

Kontaktlinsen nach refraktiver Chirurgie

Michael Wyss

Eidg. dipl. Augenoptiker FAAO, SBAO

download: www.kontaktlinsenstudio.ch

kontaktlinsenstudio bärtschi, Bern, Switzerland

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BÄRTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Versorgungs-Strategie



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Versorgungs-Strategie

- Nutzen Sie all Ihre Fantasie und Können
- Gehen Sie über die traditionellen Denk- und Anpassweisen hinaus
- Überbrücken Sie die irregulären Bereiche der Cornea grosszügig
 - Zentrierter Sitz
 - Langzeitverträglichkeit

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Versorgungs-Strategie

- Verwenden Sie die ganze Palette an Kontaktlinsenmöglichkeiten
 - Sphärisch, Asphärisch, Torisch, Peripher-torisch, Reverse-Geometrie, Quadrantenspezifisch
- Verwenden Sie Materialien mit einem hohen DK und die dazu passenden Pflegemittel

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Versorgungs-Strategie

- Jede irreguläre Cornea nach refraktiver Chirurgie ist einzigartig
- Die folgenden Fallbeispiele dienen demzufolge zur Ideensammlung und sind keinesfalls als einzig wahre Anpassphilosophie zu verstehen

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Dezentrierte Ablation

- CK, 28 jährige Kaukasierin
- 2004 LASIK in der Schweiz
- Prä-OP Refraktion: -3.0dpt -1.0 cyl 102°
 - Visus leider nicht bekannt
- Post-OP Refra: +0.75 dpt Vacc 0.8

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Dezentrierte Ablation

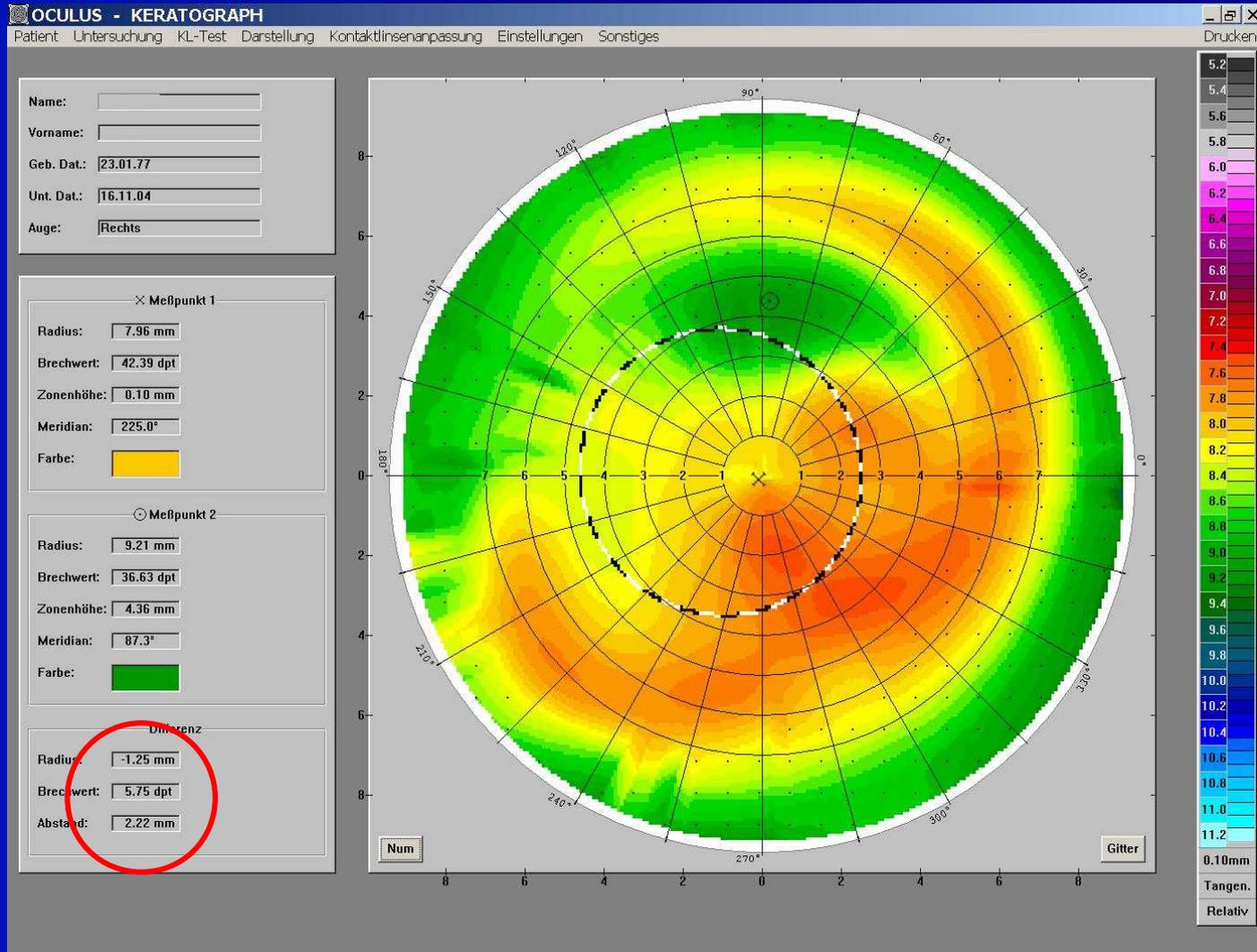
- Kundin schildert folgende Probleme:
 - Halos in der Nacht
 - Verzogene Schrift beim Blick nach unten
 - Vislube 3x täglich

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



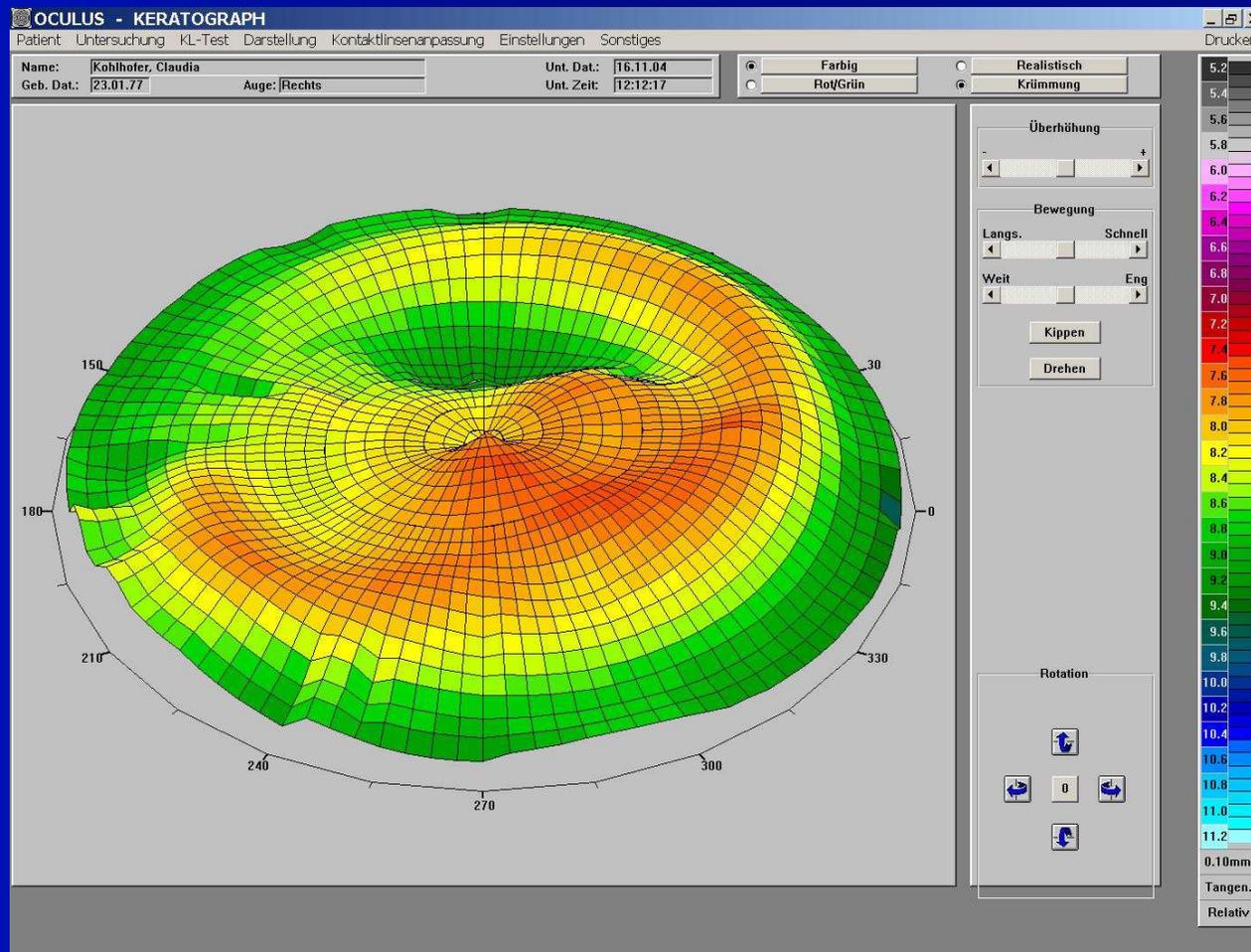
Dezentrierte Ablation



freedom to see
KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BARTSCHI NINA MÖLLER MICHAEL WYSS



