

Orthokeratologie

Die «richtige» Topographie

Michael Wyss

M.Sc. Optometrist FAAO

eyeness ag, Bern / Switzerland

mwyss@eyeness.ch



Offenlegung

Keine kommerziellen oder persönlichen Interessen oder Konflikte mit irgendeinem Produkt oder einer Firma, welche in diesem Vortrag erwähnt wird.

Consulting / Referententätigkeit der Eyeiness AG (alphabetisch):

ALCON AG Vision Care

GELFLEX Laboratories

RaayonNova

BAUSCH & LOMB Inc.

JOHNSON & JOHNSON

Adventures in Colors

BOSTON Polymer Technology

LHW FOUNDATION

TISSOT Medical Research SA

CIBA Vision

machineMD (NEOS)

Universitätsspital Basel USB

COOPER Vision Inc.

MEDICONSULT AG

VIVIOR AG

DEBRA International

NECO, Boston

FALCO Linsen AG

SENSIMED SA

HAAG-STREIT Diagnostics

SAAO Swiss Academy of Ophthalmology

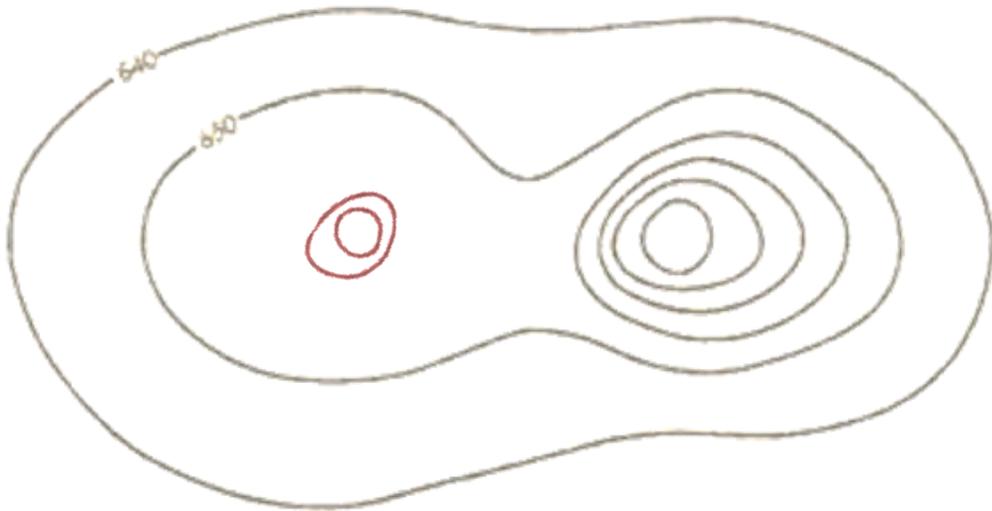
Interpretation Topographie

- Um die Form einer Fläche darzustellen gibt es verschiedene Methoden
- Jede Methode hat seine Vor- und Nachteile
 - und entsprechend auch unterschiedliche Anwendungen in der Optometrie



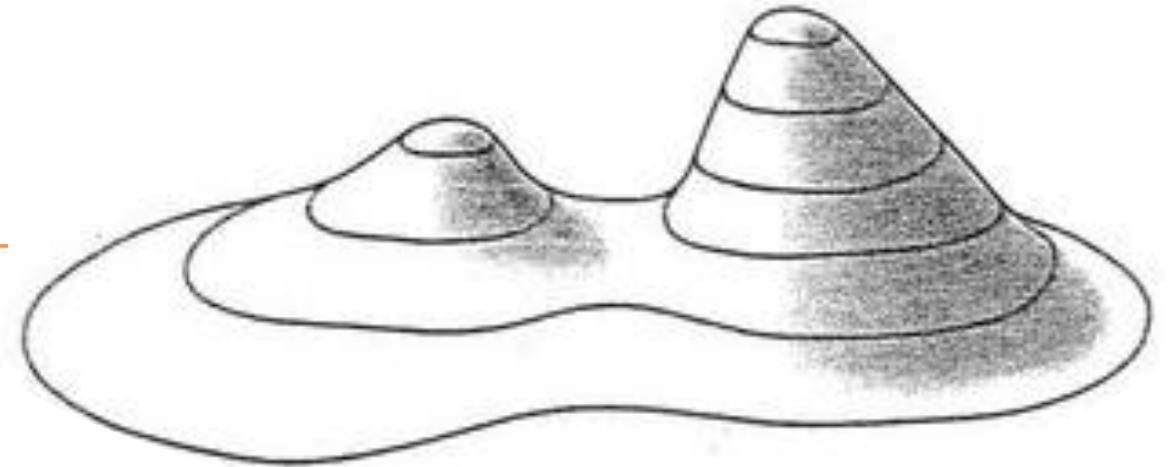
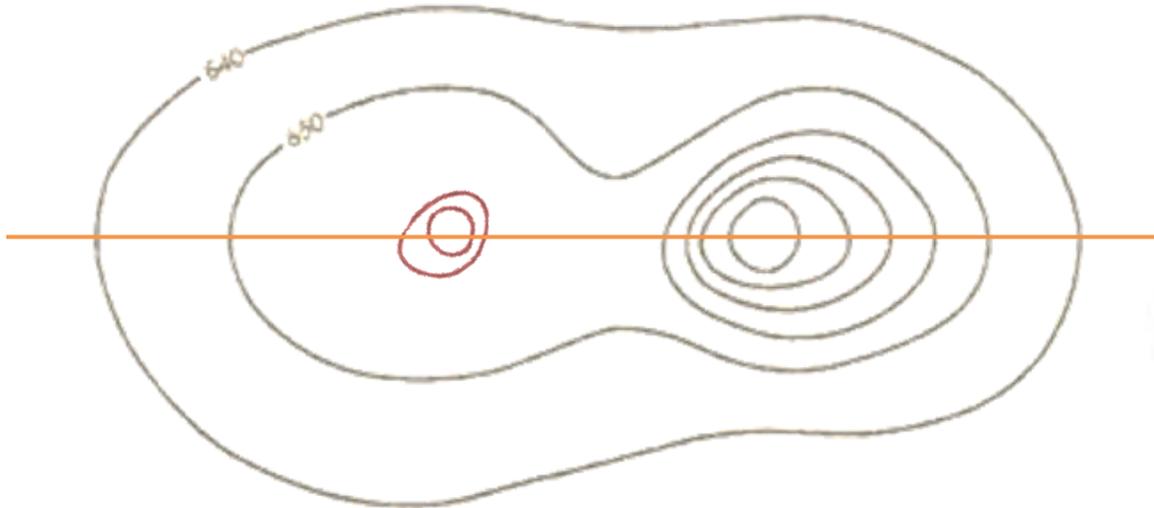
Interpretation Topographie

