



OPT-X Tagung 22. September 2019

Klein, aber fein!

Markus Ritzmann

Eidg. dipl. AO SBAO

MSc. Optometrist FAAO, FSLs

Disclosures

- Angestellt bei Falco Linsen AG
 - Leitung Linsencentrum
 - Alle Fallbeispiele mit formstabilen Linsen sind aus der Produktion von Falco Linsen AG



Klein, aber fein!

- wertvoll
- einzigartig
- besonders
- individuell
- kostbar
- ansprechend
- begehrenswert
- aussergewöhnlich
- ausserordentlich
- einmalig
- originell
- erlesen
- hochwertig
- prächtig
- angenehm
- ansprechend
- erstrebenswert
- auserlesen
- genussvoll
- lecker
- stilvoll





Klein, aber fein!



Badener  Stein

linsen
centrum

linsencentrum.ch



Vision

Inspiration

Innovation

Intuition

Motivation

linsen
centrum

linsencentrum.ch



Innovation

Vorteile für den Kunden:

- RGP's sind optisch stabil
- Einfache Pflege und Handhabung
- Langfristig gute O₂-Versorgung gewährleistet



Innovation

Vorteile für uns:

- Hohe Kundenbindung
 - Regelmässiger Austausch (alle 1-2 J)
 - Regelmässiges Kontrollintervall (alle 6-12M)
- Einfach anpassbar
 - Man sieht was man tut!
- Kein Nachkauf im Internet
- Langfristig interessante Wertschöpfung
- Differenzierung und Fachkompetenz



Intuition

Wer ist der geeignete RGP Kunde?

linsen
centrum

linsencentrum.ch



Intuition

Indikationen

- Lange Tragezeiten und Dauertragen
- Hohe Fehlsichtigkeit
- Astigmatismus
- Progressive Myopie
- Presbyopie
- Irregulärer Astigmatismus



Intuition

Kontraindikationen

- Extrem trockene Augen
- Schlechte Tränenqualität
- Hoher innerer Astigmatismus mit rotationsymmetrischer Hornhaut
 - MUSS prismatisch stabilisiert werden
- Starke Vernarbung und extreme Irregularität
- Subj. Verträglichkeit vs. Weichlinse & Sklerallinse



«Case 1»

- Männlich 54 jährig, Kaukasier, high-achiever
- Täglich viel PC und Lesen
- Hoher Sehanspruch in der Ferne
- Hatte vor 30 Jahren mal RGP's ...
- `Allergische` Reaktion auf Aussage bei der neuen Gleitsichtbrille:
«*Da müssen Sie sich halt daran gewöhnen!*»
 - RA: -7.75 -0.25 21° Add 2.00
 - LA: -6.25 -0.75 172°

Was tun?



linsen
centrum

linsencentrum.ch



«Case 2»

- 30 jährige weibliche Kaukasierin
- Probleme mit etlichen weichen Tauschlinsen
- Sehr trockene Augen
 - Muss sogar ohne Linsen regelmässig nachbenetzen
 - Benötigt nachts Luftbefeuchter
- Seit Nasen-OP sehr druckempfindlich → Brille nicht tragbar, Druckschmerzen
- Tagsüber 6-8 Std. PC-Arbeit
 - RA: +0.5 -1.75 9° Vis 1.1 (HH Asti -2.25)
 - LA: 0.00 -1.50 168° Vis 1.2 (HH Asti -2.00)

Was tun?



linsen
centrum

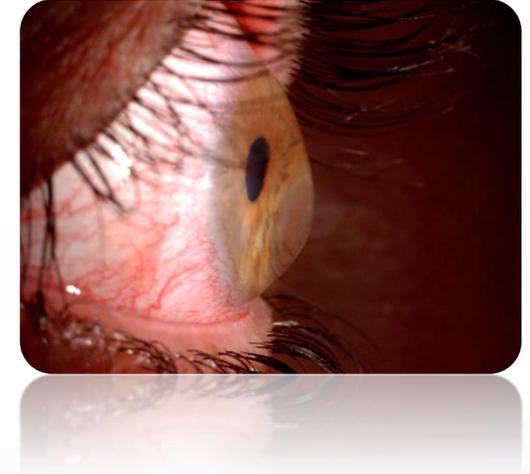
linsencentrum.ch



«Case 3»