Dezentrierte Ablation



freedom to see
KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BARTSCHI NINA MÖLLER MICHAEL WYSS



Dezentrierte Ablation

Falco, Switzerland

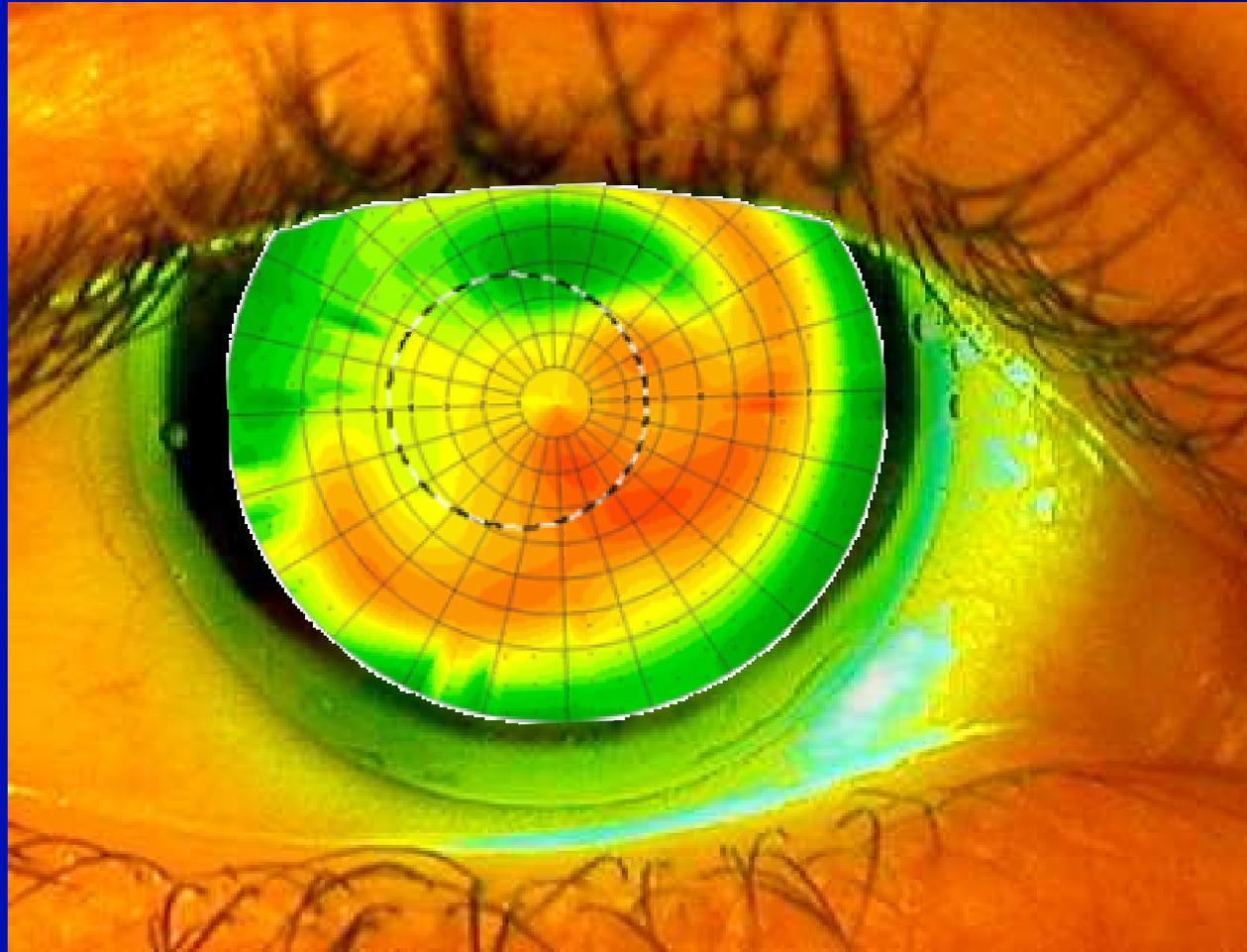
- SKA / nE 05 / 8.10 +0.75 dpt / 12.80
 - Boston XO ice
- Über-Refraktion:
 - Sph. plano cyl. -0.25 12°Vacc: 1.2

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Dezentrierte Ablation



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BARTSCHI NINA MÖLLER MICHAEL WYSS



Dezentrierte Ablation

- Subjektive Wahrnehmung nach erfolgter Anpassung:
 - Keine störenden Halos mehr
 - Schrift aber immer noch mit leichtem Schatten
 - Trockenheit unverändert
 - 2-3x täglich Vislube

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Kleine Optikzone

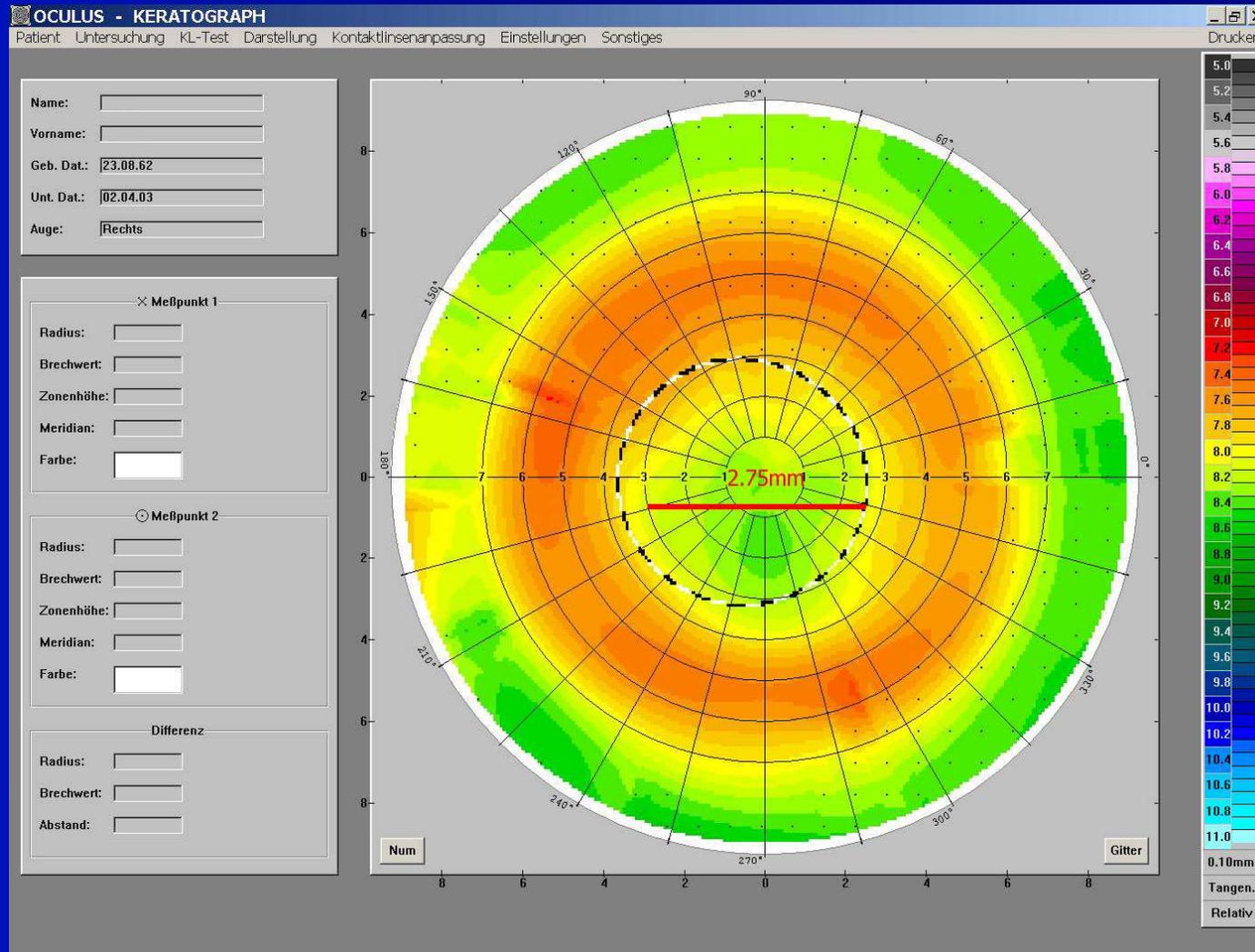
- MD, 43 jähriger Kaukasier
- 1991 PRK in der Schweiz
- Refraktion: -0.87dpt Vacc 1.0 / Vasc: 0.5
- Halos in der Nacht

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Kleine Optikzone



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BARTSCHI NINA MÖLLER MICHAEL WYSS



Kleine Optikzone

- Mögliche Lösungsansätze
 - Formstabile Kontaktlinsen
 - Orthokeratologie
- Kunde machte früher schlechte Erfahrungen mit RGP und konnte sich nicht vorstellen, dass sich innerhalb von 14 Jahren so viel geändert hat!!

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Kleine Optikzone

Falco, Switzerland

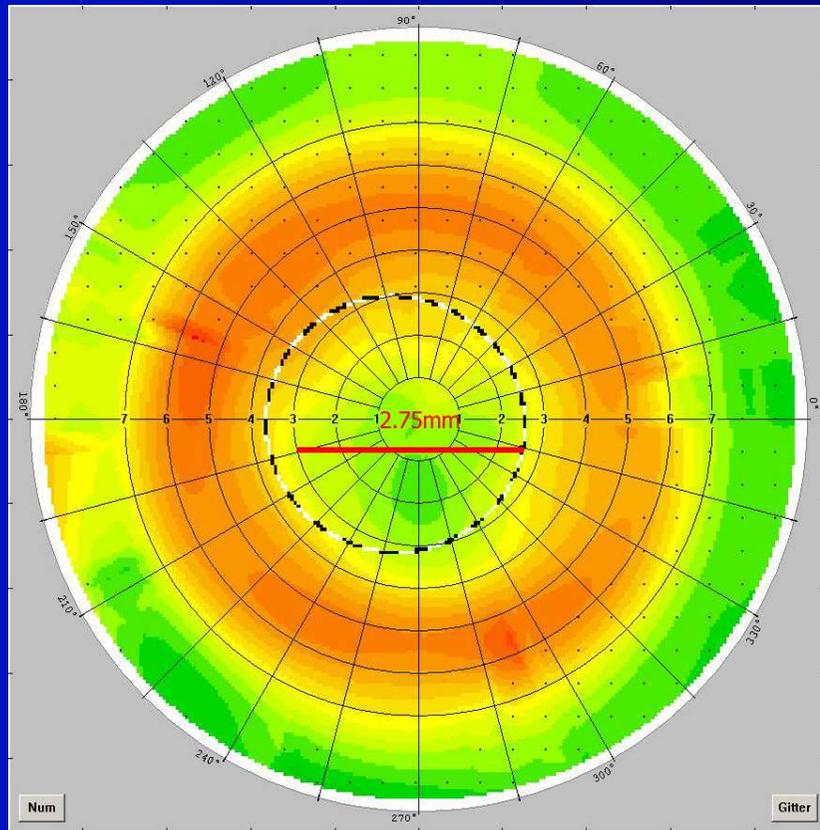
- FOK / 8.50 / 7.70 0.55 / 10.60 / XO rot
x-Wert: 203 mikron
- Refraktion: plan -0.5 85° Vasc 1.2
(Vasc 1.0)

freedom to see

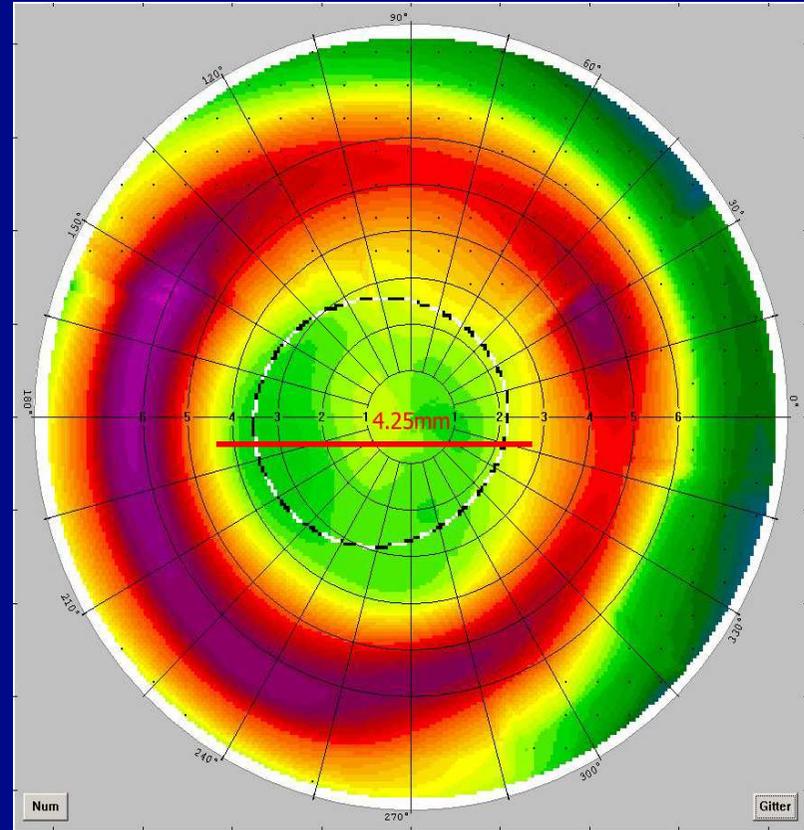
KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Kleine Optikzone



Prä-Ortho-K



4 Monate Ortho-K

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BARTSCHI NINA MÖLLER MICHAEL WYSS



Trockenes Auge

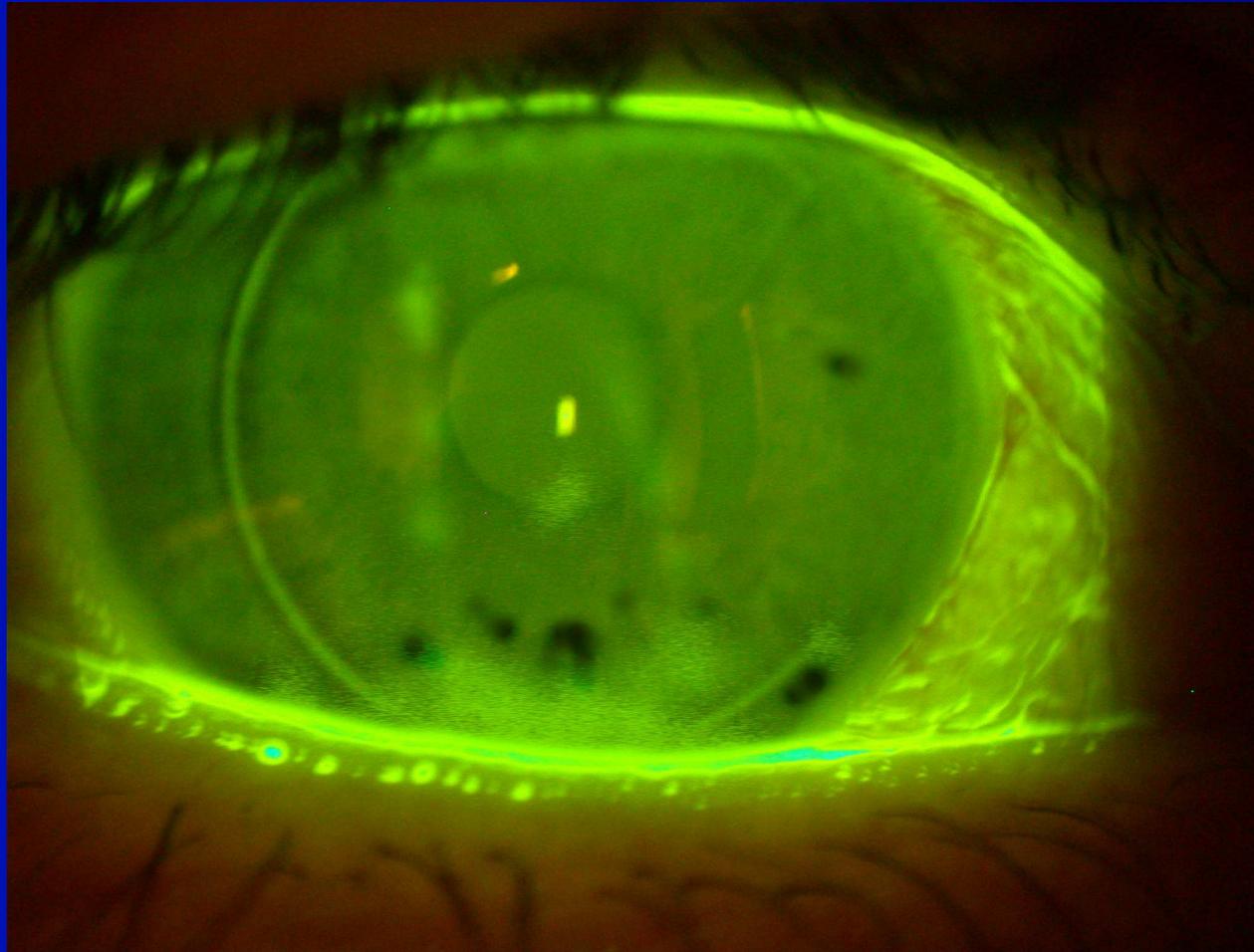
- MP, 33 jähriger Kaukasier
- 2004 LASIK in der Schweiz
- Post-OP (4 Mte) andauerndes trockenes Auge, tropft alle 2 Stunden Aquify
- BUT von ca 2 Sekunden