Sagittal: Höhenlinien

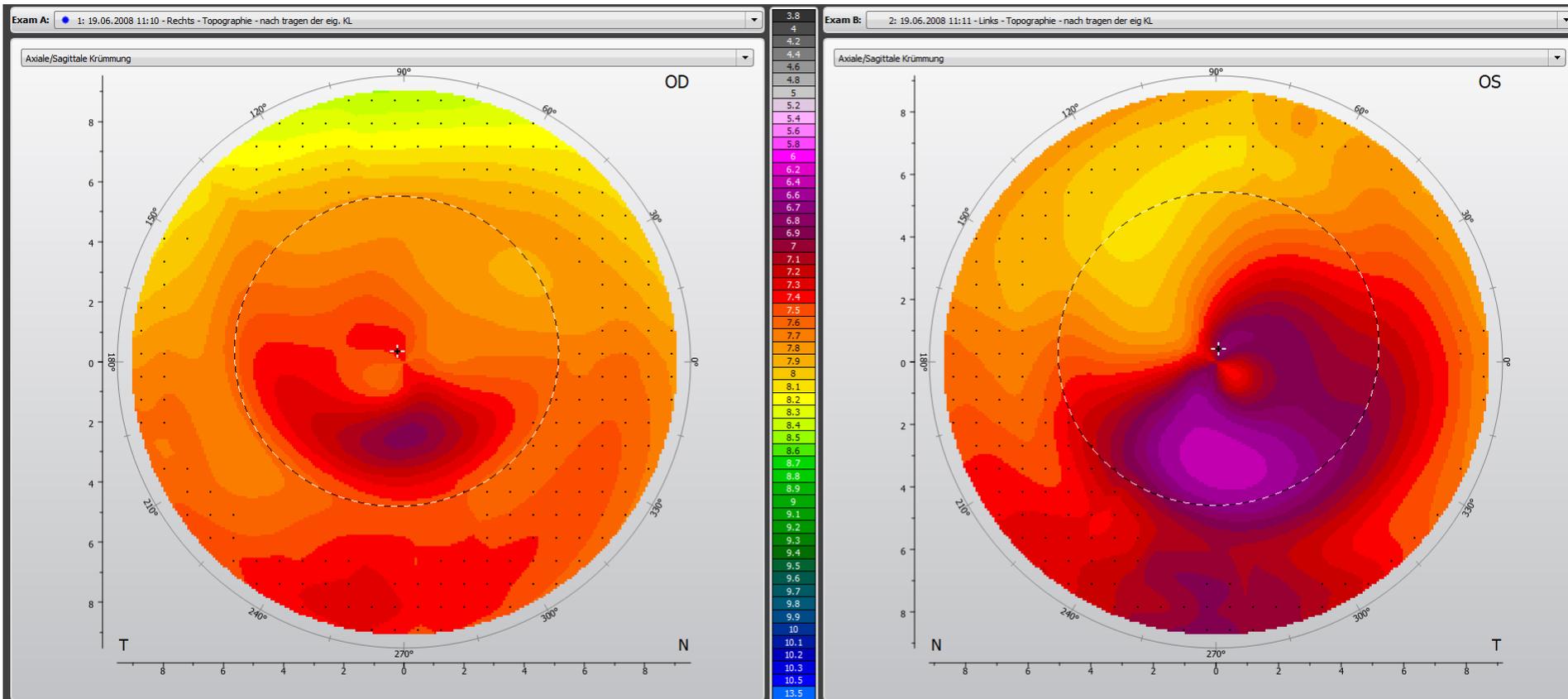


Interpretation Topographie

Tangential: Schnitt

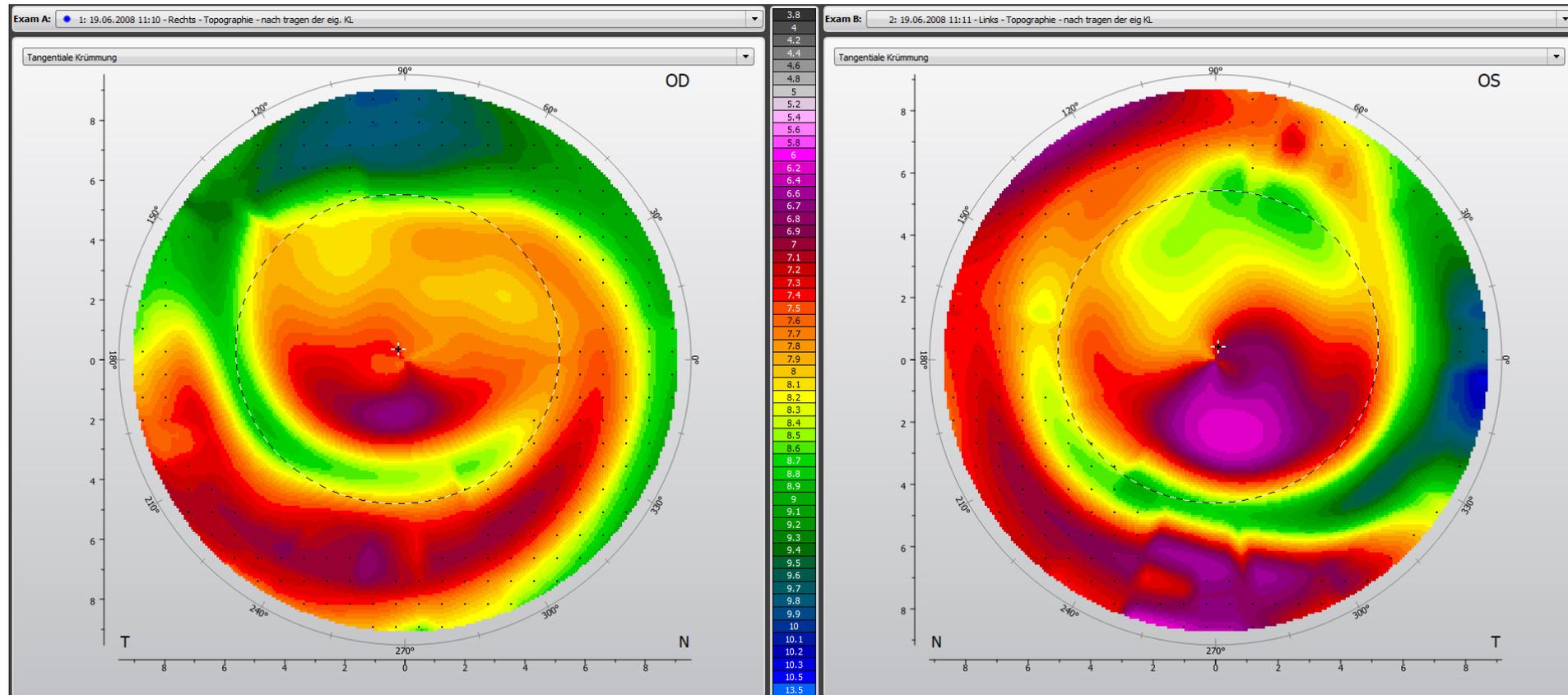


