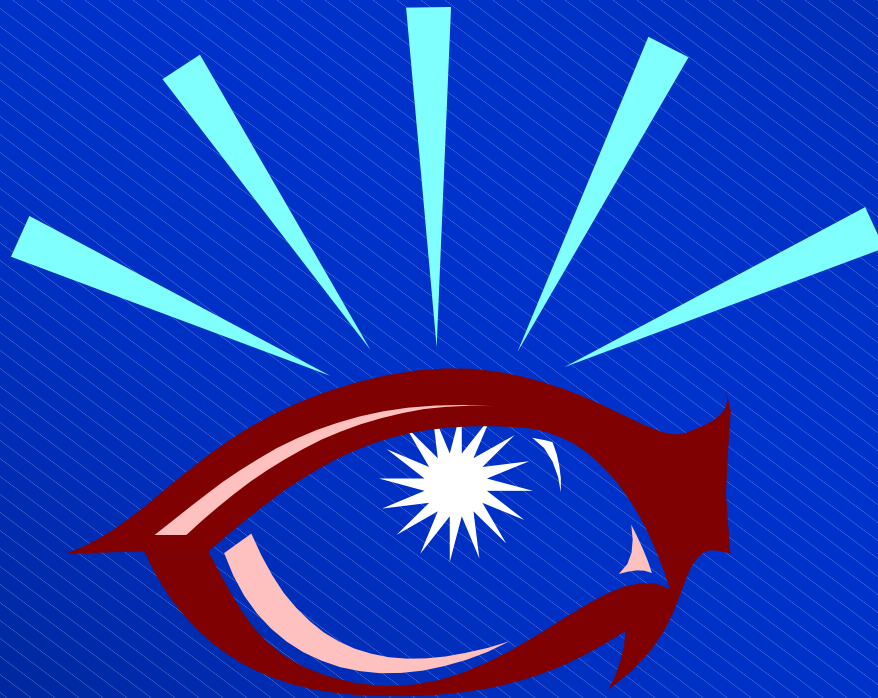
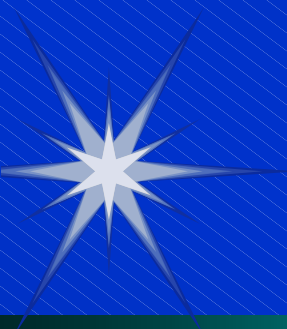




Herzlich willkommen !

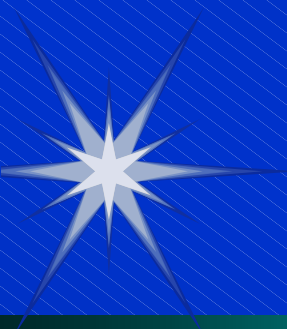




OPTIMAL Fachtagung 1999

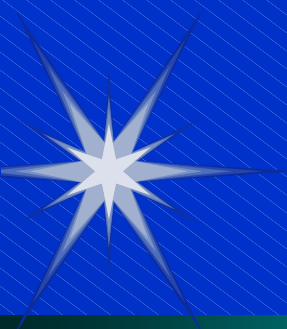
Fallbeschreibung 1

Michael Bärtschi, M.S. Optom., F.A.A.O.
Optometrist, dipl. Augenoptiker SBAO
Kontaktlinsenspezialist VDC



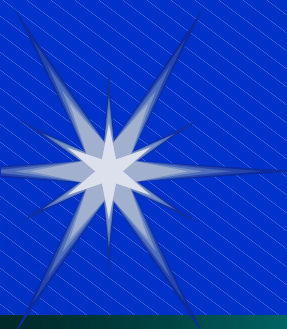
Patient

- Männlich, 25-jährig, weiss
- Student (Maschinenbau Ingenieur)
- Hobbys : Sport, Volleyball



Grund der Konsultation

- Unbefriedigende Sehschärfe mit eigener Brille
- "Amblyopisches (?)" rechtes Auge
- Allgemeiner check-up



Hx Brillengläser

- Rx Brillengläser von 1992

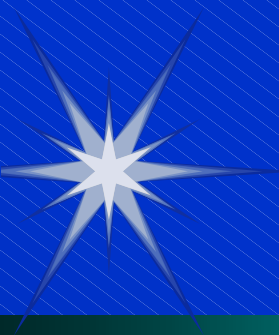
OD + 4.50 = - 3.75 176° VAcc 0.15 (1997)

OS - 2.00 = - 2.00 164° VAcc 0.5



Hx Okulär und Allgemein

- Anamnese der Norm entsprechend, ausser :
 - OD "amblyopisches (?)“ Auge
- Keine akuten oder chronischen Entzündungen, Allergien oder Infektionen.
Blutdruck 99 / 80 mm Hg um 15.30



General Untersuchung

- Alle Befunde in normalen Grenzen :
 - Cover/Uncover Test, Pupillen, Motilität, Sakkaden, Konfrontationsfelder, Amsler Karte, Farbsehen, Fusionale Vergenzen, PPK, NRA/PRA, Worth Test, Stereopsis, Akkomodationsbreite (10 dpt OU), VAsc OD 0.05 / OS 0.1



Subjektiv Rx und VAcc

- Rx Ferne :

OD: + 2.50 = - 5.00 179° $\delta = 8\text{mm}$ VAcc 0.8

OS: - 3.25 = - 2.00 170° $\delta = 8\text{mm}$ VAcc 1.0

- Hornhautradien : (Testmarken oB)

OD: 8.16 mm 5° / 7.31 mm 95° (-5.00 X 5° AM 41.25)

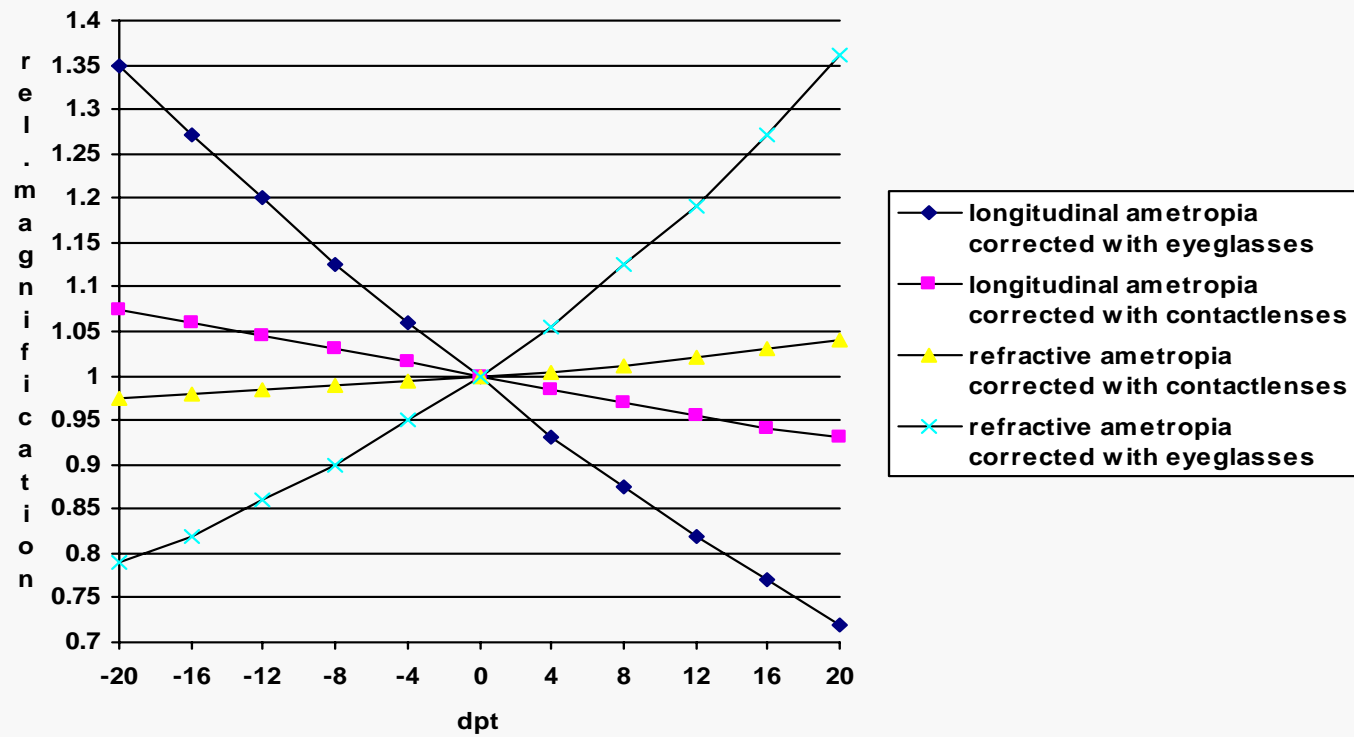
OS: 7.97 mm 0° / 7.58 mm 90° (-2.25 X 0° AM 42.25)

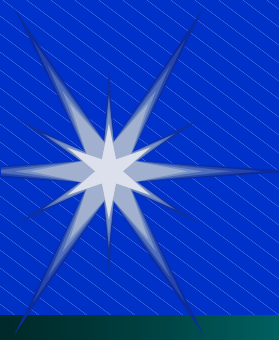


General Untersuchung

- Befunde ausserhalb normaler Grenzen :
 - Stereopsis
(mit neuem Brillenglas Rx = 150 sek)
 - Aniseikonie zwischen OD und OS
(mit neuem Brillenglas Rx = 9.5%)

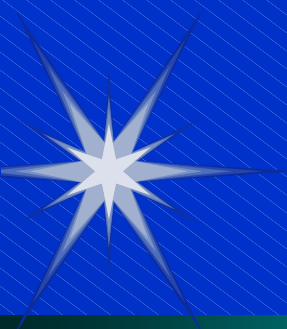
Aniseikonie





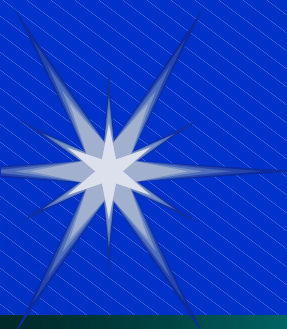
Externe Augenuntersuchung

- Alle Befunde in normalen Grenzen, ausser :
 - Lidbindehaut superior und inferior minimal hyperämisch ohne Papillen (Grad 2)



Interne Augenuntersuchung

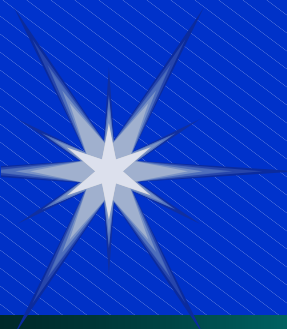
- Alle Befunde in normalen Grenzen :
 - Ophthalmoskopie, IOP



Befund

Anisometropie, Astigmatismus und Aniseikonie :

- Neue Korrekturwerte OU
- OD ist nicht amblyop

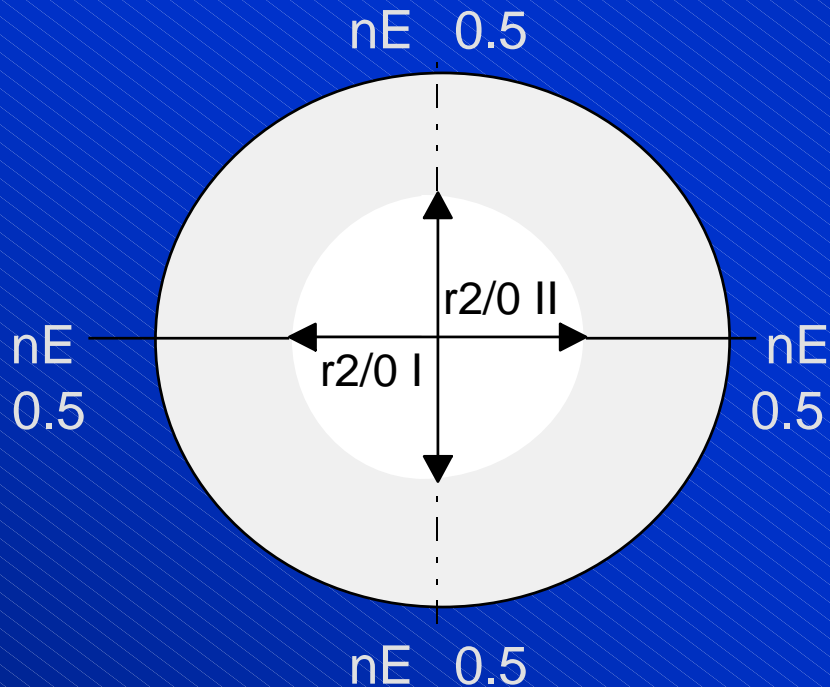


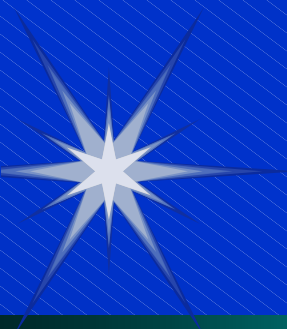
Plan

- Anpassung von individuell angefertigten gaspermeablen bi- und peripher-torischen Kontaktlinsen, zur Verbesserung der Sehschärfe und der Stereopsis, aus langzeitstabilem Material.

Kontaktlinsen Design (OD)

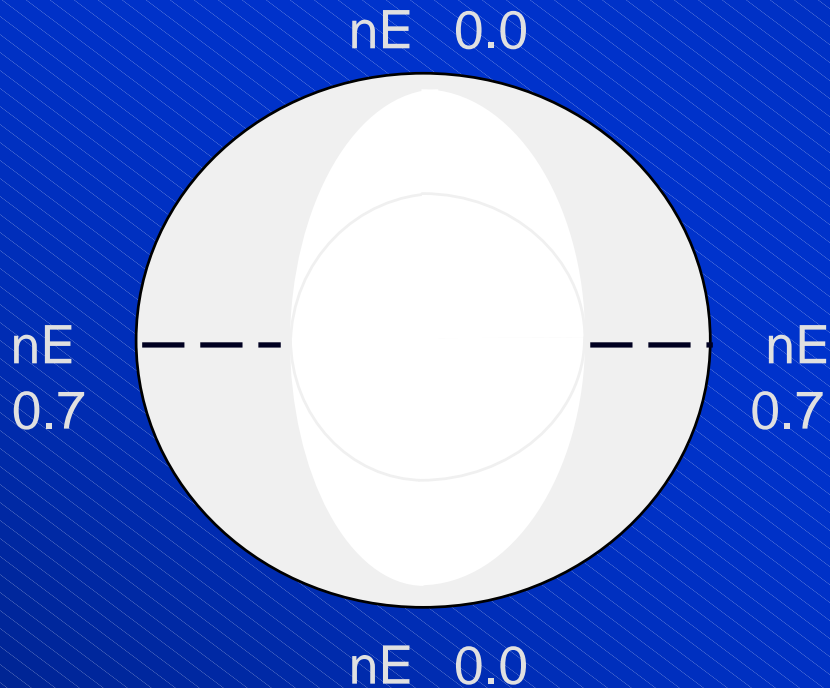
Bitorisch, mit symmetrisch elliptisch-asphärischer Peripherie





Kontaktlinsen Design (OS)

Sphärisches Zentrum mit sphärisch und elliptisch-asphärischer Peripherie





Entgültige Kontaktlinsen

Bi- and peripher-torische RGP Kontaktlinsen (Boston RXD)

OD FITT nE 0.5

8.10 / 7.50 mm / + 1.12 / -2.25 dpt = - 1.00 cyl 90°

Ø 9.80 mm / Ø oz 6.00 mm / Stabilization 5° (+/- 2°)

OS FSA nE 07 / 00

7.90 mm / - 4.00 dpt

Ø 9.80 mm / Ø oz 6.00 mm / Stabilization 0° (+/- 2°)



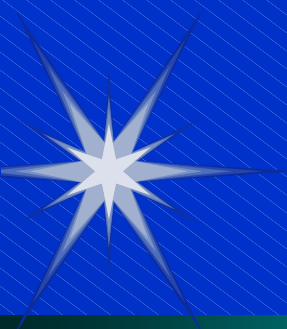
Schlusskontrolle (nach 8 Wochen)

- Komfortable tägliche Tragezeit = 15 Stunden
- VAcc OD 1.0 / OS 1.2
- Keine objectiven Probleme für Kornea oder Konjunktiva bulbi und tarsi
- Aniseikonie mit CL (2 % = volle Fusion)
- Stereopsis mit CL (40 sec = volle Stereopsis)
- Saubere Kontaktlinsen (Boston Adv.Cleaner & Solution)

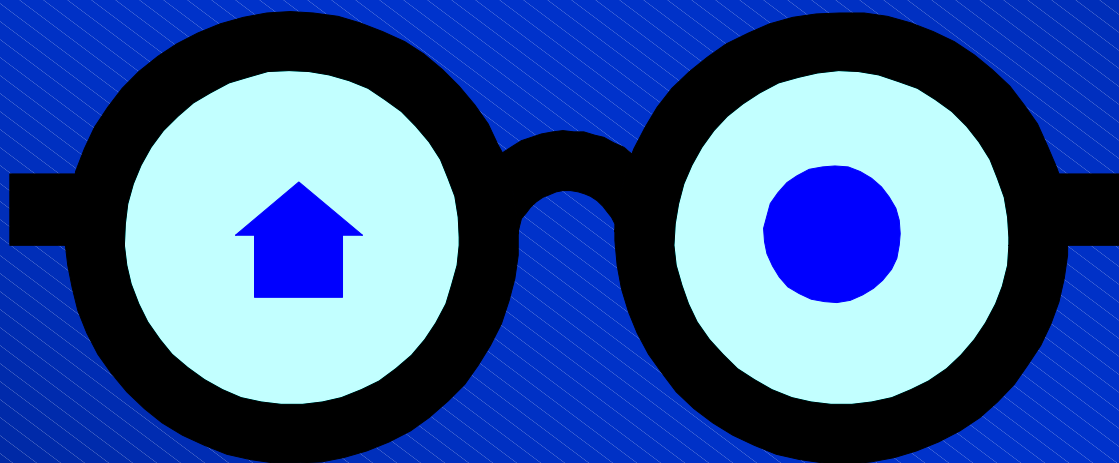


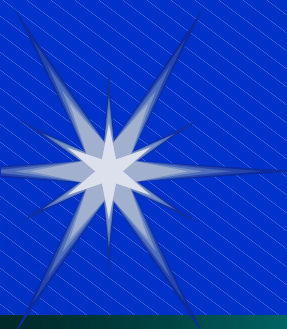
Zusammenfassung und Diskussion

- Die Anpassziele (erhöhen der Lebensqualität durch Reduktion der Aniseikonie und Verbesserung der Sehschärfe OD) konnten durch RGP Kontaktlinsen erreicht werden.
- Nachkontrollen alle 12 Monate für :
VAcc, RX, Spaltlampe, Verträglichkeit, Ablagerungen, Pflegesystem



OPTIMAL Fachtagung 1999

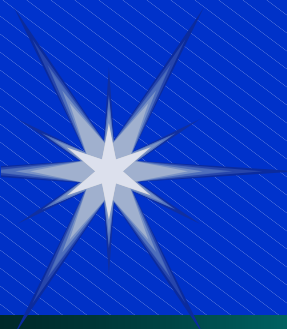




OPTIMAL Fachtagung 1999

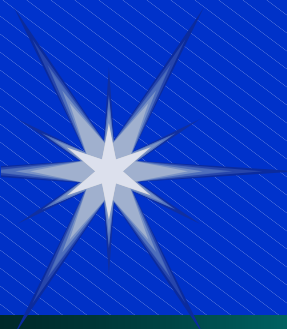
Fallbeschreibung 2

Michael Bärtschi, M.S. Optom., F.A.A.O.
Optometrist, dipl. Augenoptiker SBAO
Kontaktlinsenspezialist VDC



Patientin

- Weiblich, 25-jährig, weiss
- Sekretärin (PC)
- Hobbys : Reisen, Tanzen



Grund der Konsultation

- Unbefriedigende kosmetische Korrektur mit eigener hydrophiler Irislinse
- Neue hydrophile Irislinse
- "Blindes (?)" rechtes Auge
- Allgemeiner check-up des linken Auges



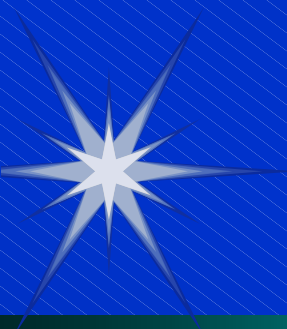
Hx Okulär und Allgemein

- Anamnese :
 - OD intrakapsuläre Linsenextraktion nach Katarakt bei kongenitalem Mikroophthalmus. Fast kompletter Irisverlust. Zweimalige Strabismus Chirurgie.
 - OS ohne Befund.
- Keine akuten oder chronischen Entzündungen, Allergien oder Infektionen.



Externe Augenuntersuchung

- Alle Befunde in normalen Grenzen, ausser :
 - Kornea mit zilliaren Vaskularisationen (2,5-3mm), leichter, stromalen Trübung inferior, starkem Polymegatismus und -morphismus bei 1800 Zellen/mm².
 - Aphakie mit inkompletter Iris und postoperativem Restkapselstar.



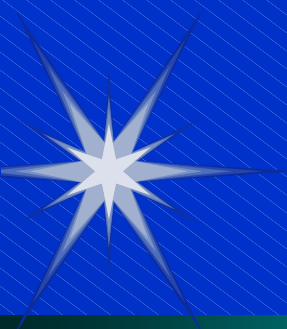
Interne Augenuntersuchung

- Alle Befunde OU in normalen Grenzen :
 - Ophthalmoskopie, IOP



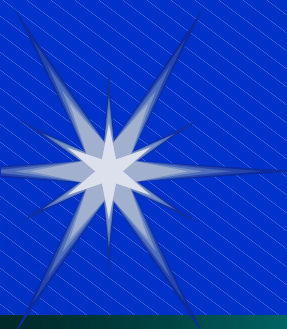
VAsc und Hornhautradien

- „Rx“ Ferne :
 - OD: Lichtwahrnehmung, kein Fingerzählen
 - OS: plan VAsc 1.0
- Hornhautradien OD : (Testmarken oB)
 - OD: 7.50 mm 180° / 7.20 mm 90° (-2.12 X 180° AM 45.00)
 - OS: Ø Hornhaut 11.5 mm



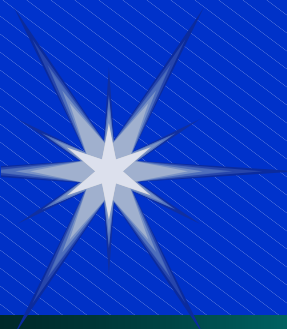
Befund

- OD hochgradige „Amblyopie“, Aphakie, Restkapselkatarakt, grossflächigem Irisverlust, vaskularisierter Kornea
- OS ohne pathologischen Befund



Plan

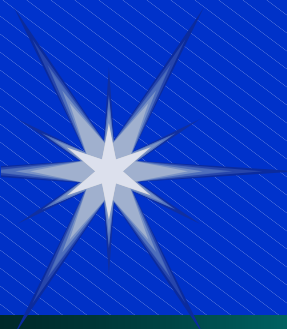
- Anpassung von individuell angefertigter hochhydrophiler kosmetischer Irislinse.



Erste Messlinse

Hochhydrophile Messlinse (MMA-NVP 75%)

BC 8.00 mm / plan / \varnothing 14.00 mm / zweikurvig
 \varnothing oz 11.00 mm, weiss

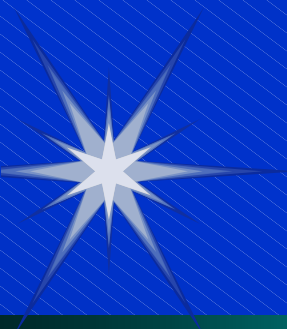


Erste Irislinse

Hochhydrophile kosmetische Irislinse (MMA-NVP 72%)

BC 7.60 mm / plan / \varnothing 13.00 mm / zweikurvig
 \varnothing oz 11.00 mm, weiss-grau, \varnothing Iris 11.5 mm
 \varnothing Pupille 3 mm

(Ultraclean Plus, Polyrinse, Polyzm Enzym Tabletten)



Entgültige Kontaktlinse

Hochhydrophile kosmetische Irislinse (MMA-NVP 72%)

BC 7.60 mm / plan / \varnothing 13.00 mm / zweikurvig
 \varnothing oz 11.00 mm, grau-weiss, \varnothing Iris 11.5 mm
 \varnothing Pupille 5 mm

(Ultraclean Plus, Polyrinse, Polyzm Enzym Tabletten)



Schlusskontrolle (nach 12 Wochen)

- Komfortable tägliche Tragezeit = 15 Stunden
- Keine objectiven Probleme für Kornea oder Konjunktiva bulbi und tarsi
- Saubere Kontaktlinse

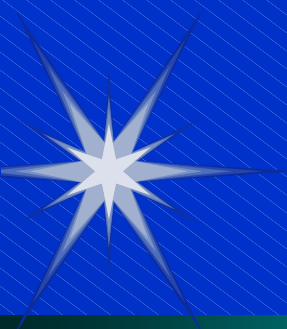


Zusammenfassung und Diskussion

- Das Anpassziel (erhöhen der Lebensqualität durch Verbesserung der kosmetischen Wirkung OD) konnten durch individuelle Farb- und Pupillengröße erreicht werden.
- Nachkontrollen alle 12 Monate für :
Spaltlampe, Verträglichkeit, Ablagerungen, Pflegesystem (Neu ab 1999 Optifree, Optiplus System)

OPTIMAL Fachtagung 1999

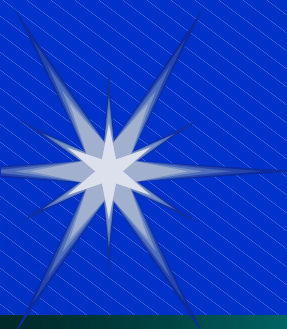




OPTIMAL Fachtagung 1999

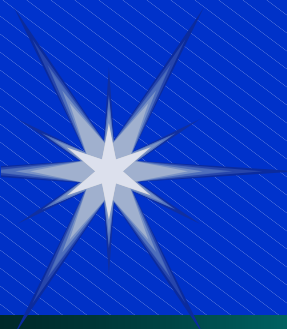
Fallbeschreibung 3

Michael Bärtschi, M.S. Optom., F.A.A.O.
Optometrist, dipl. Augenoptiker SBAO
Kontaktlinsenspezialist VDC



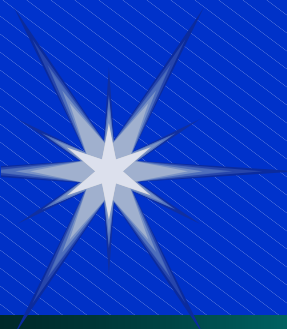
Patientin

- Weiblich, 53-jährig, weiss
- Medizinische Assistentin
- Hobby: Folkloretänze, Singen



Grund der Konsultation

- Probleme beim Tragen von RGP Kontaktlinsen
- möchte Bifokal oder Multifokallinsen
- Allgemeiner Check-up



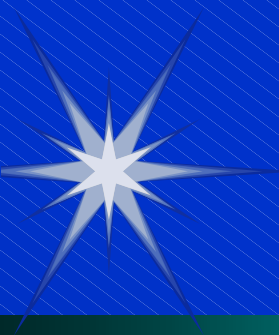
Hx Persönlich

- RGP CL seit 1985
- Bifocal RGP CL seit 1990
 - OD FASA 04 Siloflex 7.75 -3.12 dpt Add 2.0 dpt
 - OS FASA 04 Siloflex 7.80 -1.25 dpt Add 2.0 dpt
- VAcc (1990) Ferne und Nähe 1.0 OU



Hx Okulär und Allgemein

- Anamnese der Norm entsprechend, ausser :
 - „Flecken“ (Mouches volantes) seit 1992
 - Haut und Augen reagieren mit Allergien gegen Hautcremes mit brennen, beissen und sandigen Augen
 - Artherosklerotische Symptome (Finger)
- Blutdruck 129 / 83 mm Hg um 10.00



General Untersuchung

- Alle Befunde in normalen Grenzen :
 - Cover/Uncover Test, Pupillen, Motilität, Sakkaden, Konfrontationsfelder, Amsler Karte, Farbsehen, Fusionale Vergenzen, PPK, NRA/PRA, Worth Test, Stereopsis, Akkomodationsbreite (3 dpt OU), VAsc OD 0.1 / OS 0.4⁻²



Externe Augenuntersuchung

- Alle Befunde in normalen Grenzen, ausser :
 - Allergische konjunktivale Hyperämie und Oedem
 - Reduzierte Tränenqualität und -quantität mit BUT OU 6 sec (!), Tränenmeniskus < 0.3 mm, Schirmer OD 11/OS 15 mm, viskös, fettreich
 - Hornhaut inferior Grad 1 (schwach) Fluo positiv, Bengal Rose negativ



Interne Augenuntersuchung

- Alle Befunde in normalen Grenzen, ausser :
 - Polymorphismus and Polymegatismus des cornealen Endothels
("cornea guttata", ≈ 1400 cells pro mm^2 , first reported 1988)
 - Schmäler, offener anteriorer Kammerwinkel (Grad 2)
 - IOP OD 28 mm Hg / OS 25 mm Hg um 08.20
 - Lamina cribrosa gut sichtbar, C/D 0.3 / 0.4 OU



Subjektiv Rx und VAcc

- Rx Ferne und Nähe:

OD: - 3.25 = - 0.50 15° Add 2.50 dpt $\delta = 8\text{mm}$

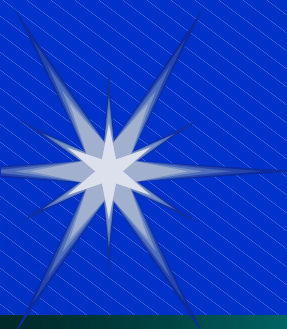
OS: - 1.00 = - 0.75 3° Add 2.50 dpt $\delta = 8\text{mm}$

- VAcc : OD 1.2
OS 1.0 (Ferne und Nähe)

- Hornhautradien :

OD: 7.79 mm 15°/ 7.68 mm 105° (-0.75 X 15° AM 43.25)

OS: 7.91 mm 180°/ 7.72 mm 90° (-1.00 X 180° AM 42.75)



Befund und Plan 1

Okuläre Hypertension :

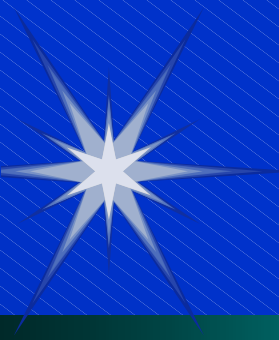
Augenärztliche Abklärung und Behandlung
(Topischer Karbonanhydrase-Hemmer
Trusopt (Dorzolamide 2%) tid um das noch
intakte Gesichtsfeld zu erhalten)



Befund und Plan 2

Allergie und marginal trockene Augen sind die Gründe für die RGP Unverträglichkeit :

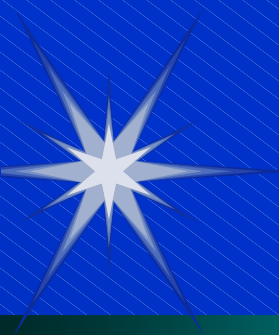
- Spezial Weichlinsen Material(HEMA-GMA)
- Konservierungsmittelfreies Pflegesystem



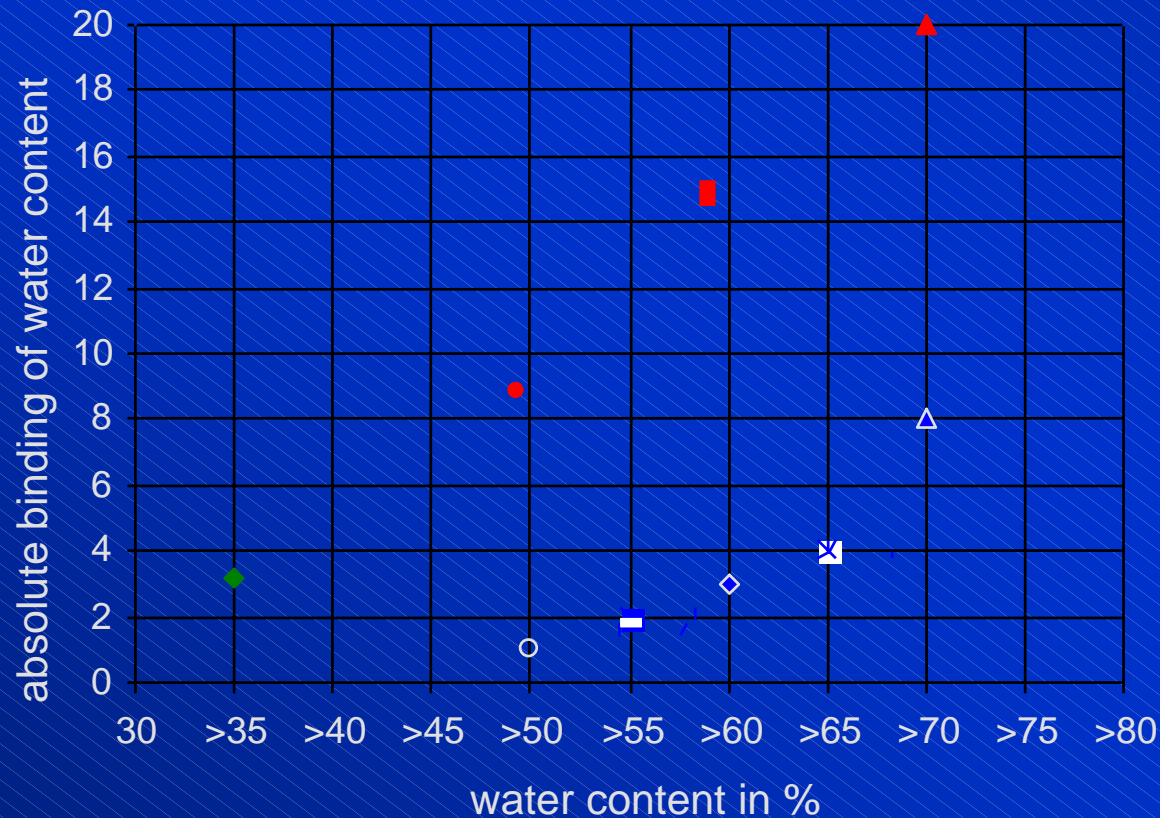
Anpassprotokoll

Plan :

- Hohe O₂ Transmissibilität
wegen des sensitiven Hornaut Endotheliums
- Konstantes Wasserbindungsverhalten
wegen der „Dry Eye“ Symptome
- Exzellente optische Qualität
für beste Korrektur, Visus und Kontrastverhältnisse



Kontaktlinsenmaterialien

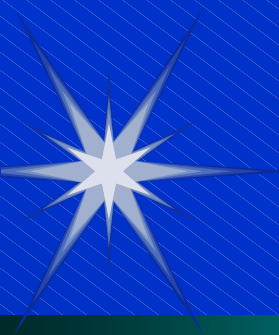


- ◆ p-HEMA 38%
- p-GMA/HEMA G3X 49%
- p-GMA/HEMA G5X 58%
- ▲ p-GMA/HEMA G7X 70%
- p-MMA/NVP II 53%
- ▣ p-MMA/NVP I 58%
- ◆ p-MMA/NVP III 60%
- ✱ p-MMA/NVP IV 68%
- ▲ p-MMA/NVP V 70%



Verglichene Simultan-Multifokalsysteme

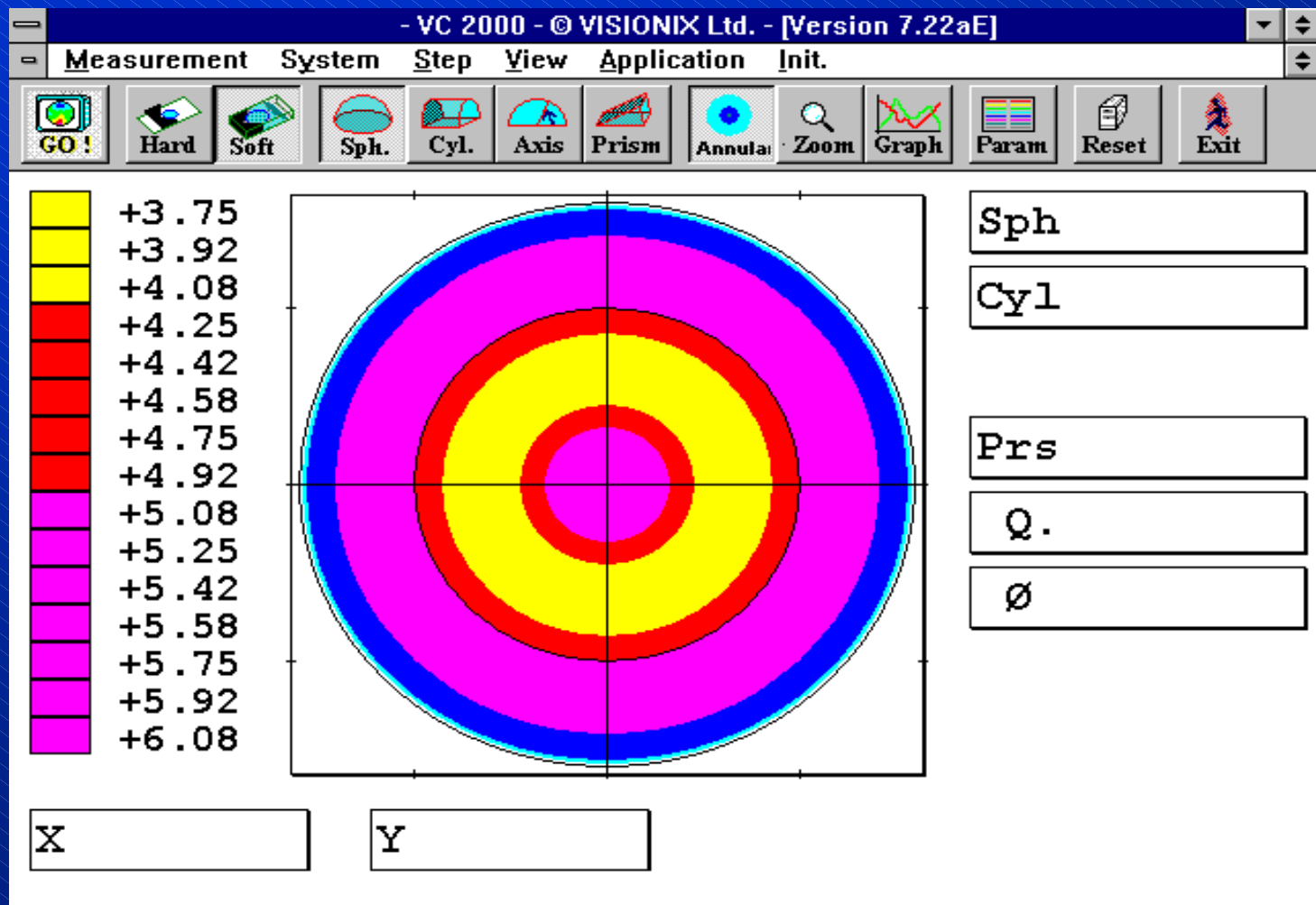
- Lunelle Variation 70%
 - Zentrale anteriore Nahzone, asphärisch, individuelle Additionen, \emptyset Nahzonen sind Additionsabhängig
- Bausch & Lomb Occasions
 - Zentrale posteriore Fernzone, asphärisch, Addition nominal 1.5dpt, \emptyset Fernzone ?

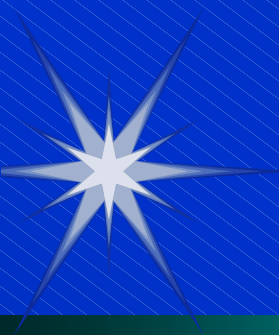


Das M2 System (Galifa AG, St.Gallen)

- Simultanes Bifokal System
- zentrale anteriore Nahzone
- Individuel variable Grössen und Additionen
- Exzellente Wasserbindung mit HEMA-GMA für minimale radiale and lineare Expansion

Das M2 System

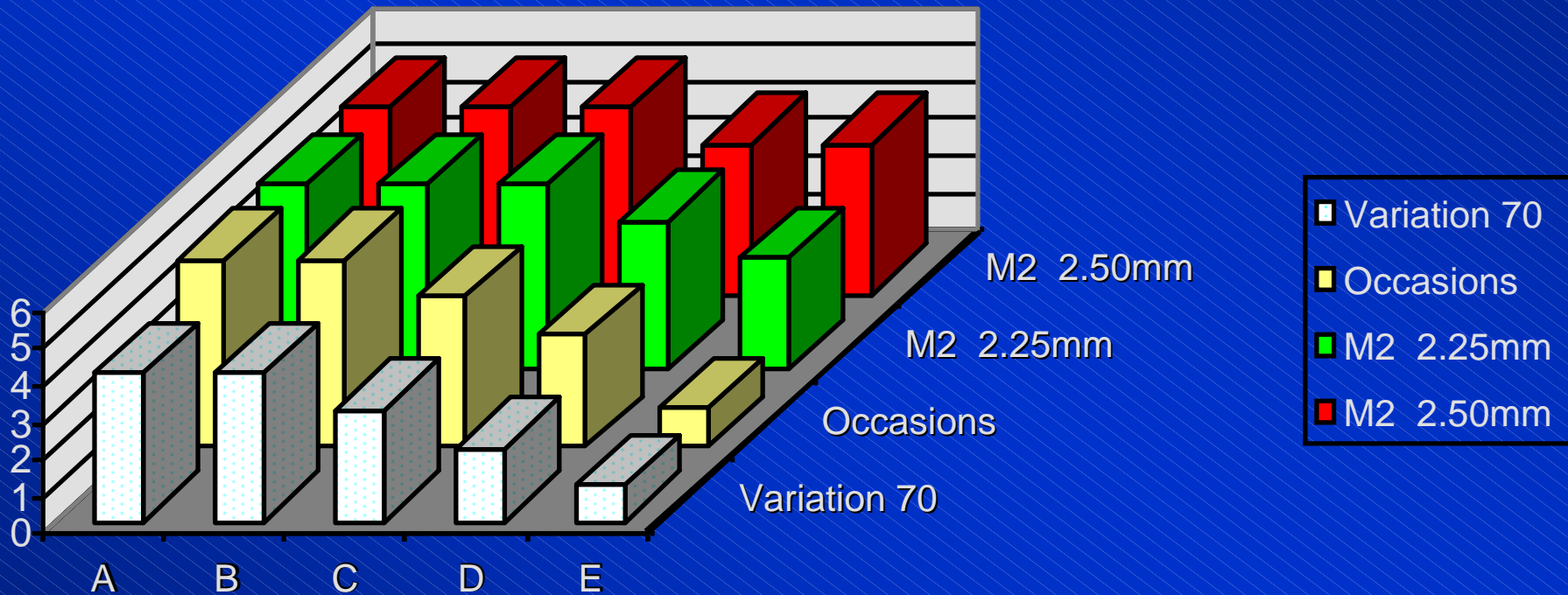




Visuelle Anforderungen

- Kein oder minimales Doppelsehen für alle Distanzen
- Hohes „Low contrast“ Sehen für komfortables Lesen bei unterschiedlichen Beleuchtungen
- Individuelle Nah/Fernzonen und Stärken für individuelle Pupillen, Alter und anteriore Vorderkammertiefen

Low contrast vision





Entgeltige Presbyopielinse

Hydrophile, bifokale Simultanlinse M2 HEMA-GMA 58%

- OD 8.00 mm / - 3.00 dpt / Add 2.50 / ϕ 14.0 mm

- OS 8.00 mm / - 1.25 dpt / Add 2.50 / ϕ 14.0 mm

\emptyset OZ 11.0 mm / \emptyset Nahzone 2.50 mm

(Ultraclean Plus, Oxysept B 12, Ultrazym)



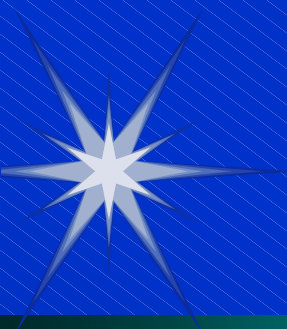
Schlusskontrolle (nach 4 Monaten Tragezeit)

- Komfortable tägliche Tragezeit > 12 Stunden
- Keine subjektiven „Dry Eye“ Symptome
- Keine objektiven Probleme für Kornea oder Konjunktiva bulbi und tarsi
- VAcc 1.0 OU für Ferne und Nähe
- Hohes Kontrastsehen
- Saubere Kontaktlinsen

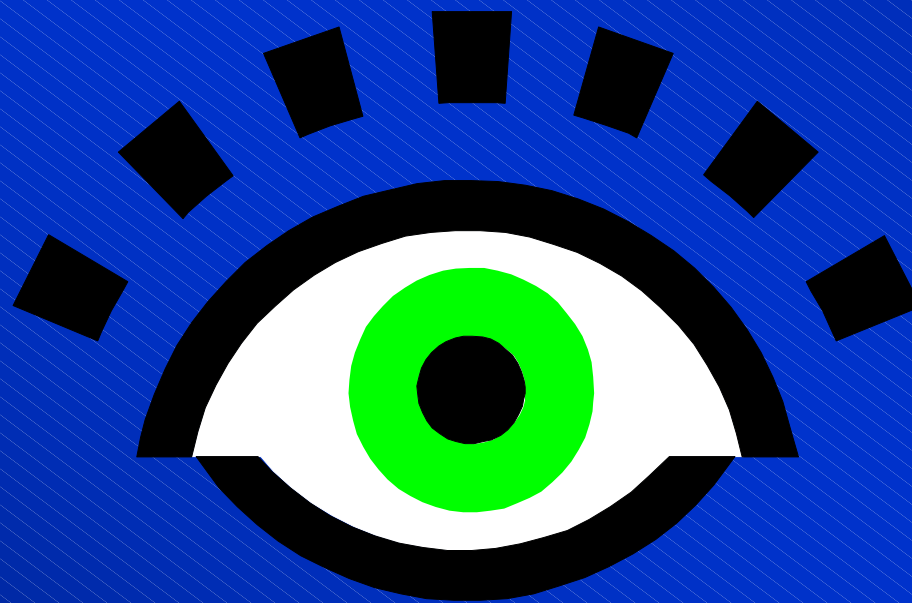


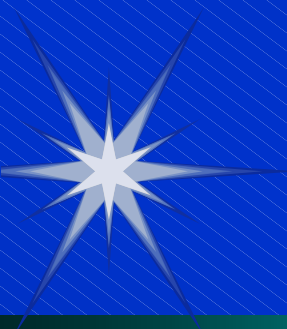
Zusammenfassung und Diskussion

- Die Anpassziele (komfortable, sichere Presbyopielinsen) konnten erreicht werden.
- Die individuelle Zonenauswahl und die guten Materialeigenschaften waren die Schlüssel zum Erfolg.
- Nachfolgekontrollen alle 12 Monate für :
VAcc, Rx, „Low contrast“, Spaltlampe, Verträglichkeit, Ablagerungen, Pflegesystem.



OPTIMAL Fachtagung 1999

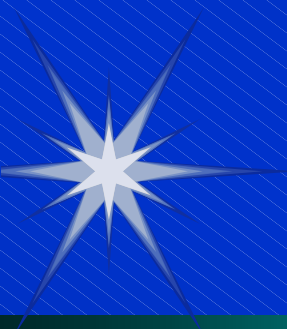




OPTIMAL Fachtagung 1999

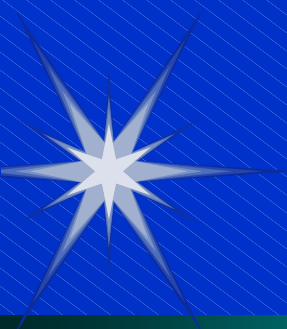
Fallbeschreibung 4

Michael Bärtschi, M.S. Optom., F.A.A.O.
Optometrist, dipl. Augenoptiker SBAO
Kontaktlinsenspezialist VDC



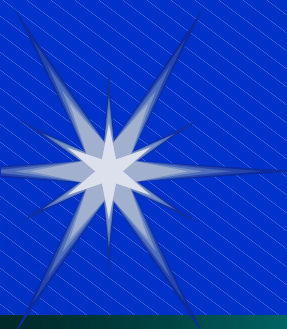
Patient

- Männlich, 31-jährig, weiss
- Radio / TV Elektriker
- Hobbys : Kung-Fu, Autofahren



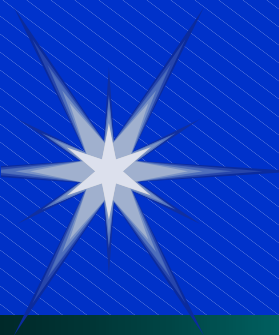
Grund der Konsultation

- Postoperative CL Versorgung bei perforierender Keratoplastik nach Keratokonus OS
- Check-up der bestehenden Keratokonuslinse OD (Amsler 4)



Hx Okulär und Allgemein

- Keratokonus OU seit ca. 1988
- RGP Kontaktlinsen seit 1989
- Perforierende Keratoplastik OS 1997
- Keine akuten oder chronischen Entzündungen, Allergien oder Infektionen.



General Untersuchung

- Alle Befunde in normalen Grenzen :
 - Cover/Uncover Test, Pupillen, Motilität, Sakkaden, Konfrontationsfelder, Amsler Karte, PPK, Worth Test, Akkomodationsbreite (9 dpt OU), VAsc OD <0.05 / OS 0.05



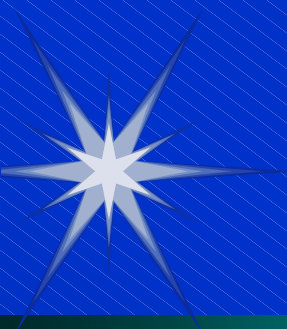
Externe Augenuntersuchung OD

- Alle Befunde in normalen Grenzen, ausser :
 - OD Keratokonus Amsler 4 mit Descemet Falten, mittlerer Parenchymverdünnung, mittleren 4/8 Stippungen (Grad 2-3),
Konjunktiva allg. hyperämisch (Grad 2-3)



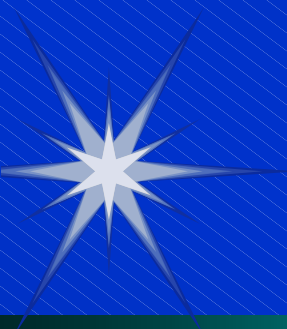
Externe Augenuntersuchung OS

- Alle Befunde in normalen Grenzen, ausser :
 - OS zentrierte, perforierende Keratoplastik, Ø 7.5 mm, 2 persistente Nähte, Nahtnarbe lokal auf 5 Uhr, zentrale Endothelschäden, Konjunktiva allg. hyperämisch (Grad 2-3)



Interne Augenuntersuchung

- Alle Befunde in normalen Grenzen :
 - Ophthalmoskopie, IOP



Subjektiv Rx und VAcc

- Rx Ferne :

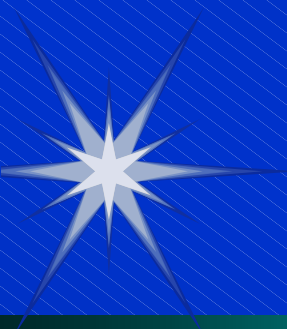
OD - 5.00 = - 7.50 80° $\delta = 8\text{mm}$ VAcc 0.5

OS + 0.25 = - 6.00 58° $\delta = 8\text{mm}$ VAcc 1.0⁻²

- Hornhautradien : (Testmarken verzogen und verkippt)

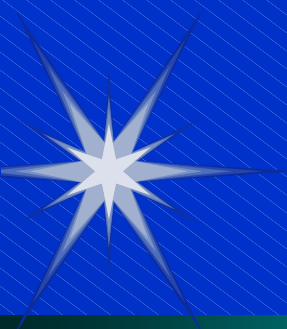
OD: 6.62 mm 170° / 5.73 mm 80° (-8.00 X 170° AM 51.00)

OS: 8.30 mm 60° / 7.35 mm 150° (-5.25 X 160° AM 40.75)



Befund

Anisometropie, irregulärer Astigmatismus und
Aniseikonie bei Keratokonus OD und
Keratoplastik OS

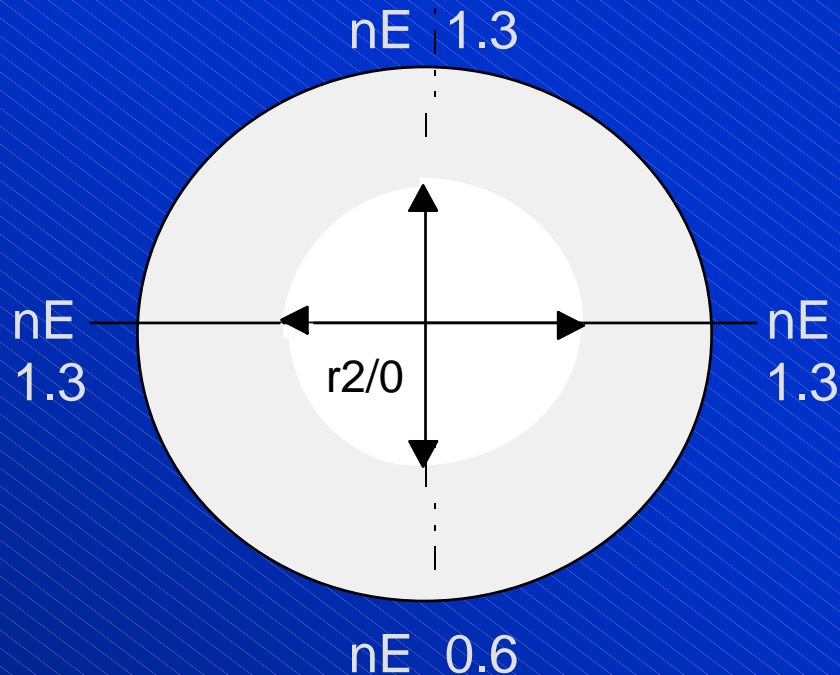


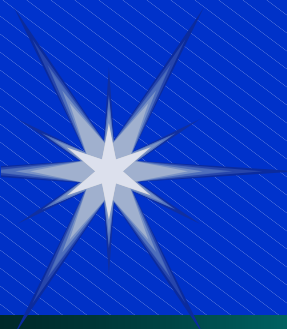
Plan

- Routine Check-up OD
- Anpassung OS von individuell angefertigter hochgaspermeabler bi-torischer, quadrantenspezifischer Kontaktlinse, zur Verbesserung der Sehschärfe und des Binokularsehens aus Boston XO Material.

Kontaktlinsen Design (OD)

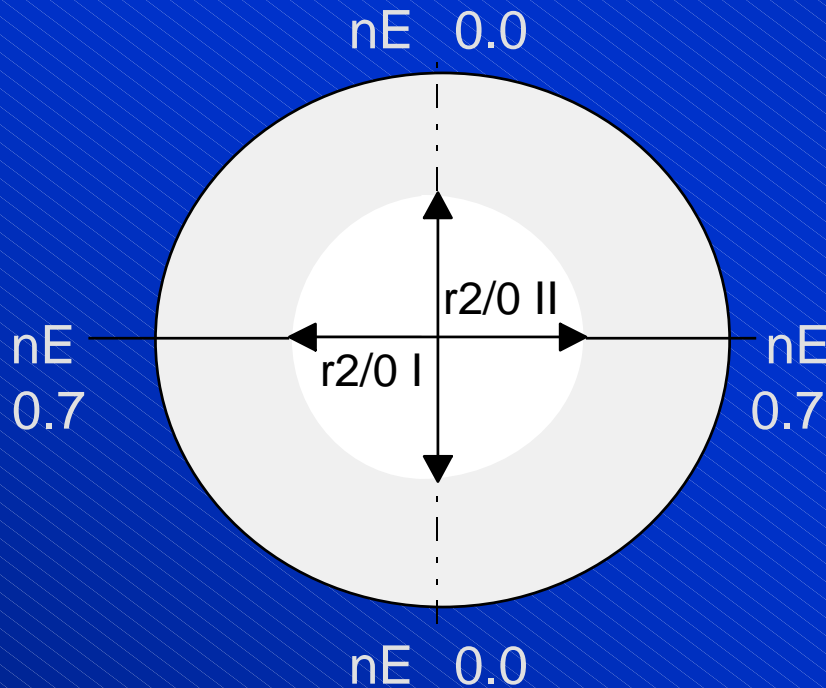
Hemisphärische, aussentorische RGP CL mit elliptisch- und hyperbolisch-asphärischer Peripherie und Minustragerand

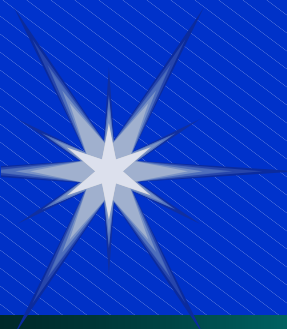




Messlinsen Design (OS)

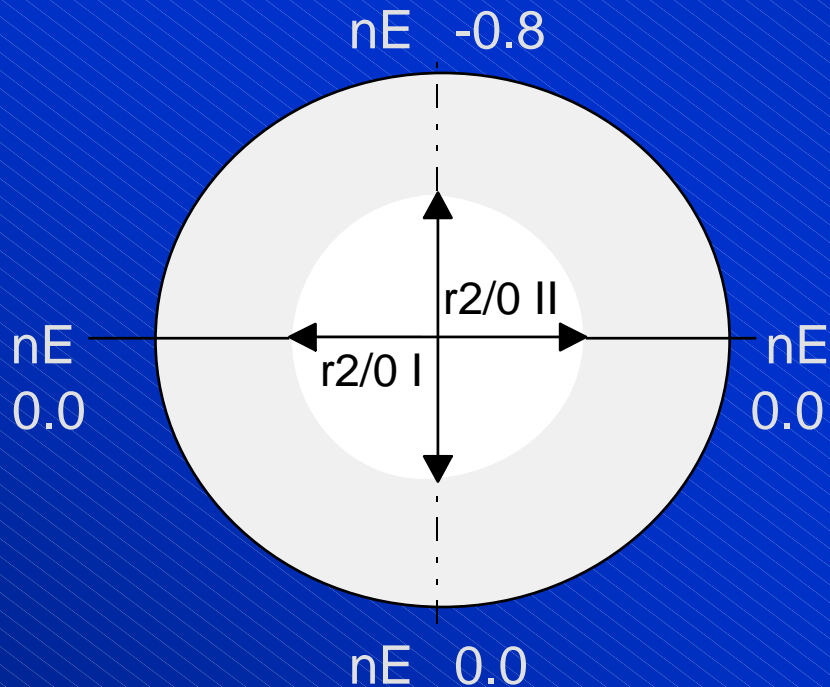
Rückflächen-torisch mit sphärisch und elliptisch-asphärischer Peripherie





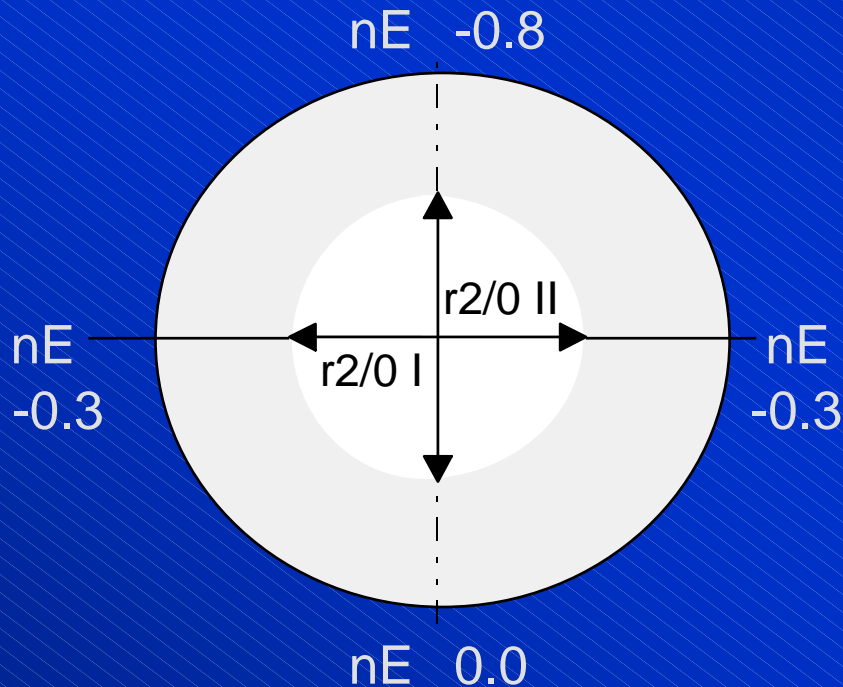
Kontaktlinsen Design 1 (OS)

Bitorische, hemisphärisch elliptisch-oblate Peripherie



Kontaktlinsen Design 2 (OS)

Bitorische, quadrantenspezifische elliptisch-oblate Peripherie





Entgültige Kontaktlinsen

OD FSKQTN nE 1.3 / 1.3 / 1.3 / 0.6 (Boston RXD) Eigene CL
6.50 mm / - 7.25 dpt / = - 1.00 cyl 120°
Ø 9.10 mm / Ø oz 5.00 mm / Stabilization 170° (+/- 2°)

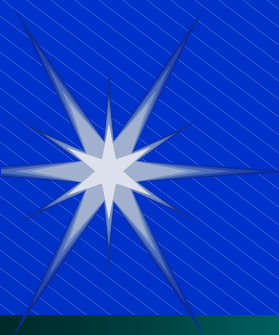
OS FITQP nE -0.3 / -0.3 / -08 / 00 (Boston XO) Neue CL
8.30 / 7.60 mm / + 0.50 / -3.37 dpt / = + 0.62 cyl 172°
Ø 10.40 mm / Ø oz 6.00 mm / Stabilization 48° (+/- 2°)

(Boston Advance Cleaner, Advance Comfort)



Schlusskontrolle (nach 8 Wochen)

- Komfortable tägliche Tragezeit = 14 -16 Stunden
- VAcc OD 0.8 / OS 1.2
- Keine neuen objektiven Probleme für Kornea oder Konjunktiva bulbi und tarsi
- Saubere Kontaktlinsen



Zusammenfassung und Diskussion

- Das Anpassziel (erhöhen der Lebensqualität durch Reduktion der Anisometropie und Verbesserung der Sehschärfe OS) konnte durch die RGP Kontaktlinse erreicht werden.
- Nachkontrollen alle 6 Monate für :
VAcc, RX, Spaltlampe, Verträglichkeit, Ablagerungen, Pflegesystem



Herzlichen Dank !