- 48 jährige weibliche Kaukasierin
 - Schlechte Sicht mit Brille
 - Noch nie Linsen getragen
 - Augenarzt hatte etwas von «Kekratunikus» oder so gesagt!
-
- RA: -10.50 -6.25 80° Vis 0.8
 - LA: -13.75 -6.00 44° Vis 0.5

Was tun?



linsen
centrum

linsencentrum.ch



Möglichkeiten mit RGP's

linsen
centrum

linsencentrum.ch



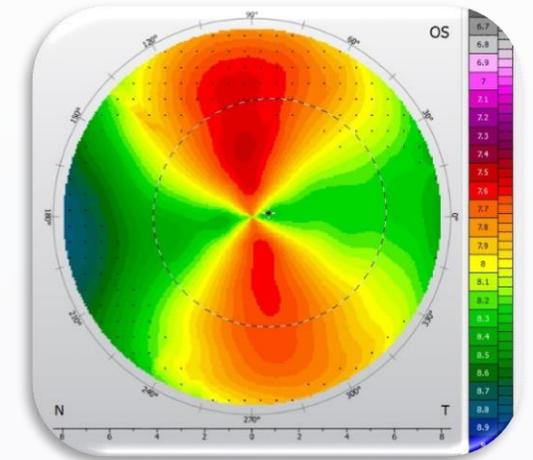
Fehlsichtigkeiten

- Mittlere bis hohe Myopie
- Hyperopie
- Aphakie



Astigmatismus

- Reiner Hornhaut Astigmatismus kann ohne Fronttorus gut versorgt werden
 - keine rotationsabhängige optische Phänomene
- Hoher Hornhaut-Astigmatismus mit innerem Astigmatismus
 - Gute Stabilisation, meist ohne Prisma möglich

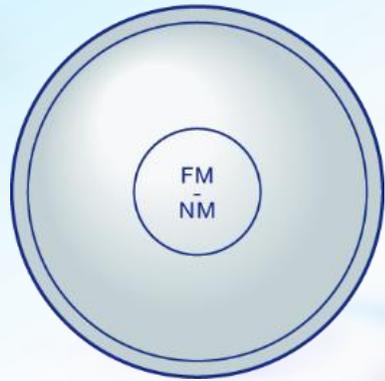


Presbyopie

- Hohe Anforderungen an gutes, stabiles und kontrastreiches Sehen
- Vorteil RGP's:
 - **Stabile Form = Stabile Optik = bessere Sicht**
 - geringe Beeinflussung von Umwelt



Presbyopie



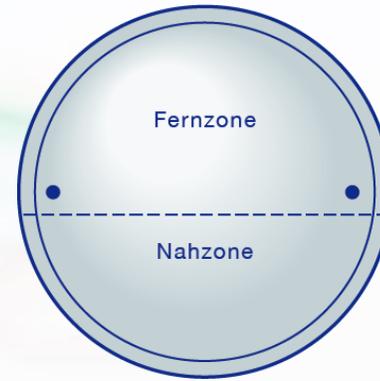
Bifo oder MV

-
simultan (alternierend)



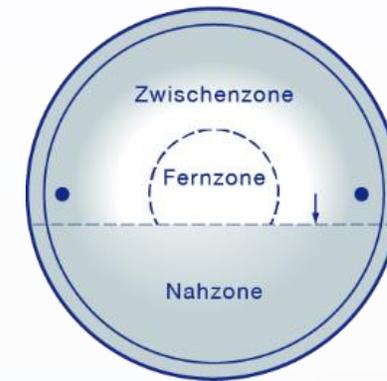
Trifokal

-
simultan



Bifokal

-
Alternierend



Multifokal & Bifokal

-
simultan & alternierend



«Case 1» Gleitsichtbrillen Allergiker



• Lösung:

- RGP Bifokal mit Multisegment im Fernbereich
- Verständnis zeigen für den «Alltagsstress»
 - Bill Gates ist nicht von heute auf morgen Milliardär geworden, er musste dafür arbeiten
 - Dasselbe ihre neuen Linsen: wenn Sie mitarbeiten dann können Sie die Linsen von Tag zu Tag länger tragen und besser Sehen

• Resultat:

- Ferne Vis 1.2; Nähe in 35cm 1.0; PC gut

• WICHTIG: Abgabe in Office, sonst ist Abbruch vorprogrammiert

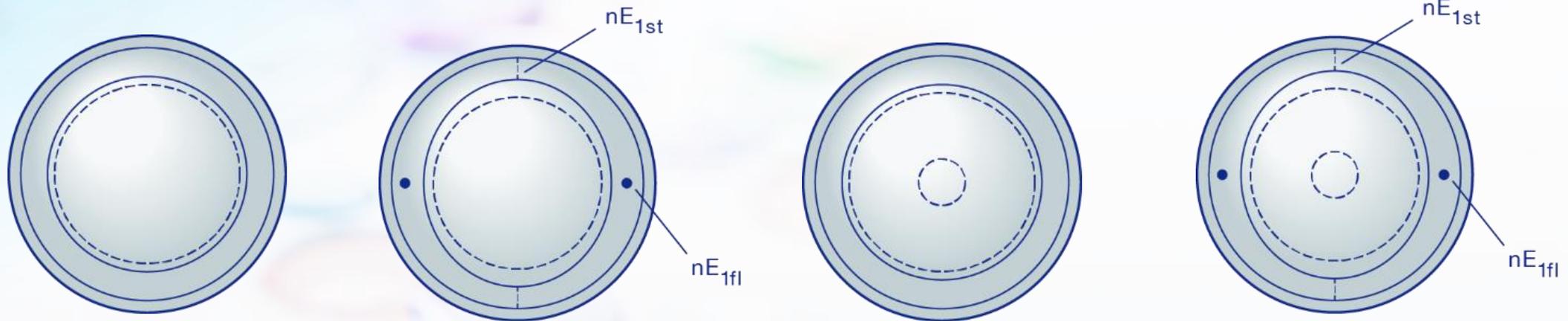


Nachtlinsen „Ortho-K“

- Indikationen:
 - Trockene Augen mit schwierigem Umfeld tagsüber
 - Sport und Berufsfeld (viel Staub...)
 - Myopie-Kontrolle
 - Presbyopie (Simultan)
 - Innerer Astigmatismus



Nachtlinsen „Ortho-K“

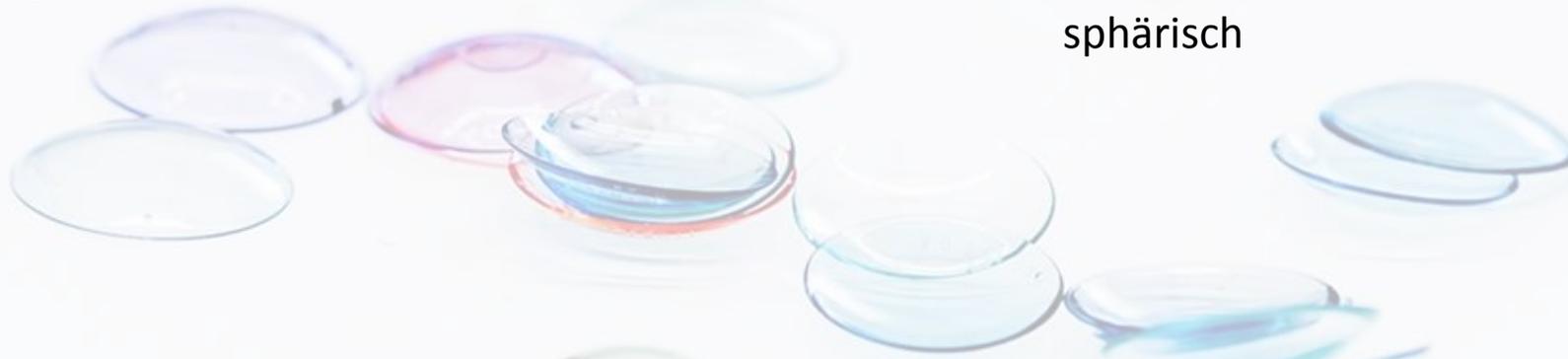


SV Ortho-K
sphärisch

SV Ortho-K
torisch

Bifokal & Myopie-
Kontroll Ortho-K
sphärisch

Bifokal & Myopie-
Kontroll Ortho-K
torisch



Nachtlinsen „Ortho-K“

Ortho-K Anwendungsbereich:

- SV
 - Sphäre von +1.50 bis -8.50 dpt
 - Cornealer Astigmatismus bis ca. -3.50 dpt
 - Innerer Astigmatismus bis -0.75 bis -1.75 dpt
- Presbyopie/ Myopie Control
 - Emmetropie Add unabhängig
 - Myopie bis -8.50 dpt Add unabhängig
 - Innerer Astigmatismus NICHT möglich



«Case 2» Trockene Augen & Nasen OP

- Lösung:
 - Lidpflege & Omega 3 zur Behandlung MGD Grad 2
 - Ortho-K mit torischer Landing Zone
- Resultat:
 - Seit Jahren nicht mehr so gut & bequem gesehen (Vis 1.2 RA&LA)
 - Luftbefeuchter wird nur noch sporadisch eingesetzt
 - Nachbenetzung kaum mehr nötig
 - Rötungsgrad geringer als Baseline
 - ➔ SUPER glückliche und «ewig» treue Kundin



Ortho-K Spezial

- OK Linsen können auch nach refraktiver Chirurgie angepasst werden um refraktive Defizite auszugleichen
 - Ausgeschlossen Sekundäre Ektasien
- Hinweis:
 - Ursprungs-TOPO oder Ursprungs-Refraktion ausfindig machen



Irregulärer Astigmatismus

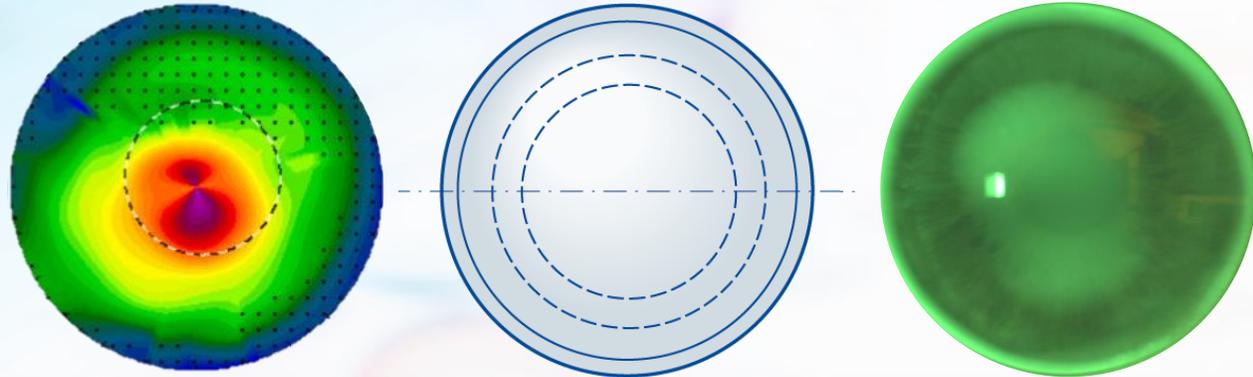
- Keratokonus
- Keratoplastik
- Nach refraktiver Chirurgie
- Vernarbungen nach Infektionen, Trauma

➔ Cornea Situation gibt die Linsengeometrie vor

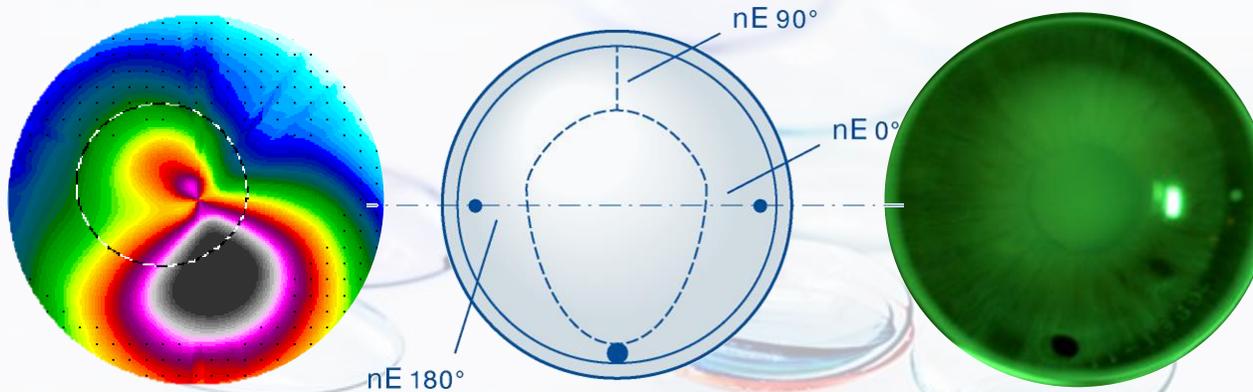
➔ Anpasser-Kreativität ist gefragt



Keratokonus



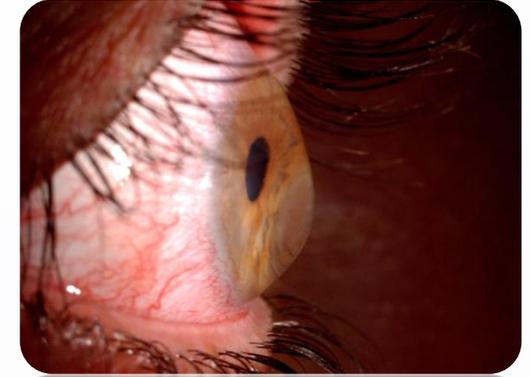
- Zentraler Apex →
 - Rot. symm. Konus Linse



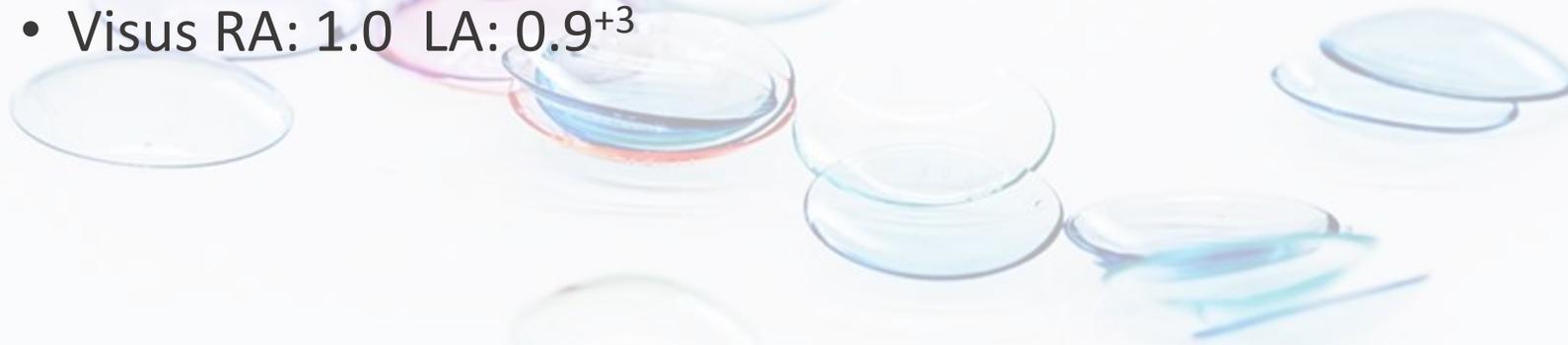
- Dezentrierter Apex →
 - Quadranten spez. Linse
 - Dezentriert IOZ n. 270°



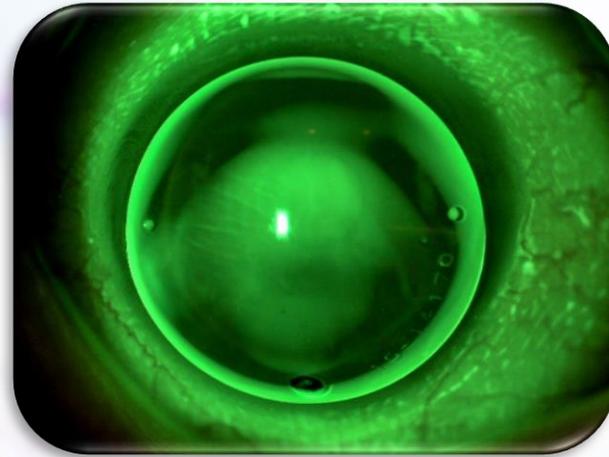
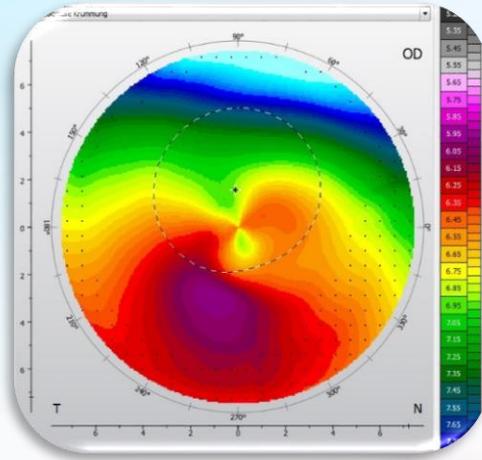
«Case 3» «Keratokonus»



- Offen für alles, wenn besser gesehen werden kann
- Keine Vorbehalte und unangenehme Erfahrungen mit Linsen
 - Freie Bahn für die „Beste Lösung“
- Lösung:
 - formstabile quadrantenspezifische Keratokonus RGP's m. Fronttorus
- Resultat:
 - Subj. Sehr gute Sicht, keine dicken Gläser mehr, guter Komfort
 - Visus RA: 1.0 LA: 0.9⁺³



«Case 3» «Kekratunikus»

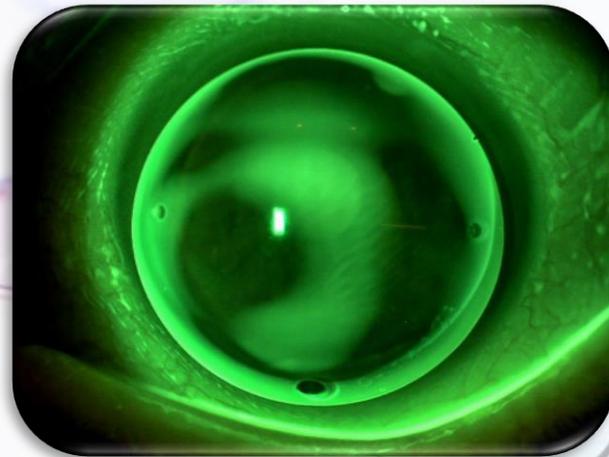
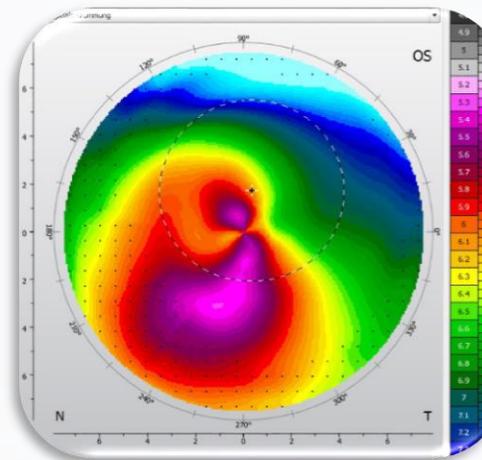


Falco FKQT

r_0 6.50 \varnothing_T 10.80

nE 085 085 125 00

sph. -15.25 cyl -0.75 axe 38°



Falco FKQT

r_0 6.15 \varnothing_T 10.80

nE 095 095 145 00

sph. -18.25 cyl -1.00 axe 132°

linsen
centrum

linsencentrum.ch

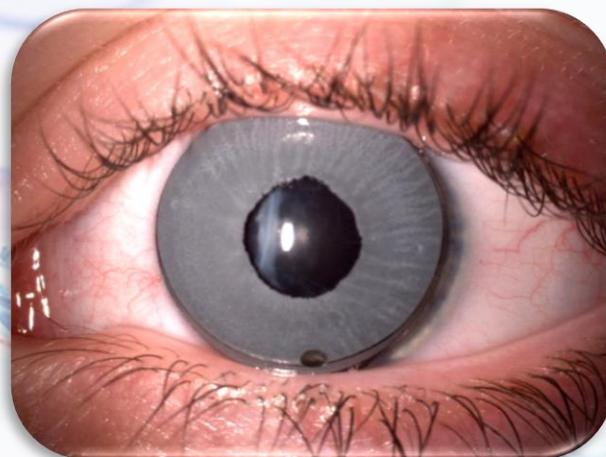
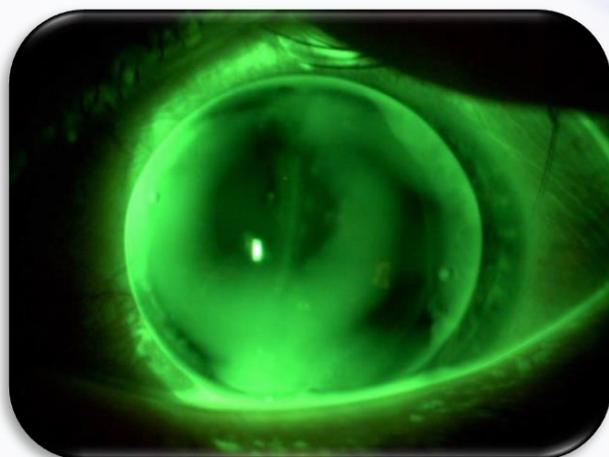
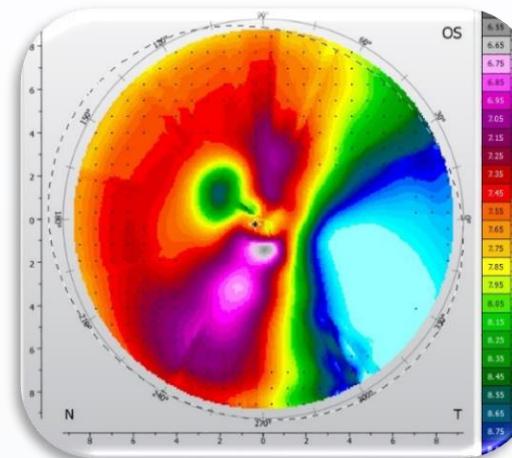
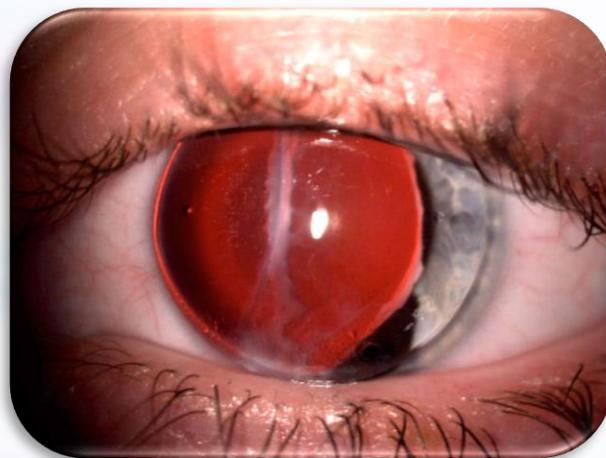


Kosmetisch optisch

- Irisblende Rekonstruktion (Kolobome, Aniridie, Verletzungen)
 - zT. Irregulärer Astigmatismus
- Grosser \emptyset_{CL} mit minimaler Bewegung anstreben
- Teil-Okklusion



Kosmetisch optisch



Quadranten spez. IT Linse mit Prisma,
Irisprint mit 4.5mm Pupille klar
Vis 1.0 (alt 0.4p)

linsen
centrum

linsencentrum.ch



Das kleine RGP «1x1»

linsen
centrum

linsencentrum.ch



Das kleine RGP «1x1»

Der Cornea-Durchmesser (HVID) bestimmt die Grösse

- HVID – 2.5 mm = Corneal
- HVID – 1.0 mm = Grenzlimal
- HVID +1.5 mm = Corneo-Skleral



Das kleine RGP «1x1»

Die Topographie bestimmt die Geometrie

Zentrale Radiendifferenz:

- $< 4/10$ mm = rot. symm. Linse
 - $> 4/10$ mm = periphertorische Linse
 - $> 8/10$ mm = peripher & rücktorische Linse
-
- Fluo-Sitzbeurteilung IMMER bei zentrierter Linse



Das kleine RGP «1x1»

Astigmatismus Ausnahmen

- Gesamt-Astigmatismus $>$ HH-Asti in gleicher Achsenlage
→ maximal rücktorische Linse
- Gesamt-Astigmatismus = 0 dpt & HH-Asti $>$ -0.50 dpt
→ Weichlinse
- Rücktorus induziert pro 1/10 mm ca. -0.12 bis -0.25 dpt



Das kleine RGP «1x1»

Anpass-Philosophie variieren

- Steil, parallel oder flach Anpassung?
 - Extreme vermeiden
- Vorsicht «high-rider» bei Flachanpassung:
«Die Presbyopie kommt bestimmt!»
 - Presbyopie-Versorgung bedingt eine gut zentrierte Linse



Das kleine RGP «1x1»

Komplexe Cornea Situationen

- Je komplexer die zentrale Topographie, desto wichtiger wird die Peripherie für die Anpassung
- Bei Keratokonus, Keratoplastik, Post-Refraktiv ...
 - Topo gibt „nur“ zentrale Messpunkte und liefert wenig Information zur peripheren Cornea (6-8 mm Messbereich Topograph)
 - Messlinsen aufsetzen und reale Fluo-Beurteilung



Das kleine RGP «1x1»

Linsenmaterial

- Material von Boston ES 18 Dk/t bis Contamac Infinite 200,4 Dk/t
 - Unterschiedliche Härte, Index, Benetzungseigenschaften...
- Beschichtung Tangible Hydra PEG (nur auf Optimum Materialien)
 - 5x gleitfähiger
 - Geringer Ablagerungstendenz
 - Regelmässiger KL-Tausch → Beschichtung hält max. 1 Jahr!



Klein, aber fein!

- «Kleine Linsen sind nicht hart, aber KEINE Linsen sind hart»
- RGP's sind heute relevant und haben einen vielseitigen Einsatzbereich
- Anpassung ist nicht kompliziert, ausser man tut es NIE!



Klein, aber fein!

Mmmh!!!
«gluschtig worde?»

En Guete bim Aapasse!!

linsen
centrum

linsencentrum.ch





Markus Ritzmann

Eidg. dipl. AO SBAO

MSc. Optometrist FAAO, FSLs

Email: scleral.lenses@gmail.com

Phone: +41 71 666 70 40