Interpretation Topographie



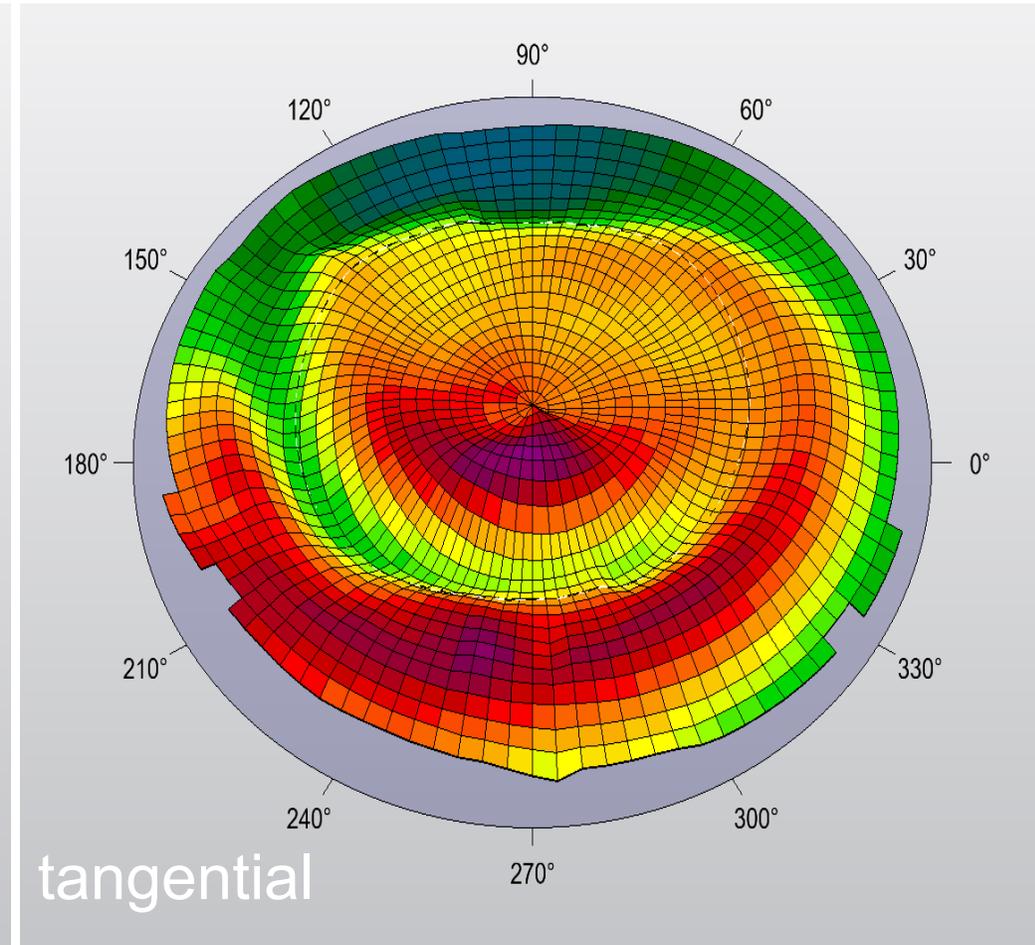
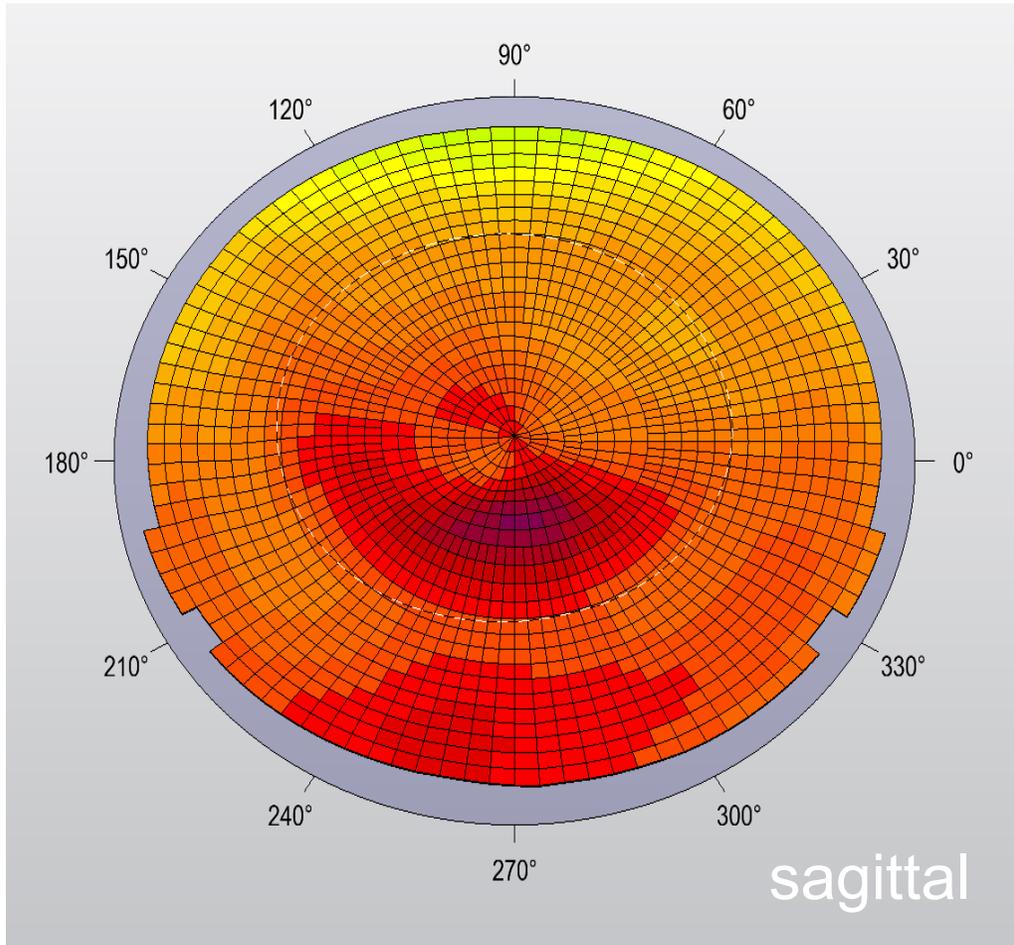
Sagittal:

Interpretation Topographie



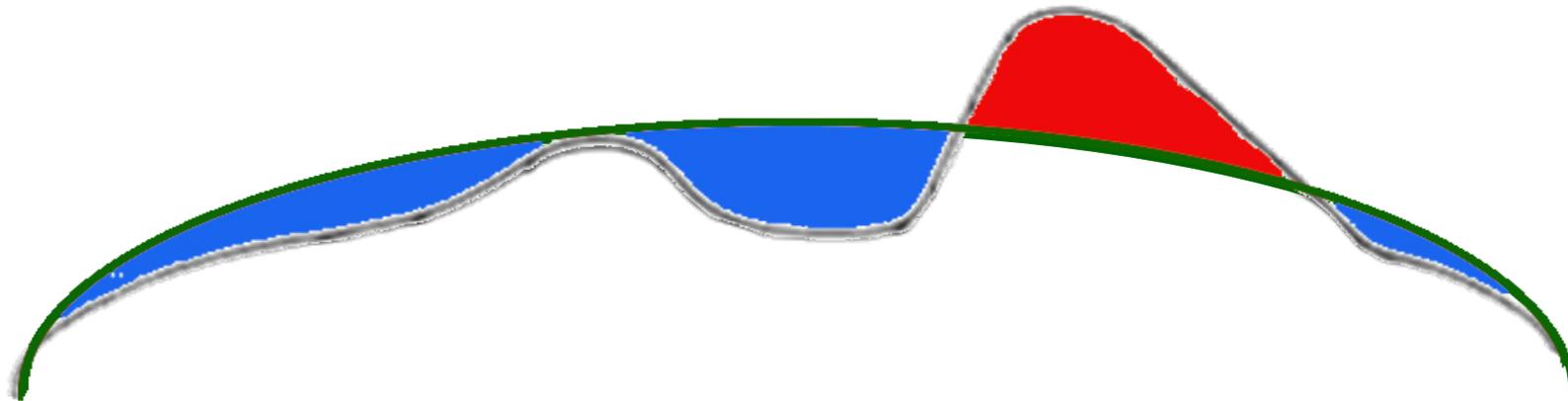
Tangential:

Interpretation Topographie

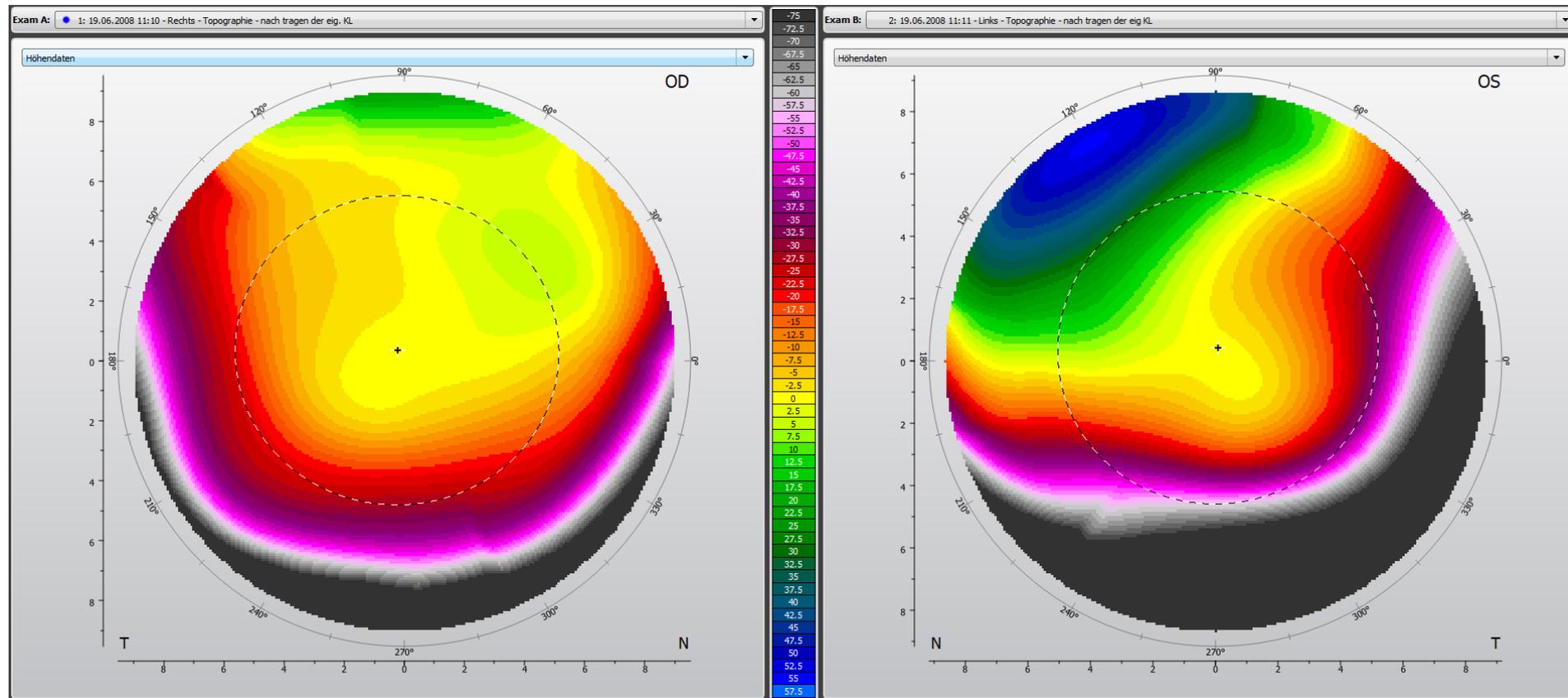


Interpretation Topographie

Elevation mit
Referenzkörper



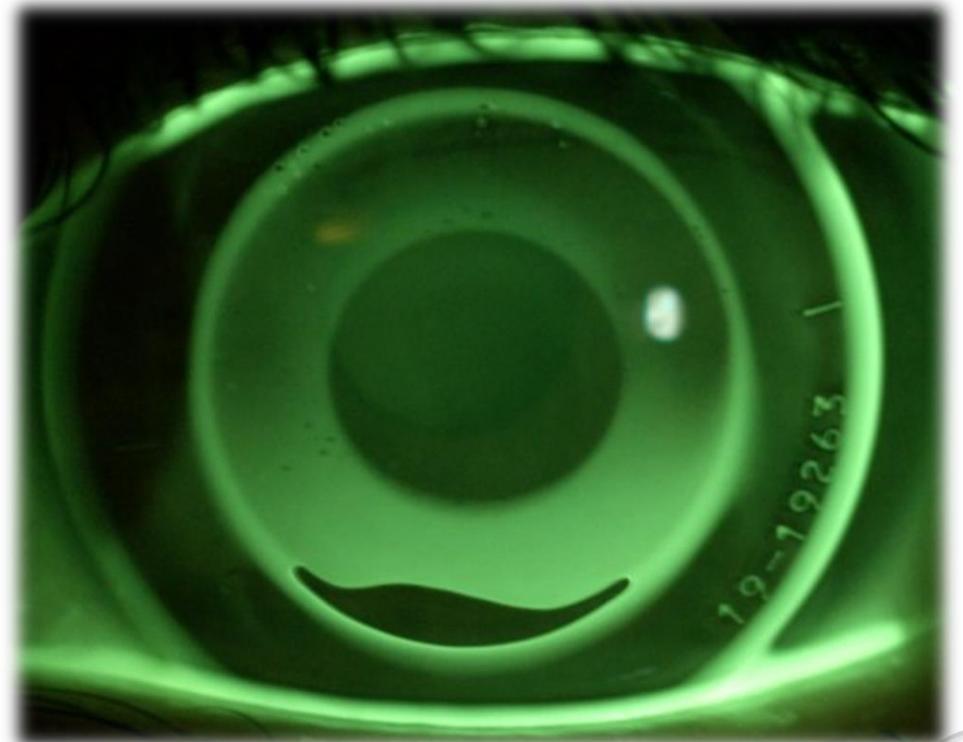
Interpretation Topographie



Elevation:

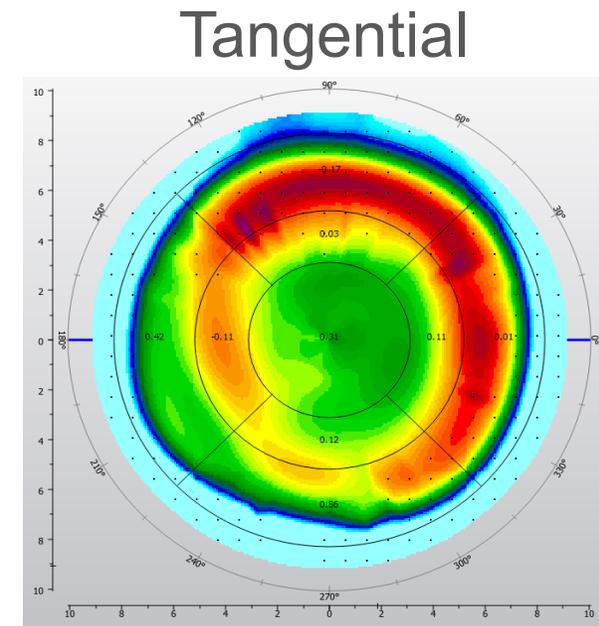
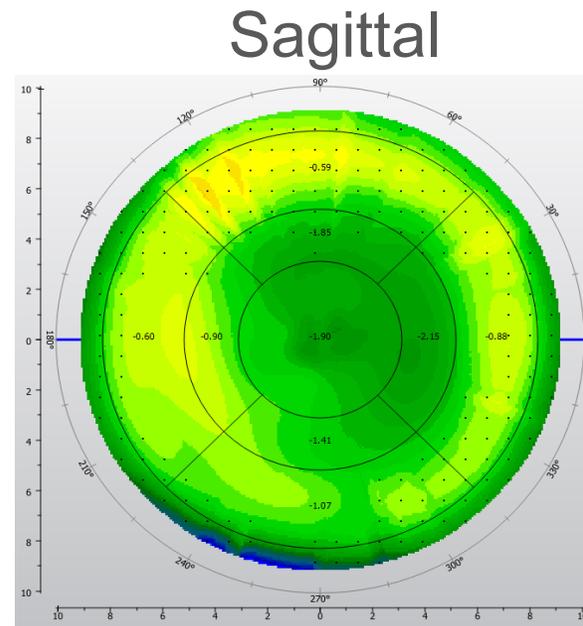
Topographie und Orthokeratologie

- NaFl wird erst ab einer Filmdicke von $15\mu\text{m}$ sichtbar (Young 1989)
 - Orthokeratologie nutzt aber bedeutend dünnere Tränenfilmdicken
 - Optimierungen ebenfalls im μm Bereich
- Problemlösung
 - Topographie ist die einzige Möglichkeit das wahre Sitzverhalten über Nacht beim Schlafen zu interpretieren



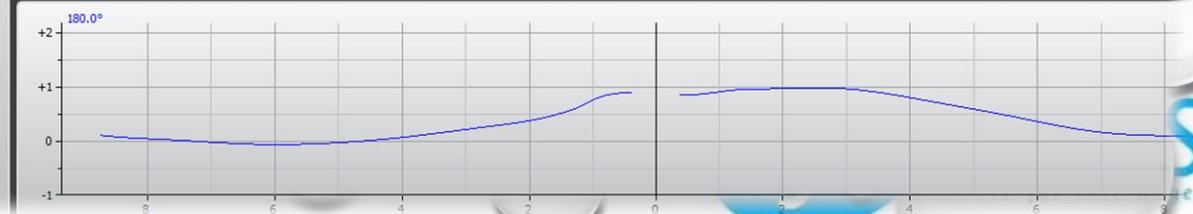
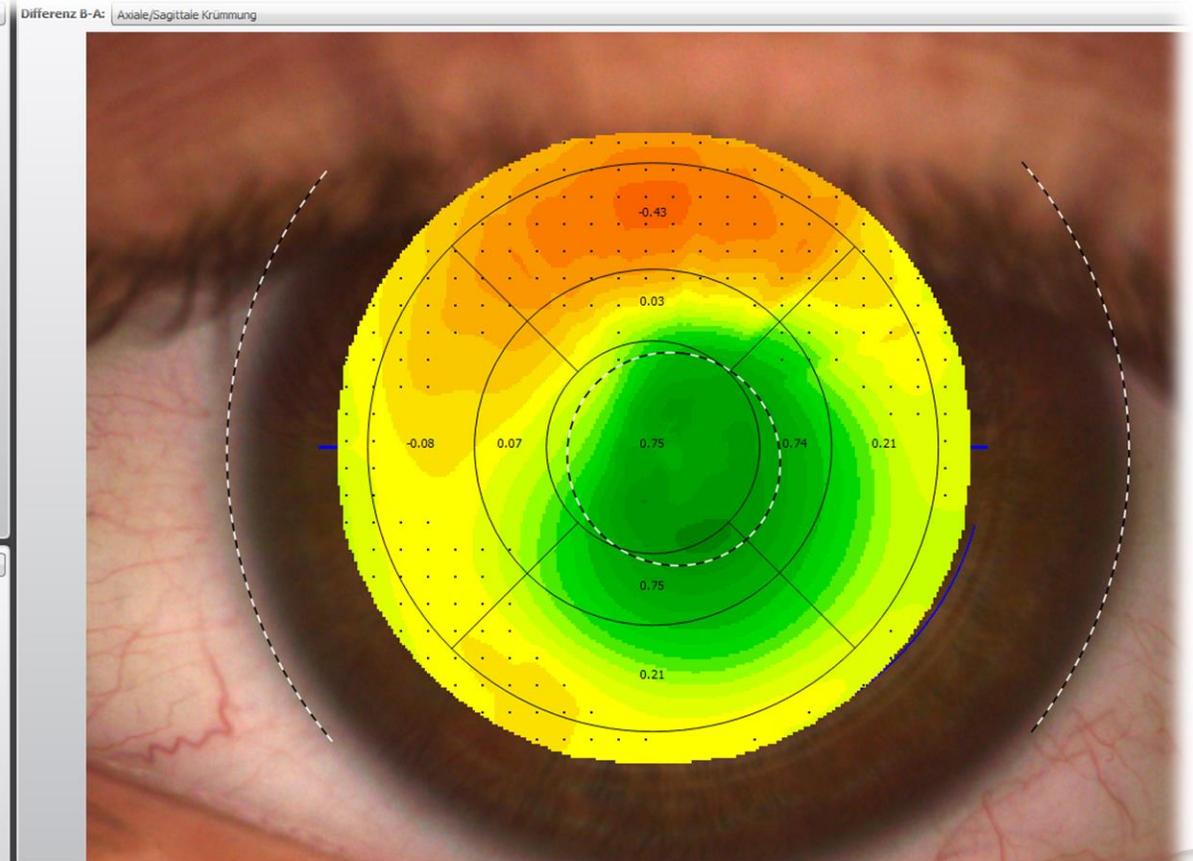
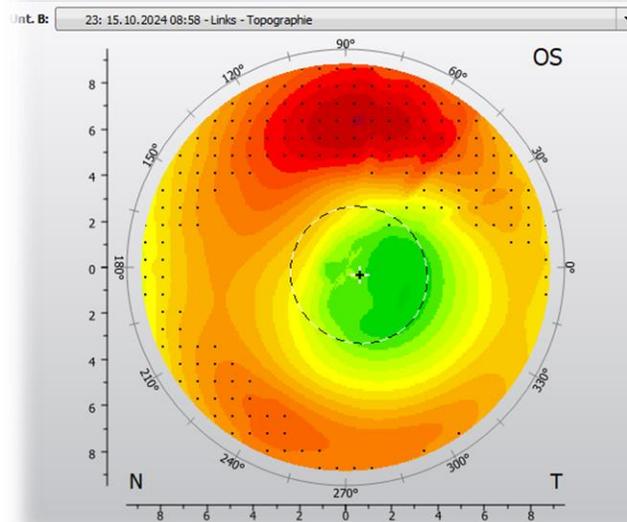
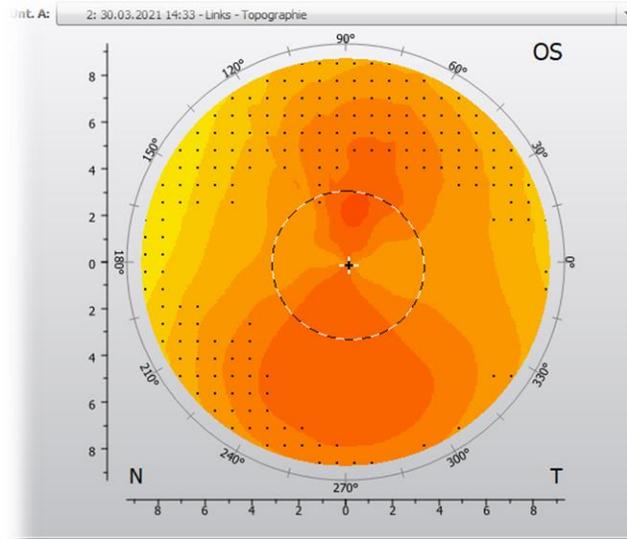
Topographie und Orthokeratologie

- Unterschiede sagittal, tangential und refraktiv Karten
 - **Sagittal Karte** zeigt die objektiven Rx-Änderungen
 - **Tangential Karte** stellt Details der Zentrierung dar
 - **Refraktive Karte** vermittelt die objektiven Rx- und Treatment-Zone-Änderungen



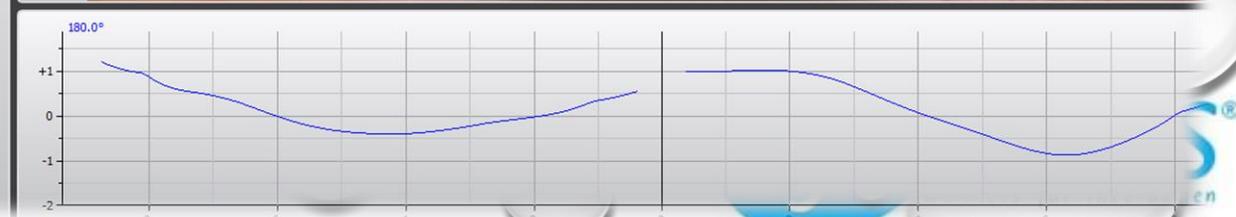
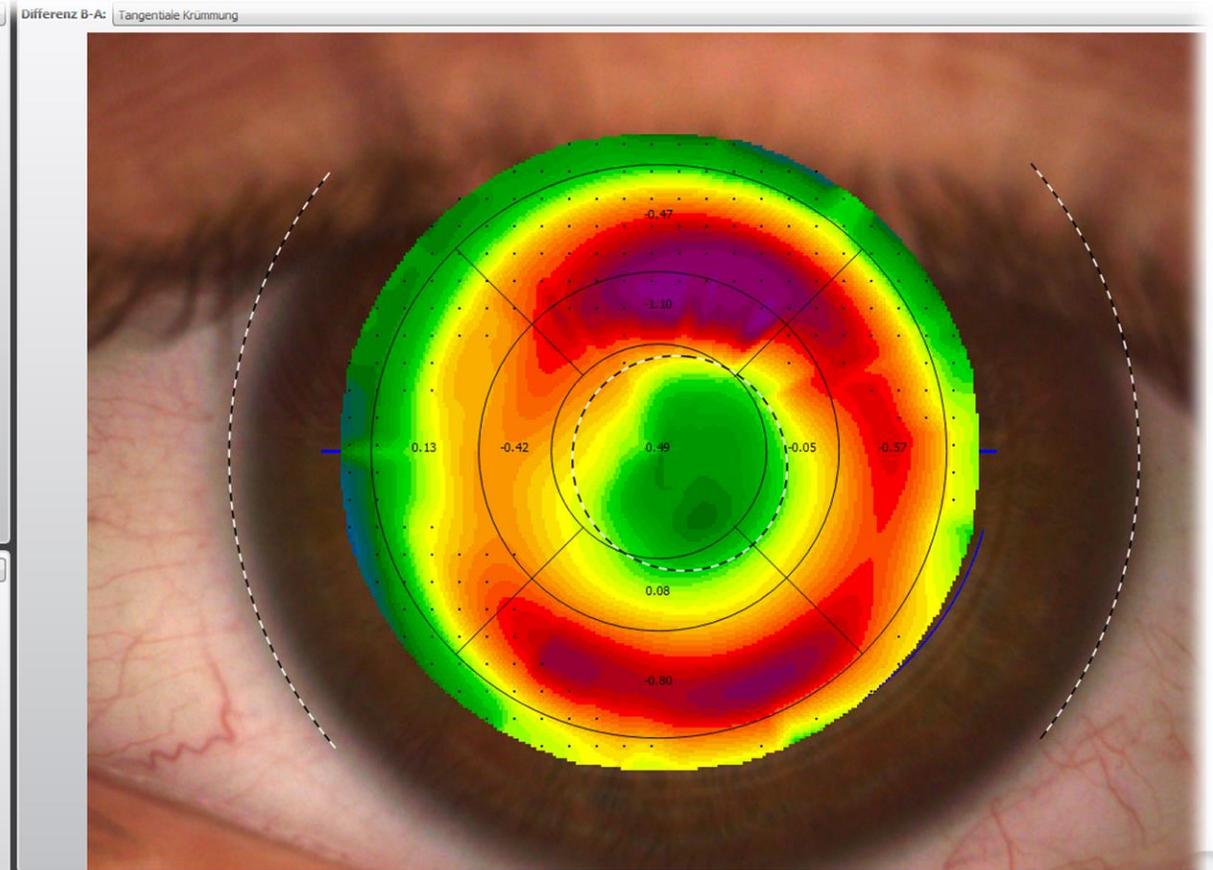
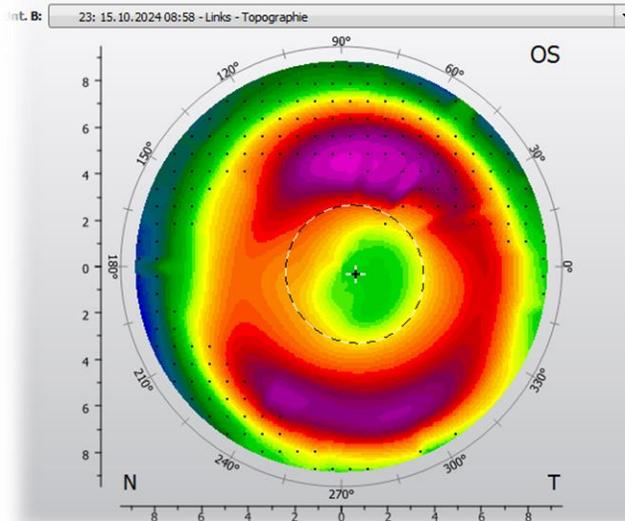
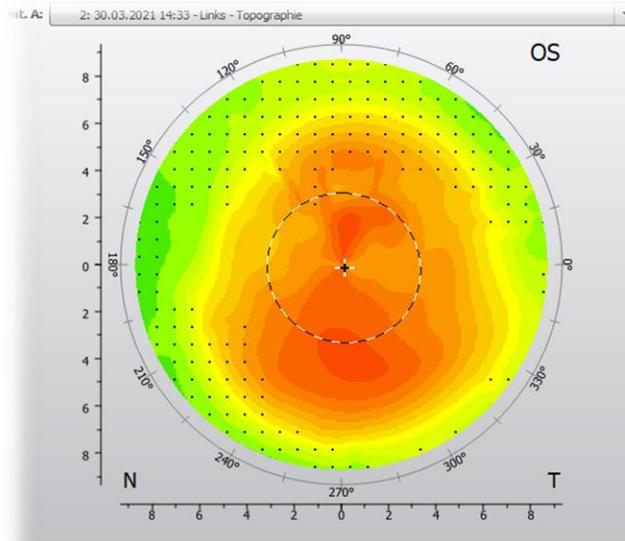
Topographie und Orthokeratologie

- Nutzung der differential (subtraktiv) Darstellung
 - Sagittal



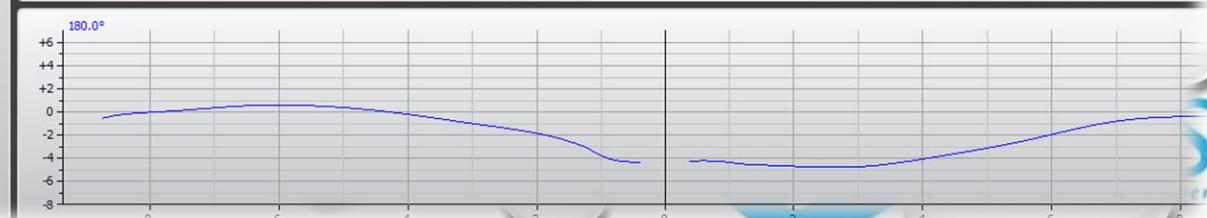
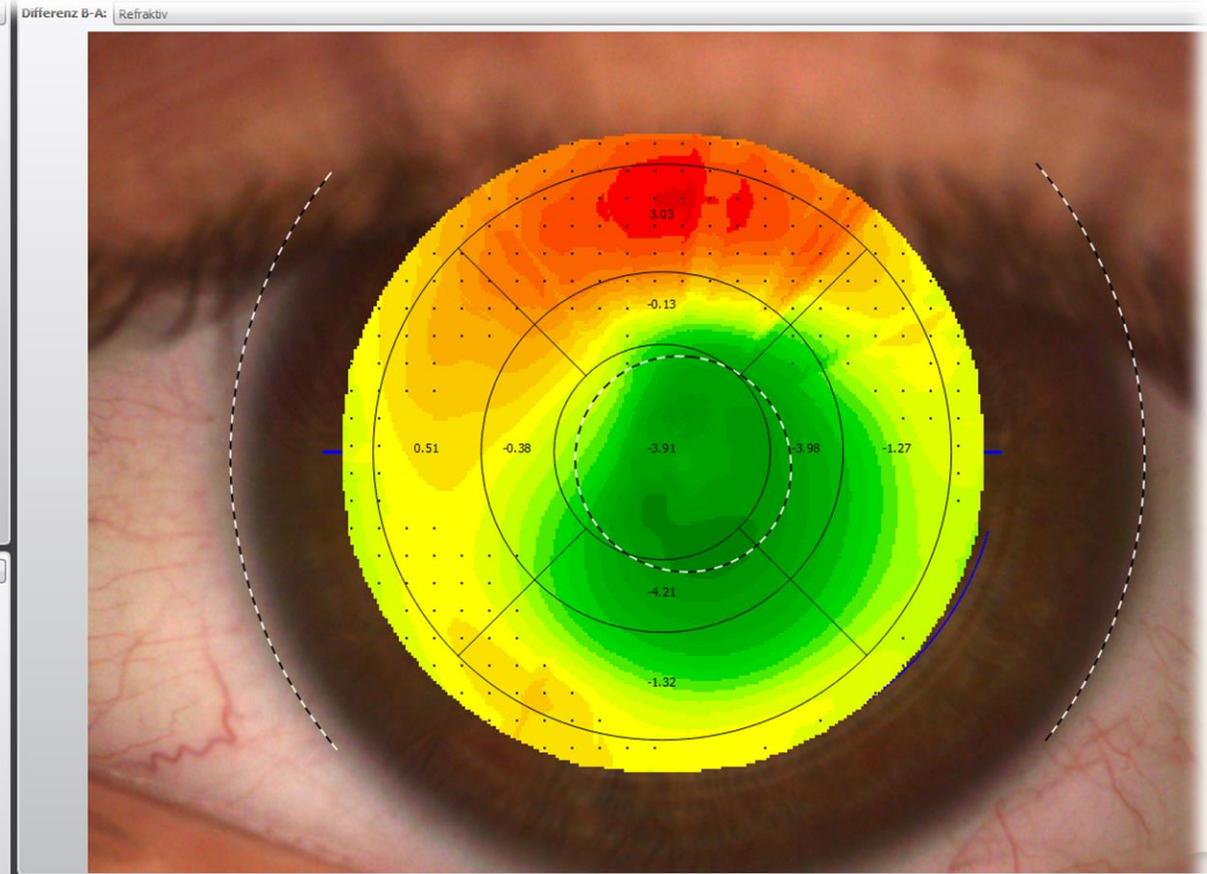
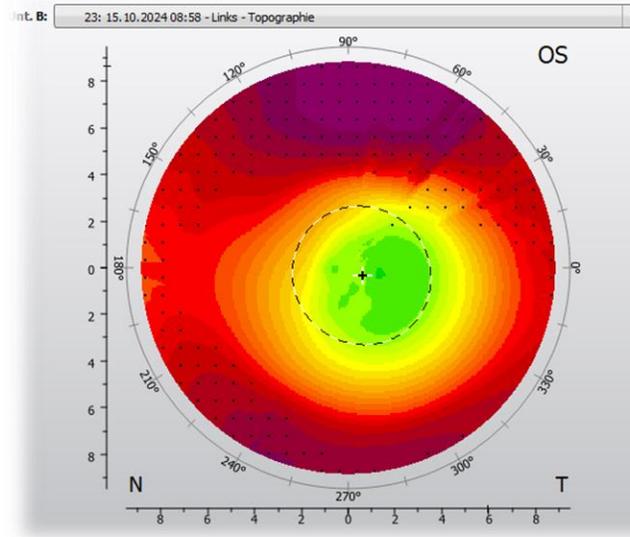
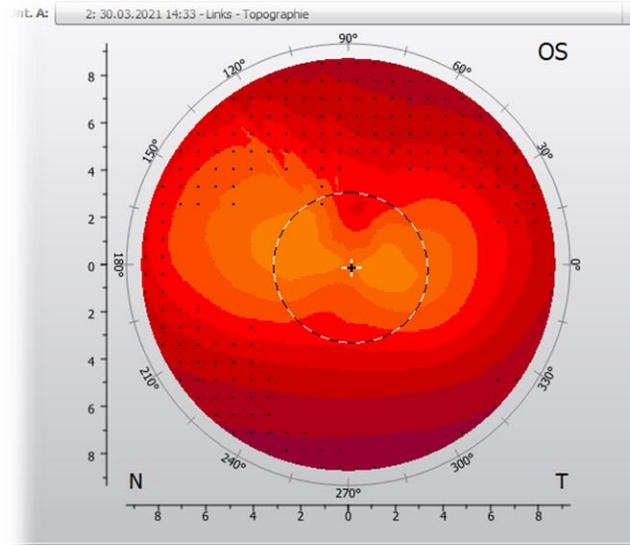
Topographie und Orthokeratologie

- Nutzung der differential (subtraktiv) Darstellung
 - Tangential



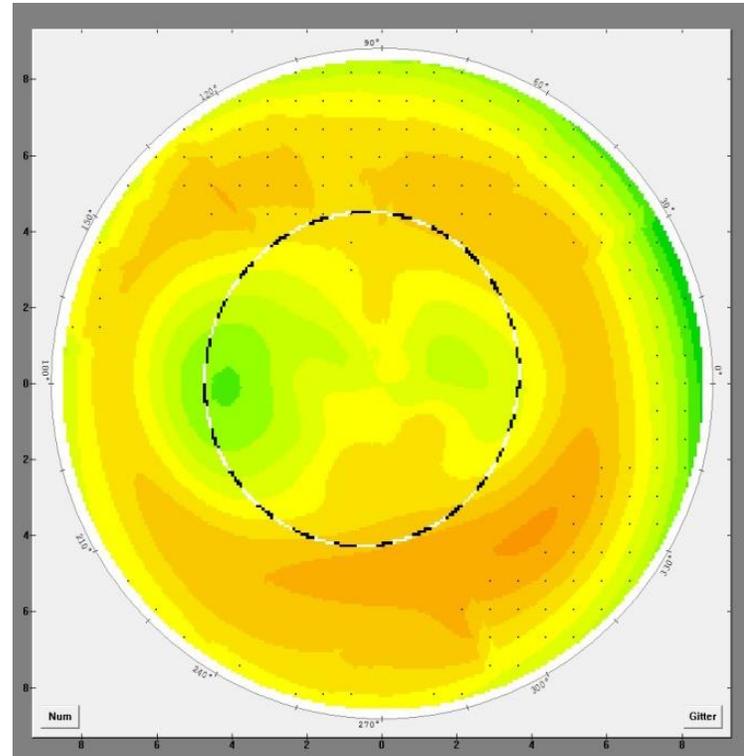
Topographie und Orthokeratologie

- Nutzung der differential (subtraktiv) Darstellung
 - Refraktiv

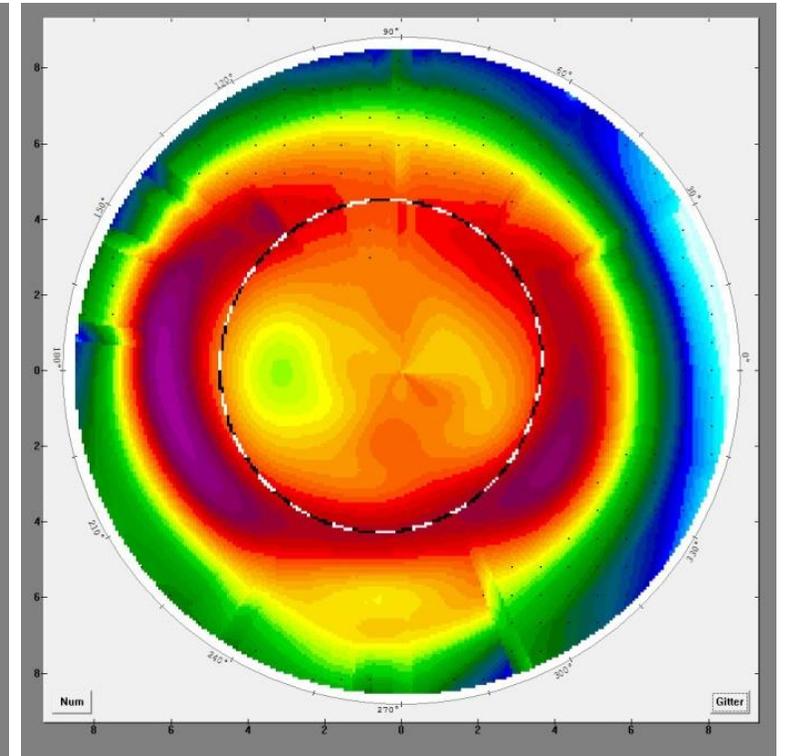


Topographie und Orthokeratologie

- