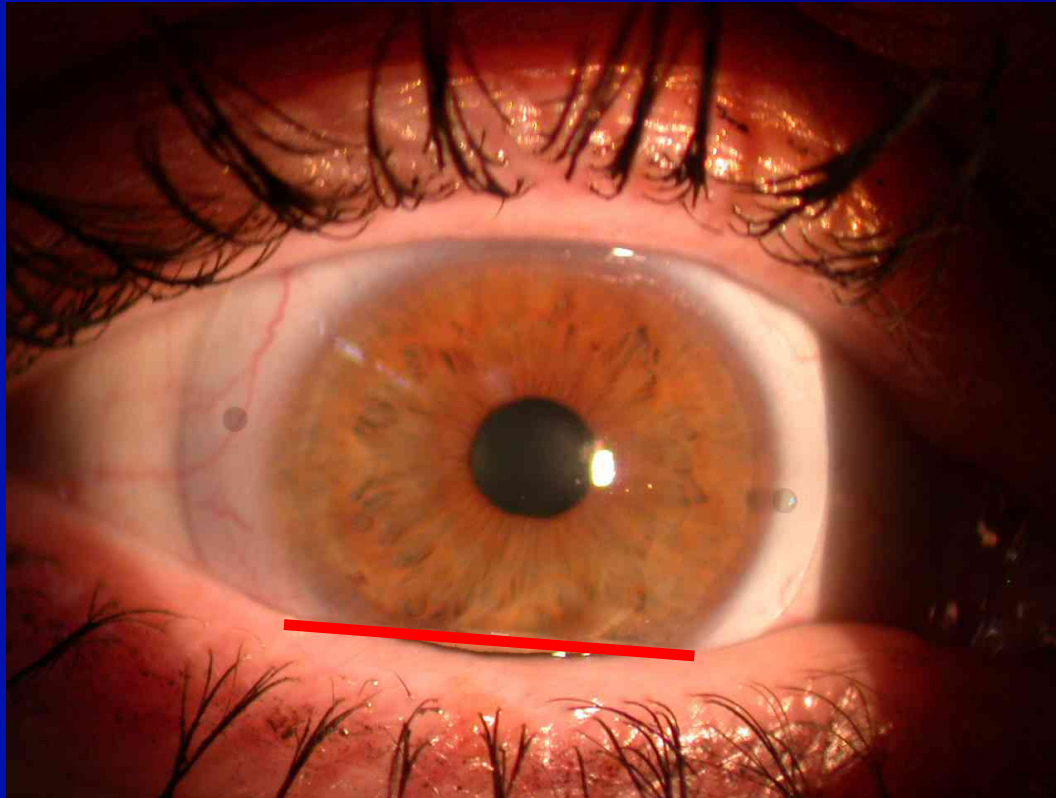
*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





# Alternierende Hydros (Triton™)

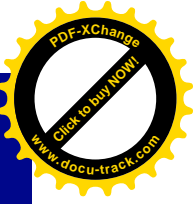


- Produzent Gelflex, Australien
- Vertrieb durch Bach Optik in Deutschland

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





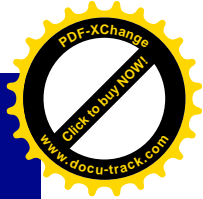
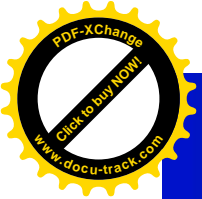
# Alternierende Hydros (Triton™)

- Horizontale Durchmesser 14.5 oder 15.0
- Vertikale Durchmesser 12.90 oder 13.50
- Zentralradius bei Durchmesser 14.50:  
flachste Radius plus 0.8mm
- Alle Parameter können beliebig geändert werden

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





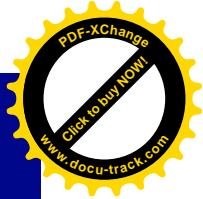
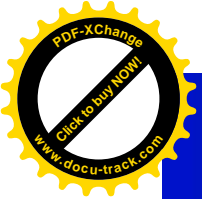
# Alternierende Hydros (Triton™)

- Das Unterlid ist elementar und muss sowohl betreffend der Konsistenz, als auch der Position und des Winkels berücksichtigt werden
- 8-ung: Hohe Unterlidrandempfindlichkeit
- Gute Translation bei Blick in 270°
- Bei Verschlechterung der Fernsehschärfe nach dem Aufsetzen ist die KL zu steil