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Trockenes Auge



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BARTSCHI NINA MÖLLER MICHAEL WYSS



Trockenes Auge

- Rauchen aufhören
- Ungesättigte Omega-3 Fettsäuren
 - Fisch, Leinsamen, Hanf, Rapsöl
- Therapeutische Kontaktlinse über Nacht

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Trockenes Auge

Ciba Vision, Novartis

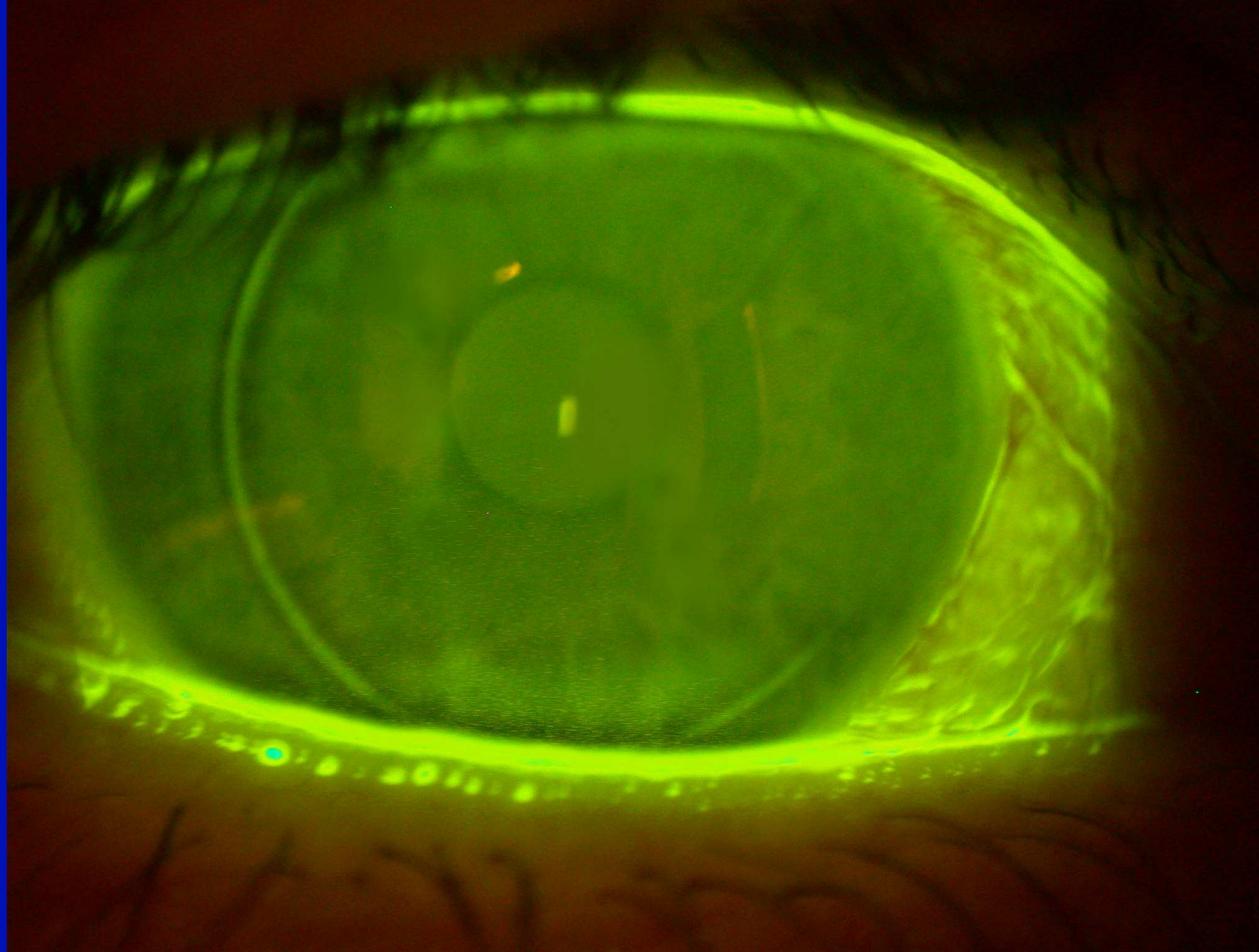
- Night+Day 8.60 plan 13.80
 - DK/t 176
- Die Kontaktlinse wird ausschliesslich über Nacht getragen

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Trockenes Auge



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Ektasie

- Minimale Stromabett Dicke 250 Mikron
 - Seiler T, Koufala K, Richter G
 - Refractive Surgery Mai-Juni 1998
- Aufbau der Studie
 - 3 Ektasien, 1 Jahr Nachbetreuung
 - Biomechanische Überlegungen

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Ektasie

- Pallikaris IG et al: 325 mikron!!
 - Cataract - refractive Surgery Nov. 2001
 - 2873 Augen (19 mit Ektasie), 1995 - 1999
 - Retrospektive Studie
- Minimale gesamt Corneadicke
 - Flapdicke von ca. 160 mikron
 - Total 485 mikron

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Ektasie

- Resultierende maximale Korrekturwerte bei einer 540 mikron dicken Cornea und einer Ablation von 15 mikron / dpt
- Pallikaris: $540 - 485 = 55 / 15 = -3.75\text{dpt}$
- Seiler: $540 - 410 = 130 / 15 = -8.75\text{dpt}$

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MDLLER · MICHAEL WYSS



Ektasie

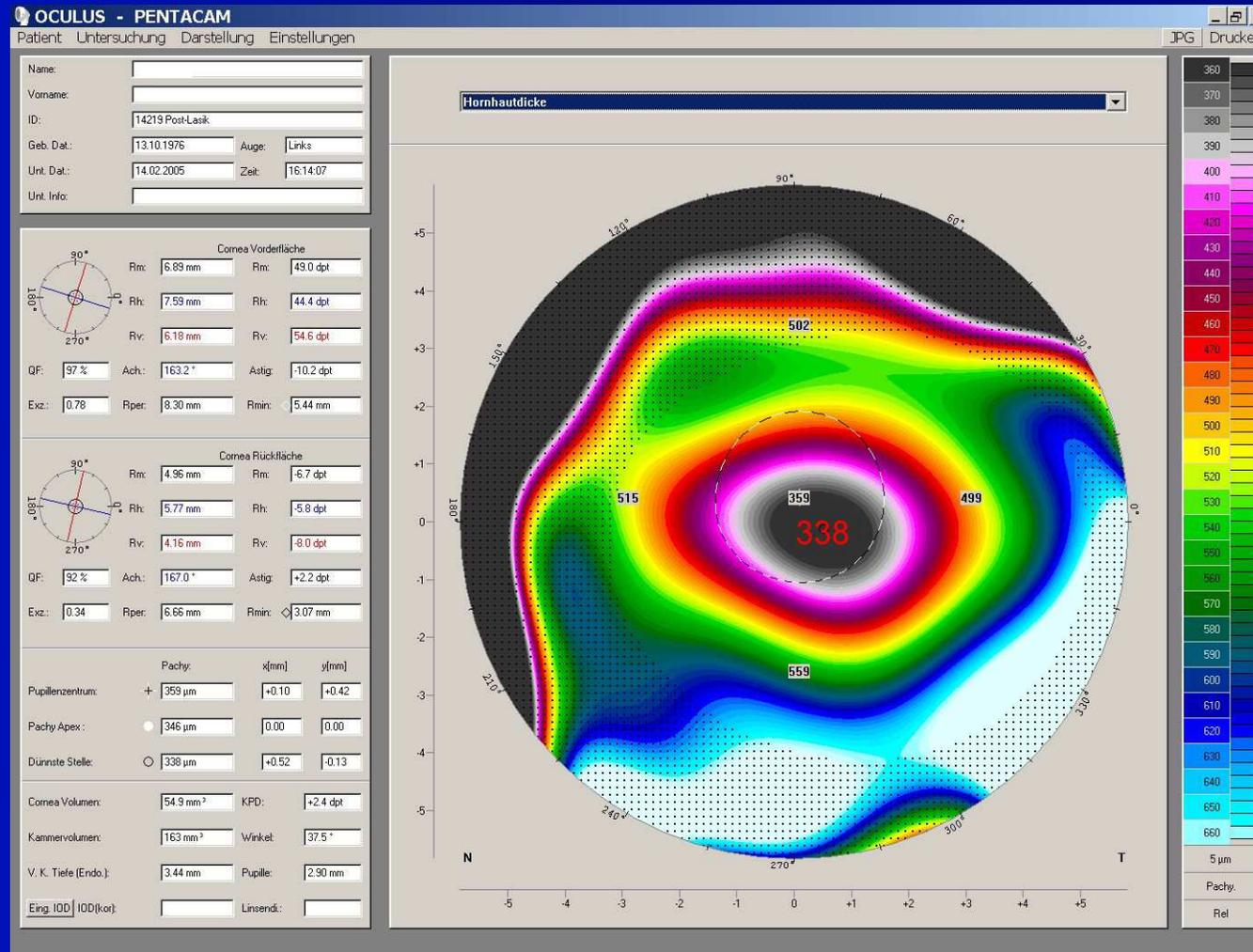
- PR, 36-jährige, Portugiesin
- Überweisung auf Grund einer binokularen Ektasie nach LASIK
- Vasc: <0.1
- Prä-LASIK Myopie betrug -3.0dpt

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Ektasie Pachymetrie



Ektasie

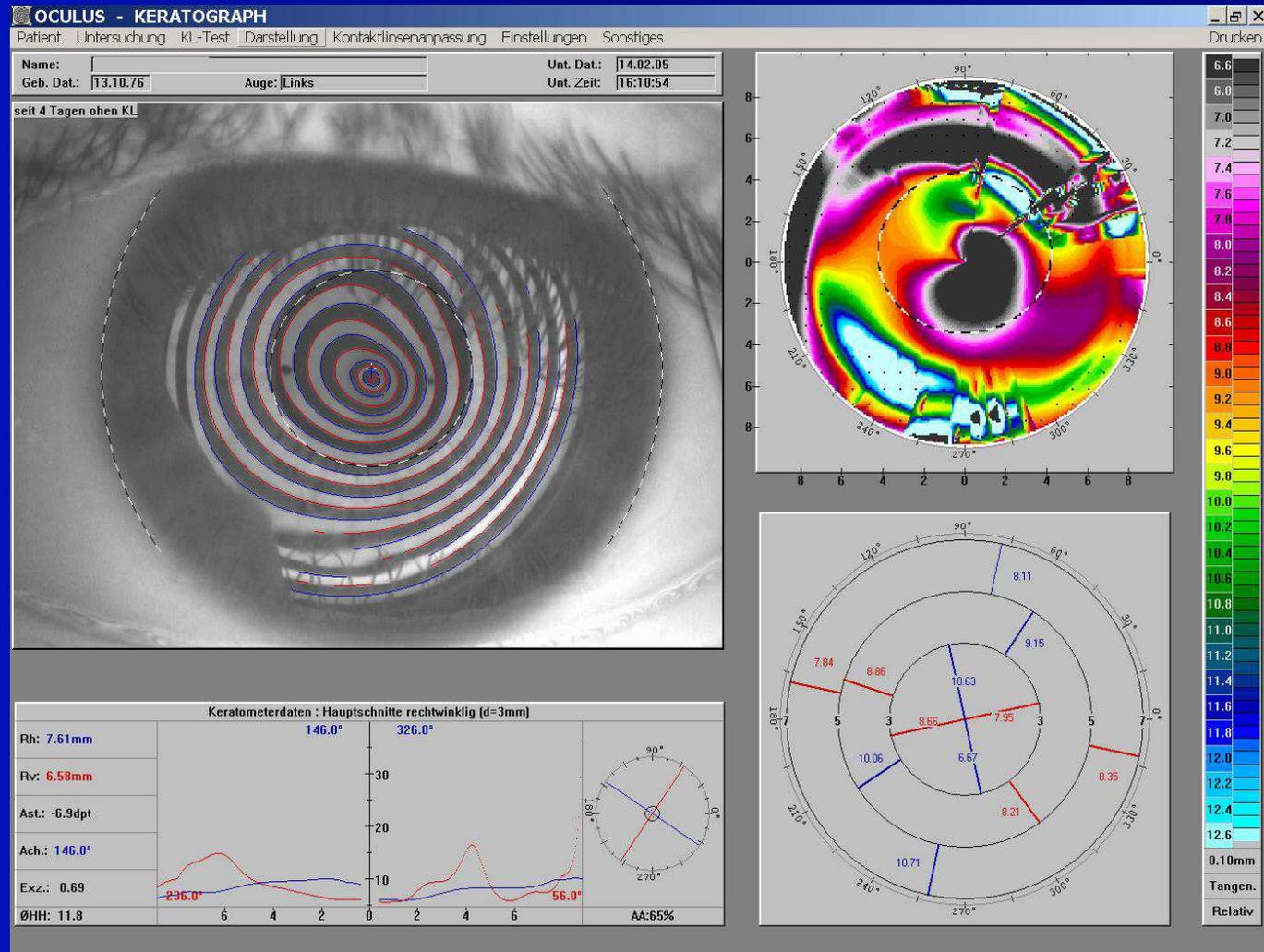
- PR trug seit Ende 2004 gaspermeable Kontaktlinsen
- Die Tragezeit betrug leider auf Grund von Trockenheit? lediglich ein paar Stunden
- Die Kundin trug die rechte KL morgens und die linke KL ab Mittag

freedom to see

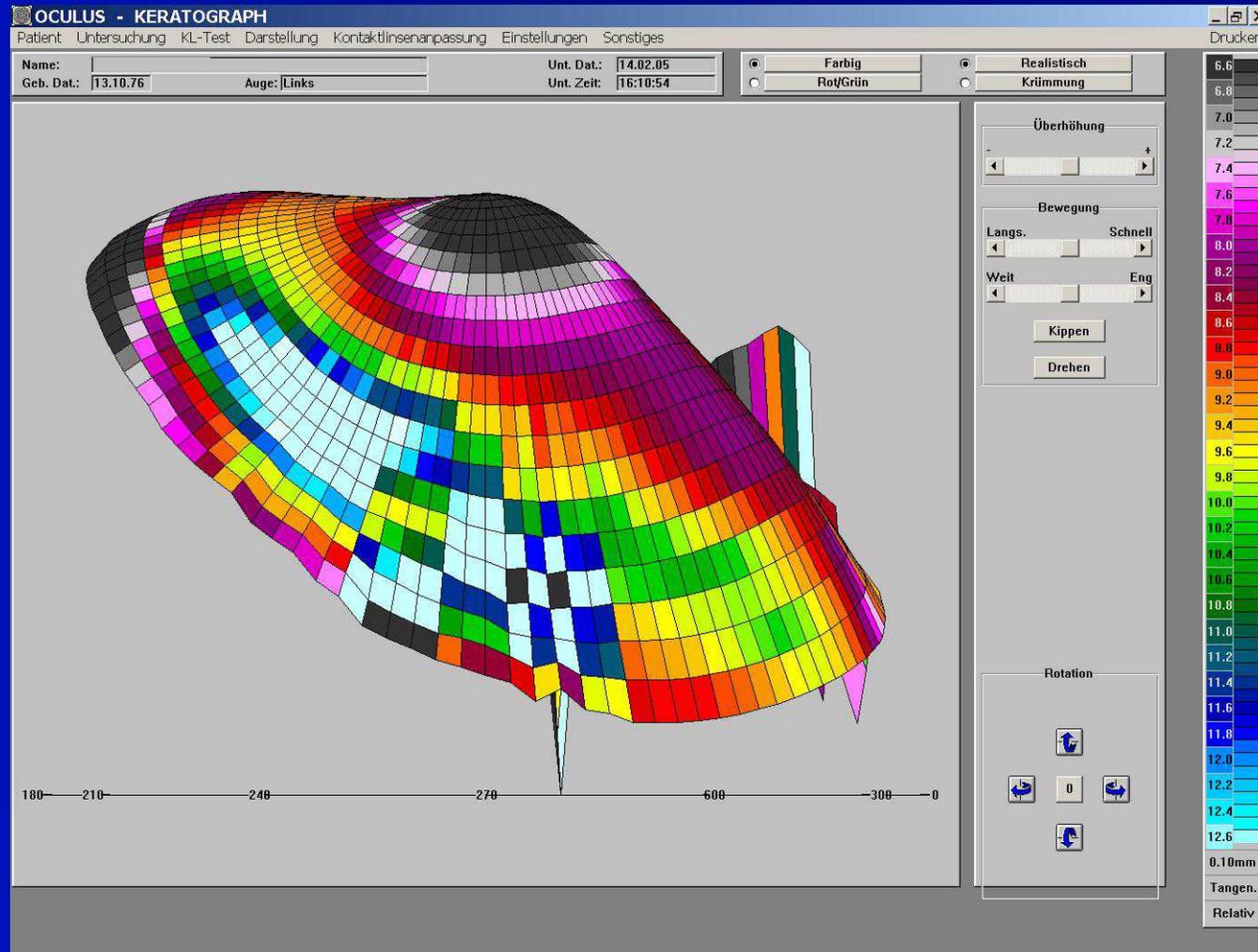
KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Ektasie Topographie



Ektasie Topographie



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BARTSCHI NINA MÖLLER MICHAEL WYSS



Ektasie

Falco, Switzerland

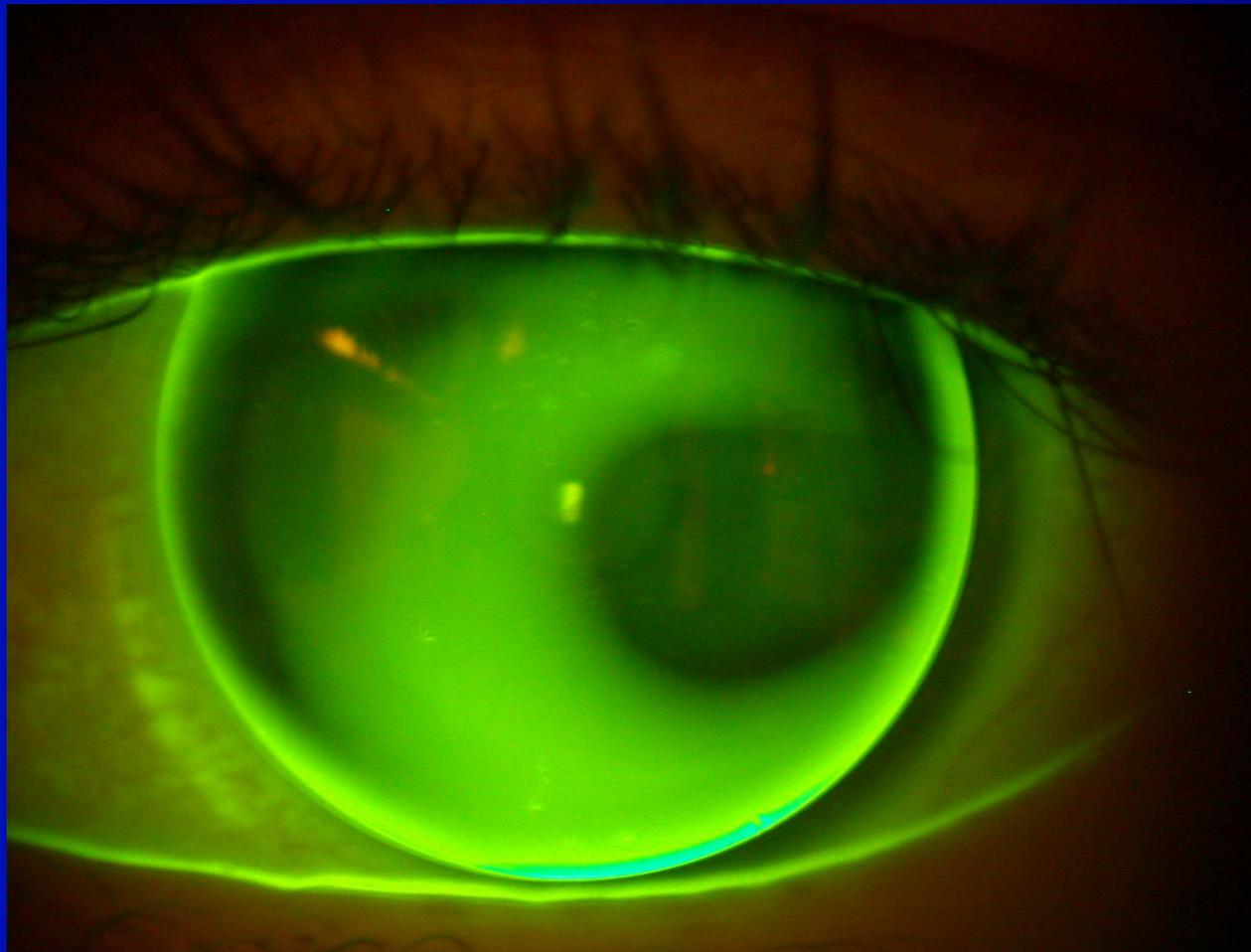
- Perit-0 nE 0.8 7.35 -6.75 dpt 11.2
- Perilimbales Design, um die irreguläre Zone zu überbrücken und den Druck der KL auf die stabilere Peripherie zu verlegen

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Ektasie



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Ektasie

Falco, Switzerland

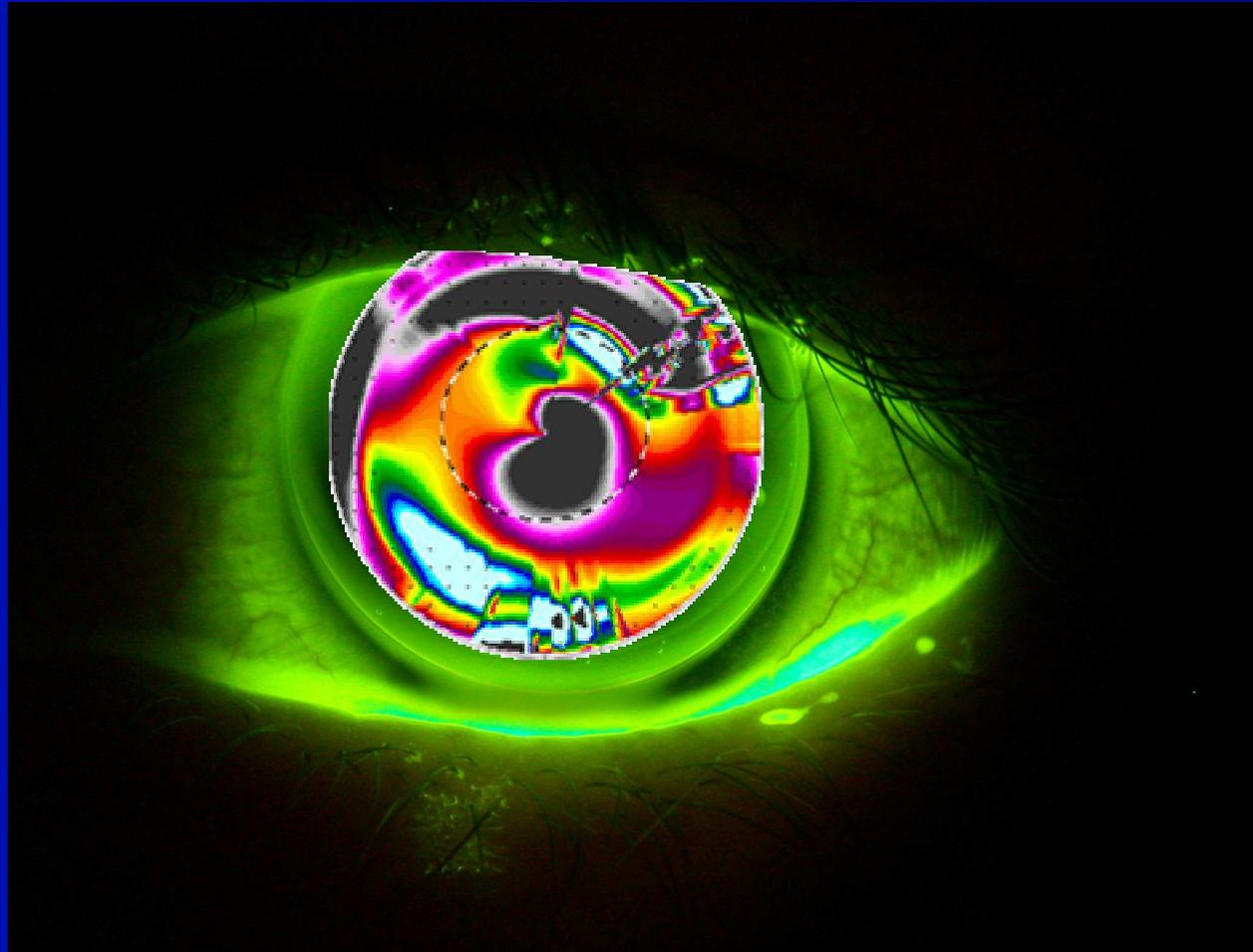
- FKQ / nE 10 10 10 00 / 7.10 / -7.37dpt
 - Contamac Extra DK 100
 - Um 0.2 mm in 90° ovalisiert
- Über-Refraktion: +0.25 Vacc 0.5
- Tragezeit 13-15 Stunden pro Tag

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Ektasie



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Penetrierende Keratoplastik

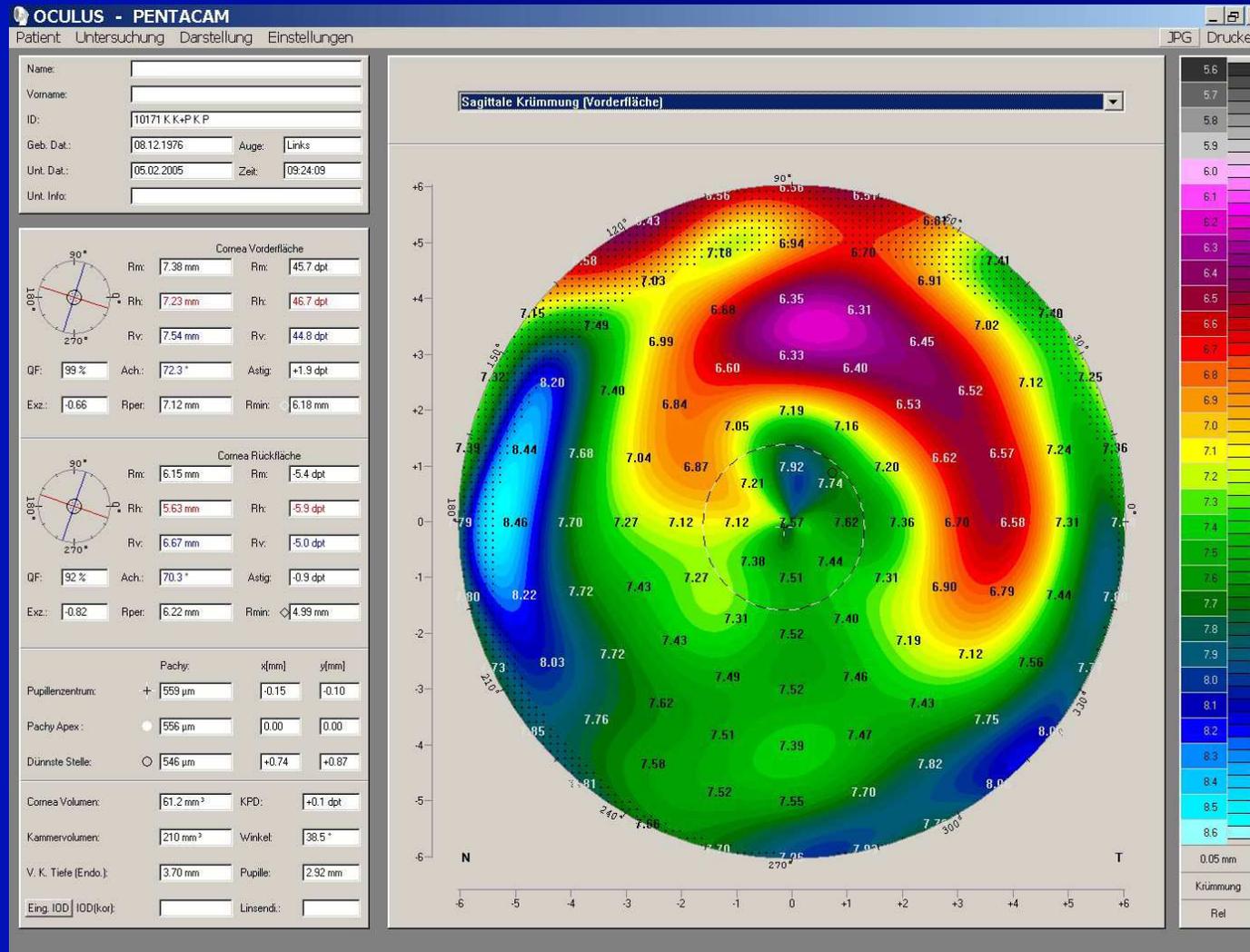
- AB, 29- jährig, Kaukasier
- Keratokonus Prä-OP, unterzog sich einer PKP
- Subjektive Refraktion Post-OP:
OS: -1.50D cyl –12.50D x 78° Vacc 0.6p

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Penetrierende Keratoplastik

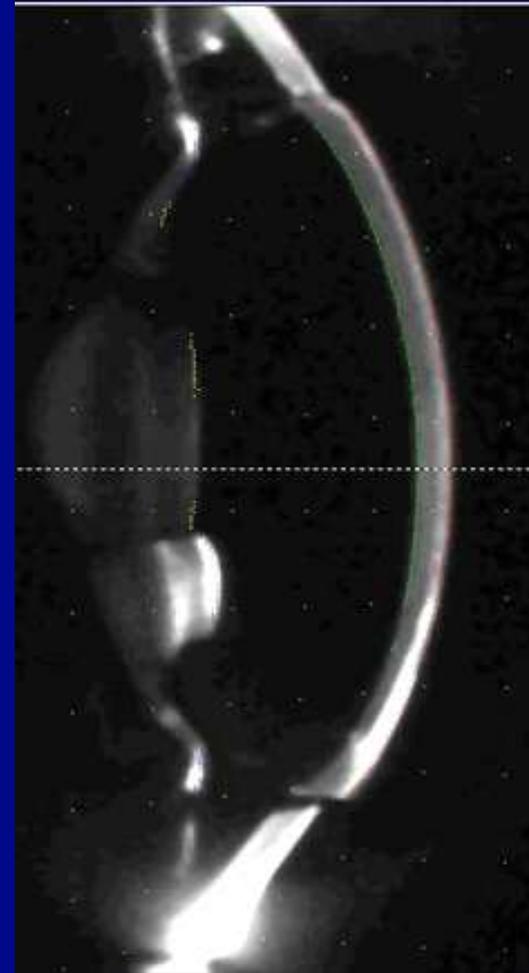
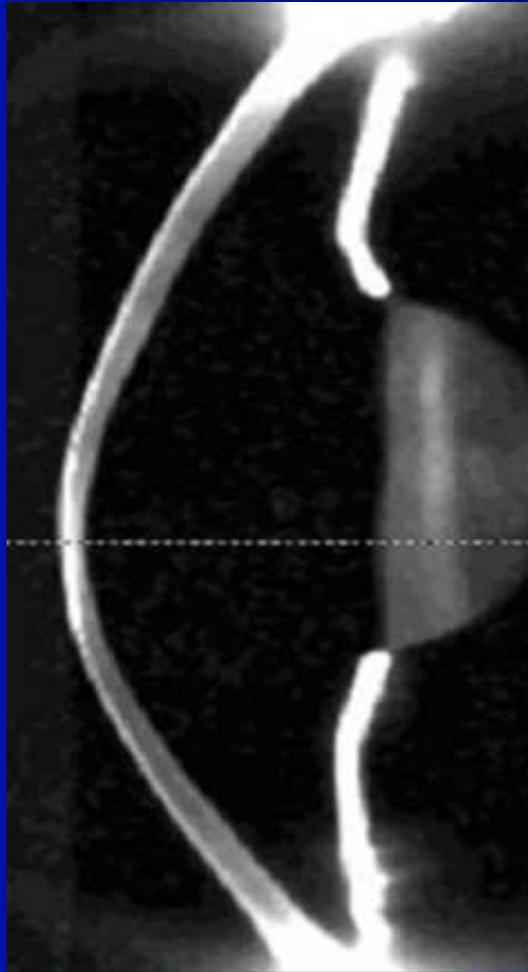


freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCH · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Penetrierende Keratoplastik



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Penetrierende Keratoplastik

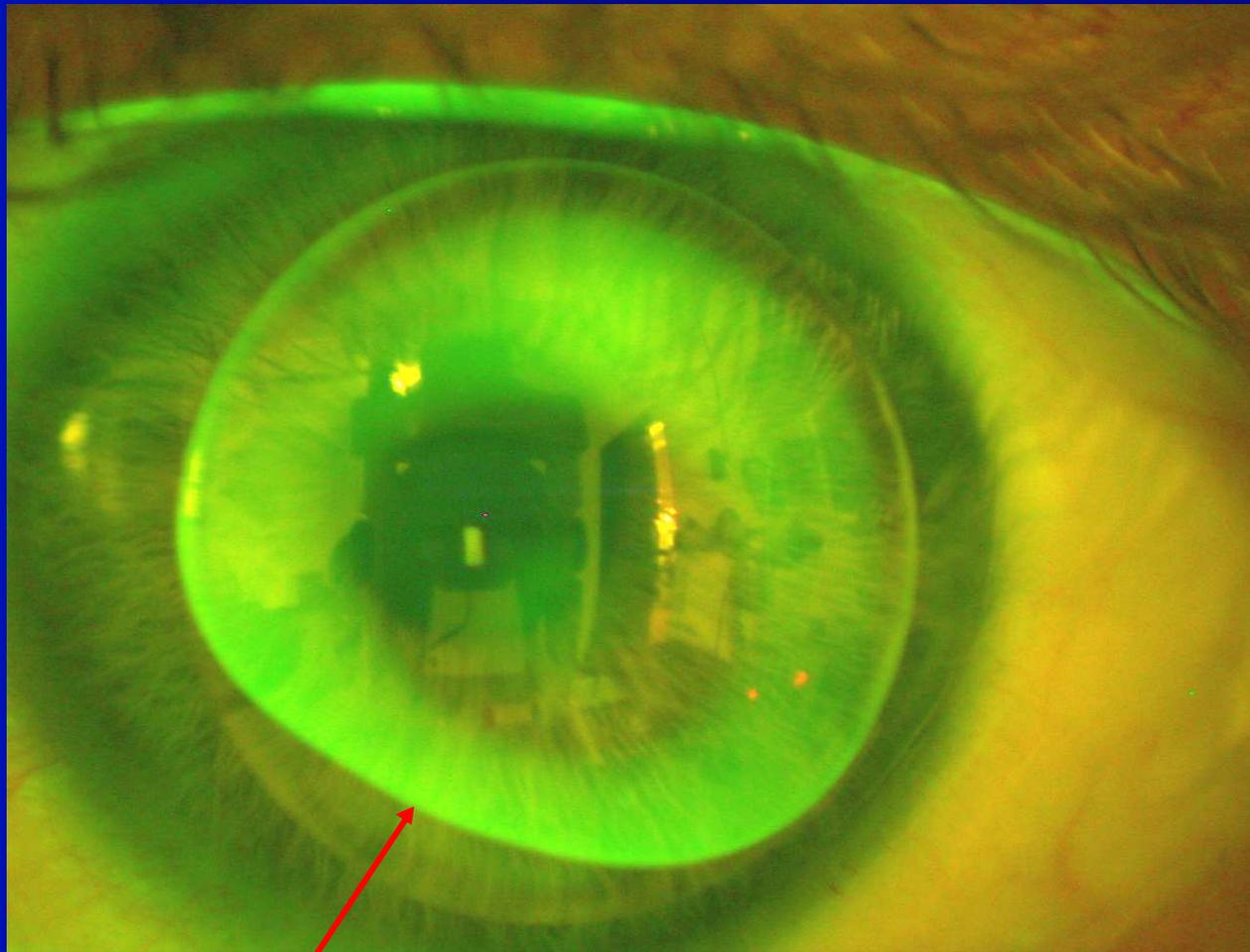
- Das grösste Problem in der Anpassung, stellt die optimale Überbrückung des Narbenringes dar
- 1. Versuch:
 - Rotationssymmetrische kleine GP
 - 1-kurvig (0 Exzentrizität)

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Penetrierende Keratoplastik



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Penetrierende Keratoplastik

- 2. Versuch:
 - Grösserer Durchmesser
 - Reverse Geometrie
 - Sphärische Optik, aber torische Peripherie
 - Astigmatische Rückflächenform von 2.4 dpt in der Peripherie

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Penetrierende Keratoplastik

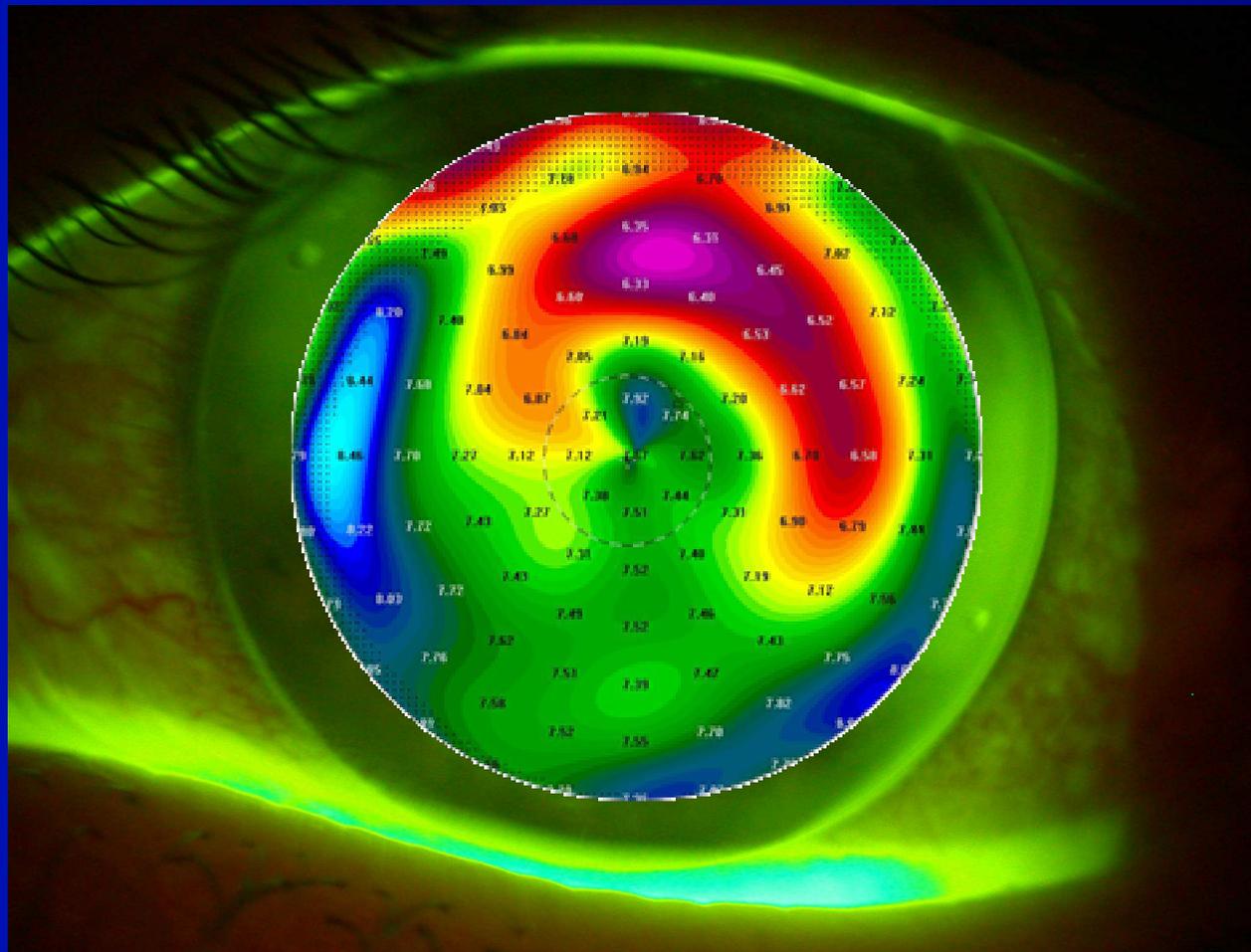
- Reverse Geometrie
 - Ähnliches Design wie Orthokeratologie
 - Grössere Optikzone
 - In diesem Fallbeispiel ist die Reverse Zone 8 micron tiefer, als dies bei einer normalen Ortho-K Kontaktlinse der Fall wäre
- Falco, FKPX 10/06
 - 7.60 -4.0 dpt 12.00 v8

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Penetrierende Keratoplastik



freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE · MICHAEL BARTSCHI · NINA MÖLLER · MICHAEL WYSS



Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

www.kontaktlinsenstudio.ch

freedom to see

KONTAKTLINSEN UND OPTOMETRIE MICHAEL BARTSCHI NINA MÖLLER MICHAEL WYSS