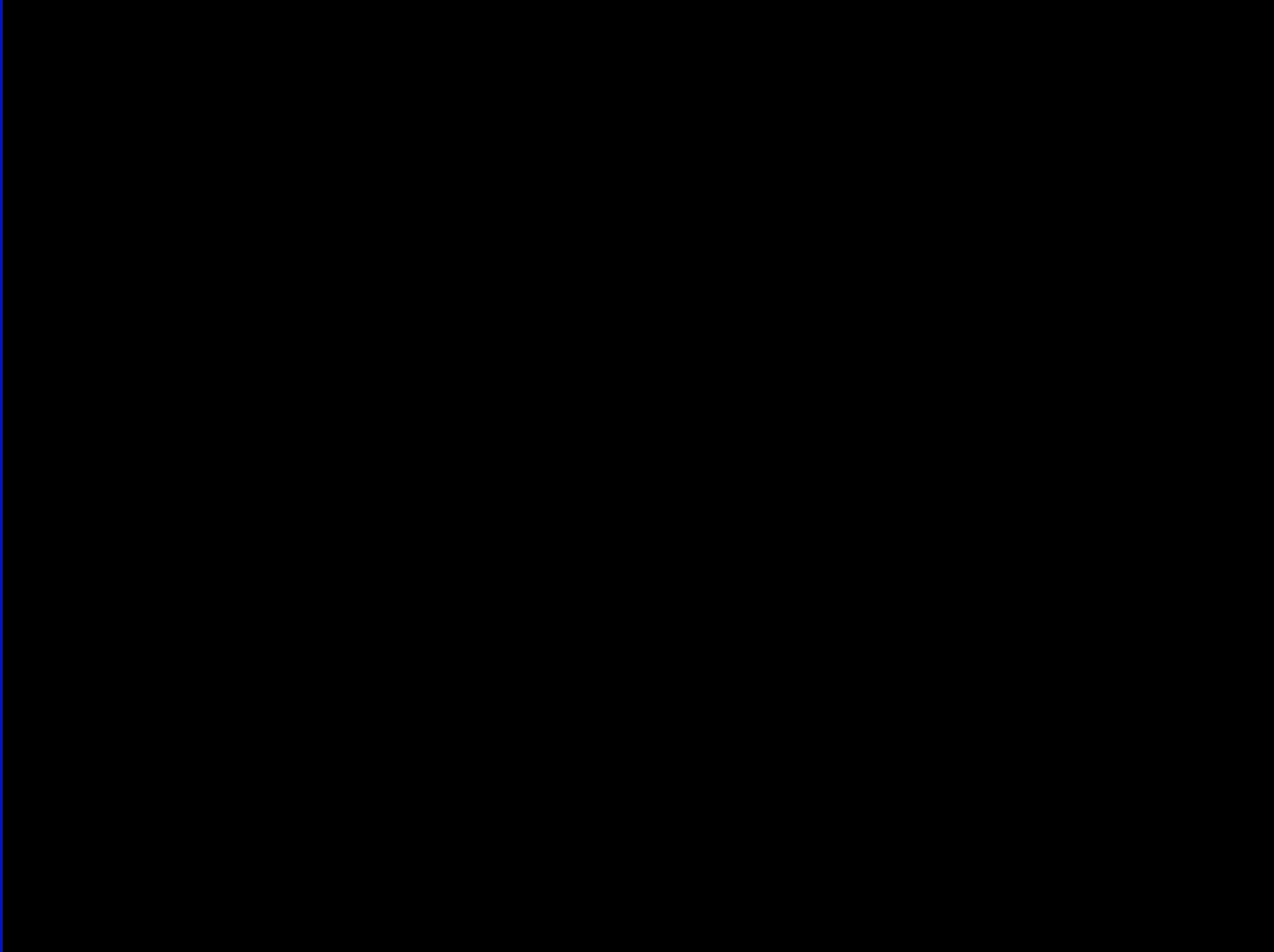
*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



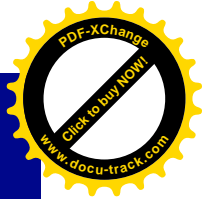
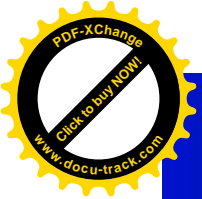


# Alternierende Hydros (Triton™)



*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS



# Alternierende Hydros (Presbylite™)

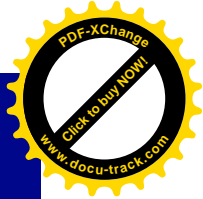
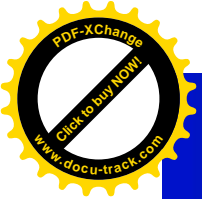
- Neu erhältlich ab Frühling 2005 durch Procornea, Holland
- Alternierendes Prinzip der Presbylite™ GP
- Indiziert analog Triton™, überzeugt durch angenehmes Design an der Unterlidkante

*freedom to see*

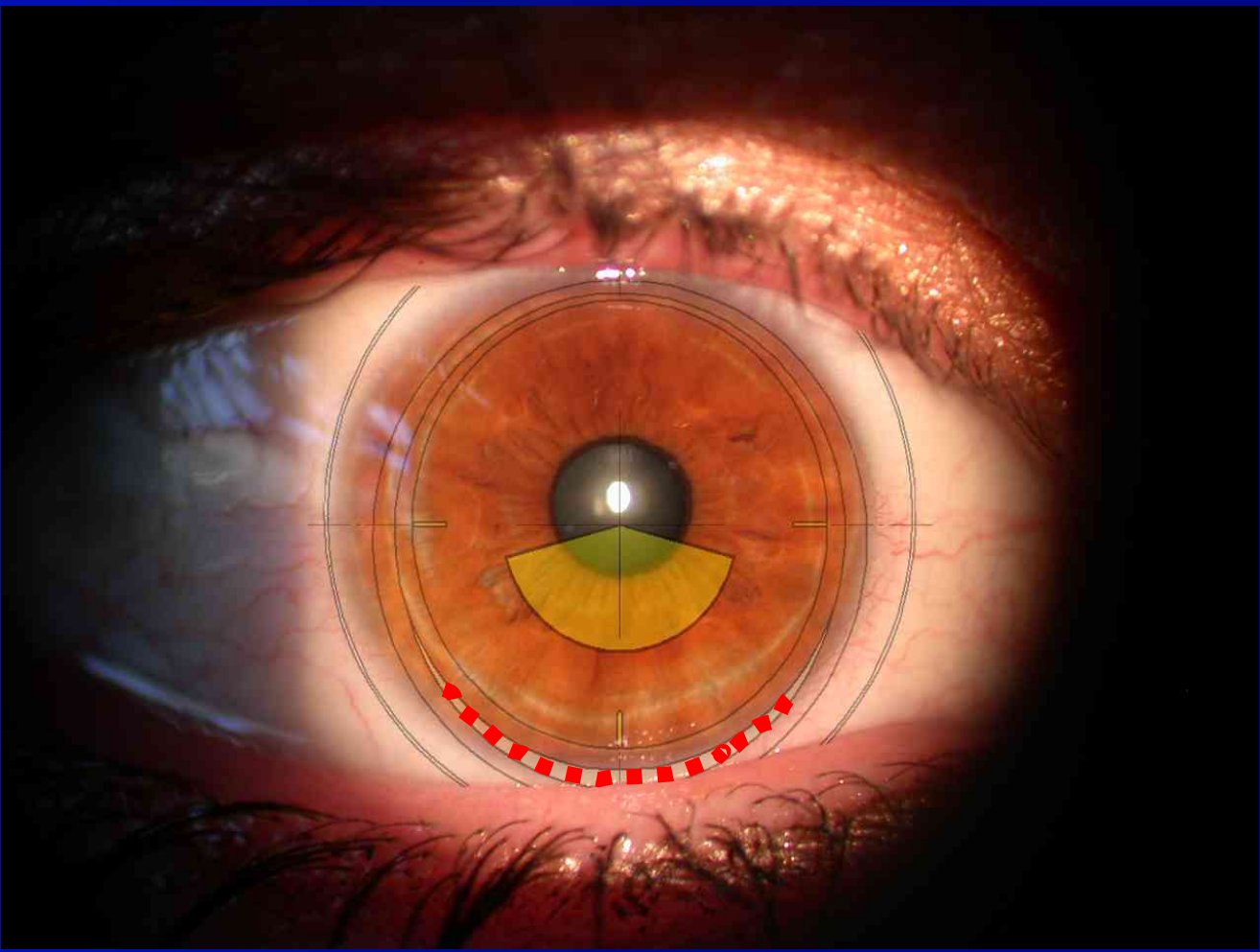
KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS







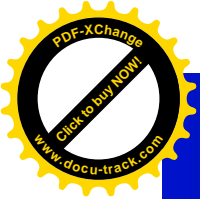
# Alternierende Hydros (Presbylite™)



*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





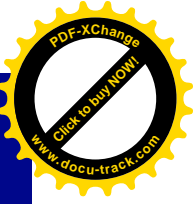
# Ausblick

- Silikonhydrogele, massgefertigte KL
  - Neu Triton™ aus Hygel™ (DK/t von 60)
- Orthokeratologie
  - CRT Multifokal™ der Firma Paragon
  - Nypon Multifokal™
- Si-hydrogel bifokale Austauschsysteme

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS





# Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

## Bleiben Sie am Ball!!

*freedom to see*

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BÄRTSCHI NINA MÜLLER MICHAEL WYSS

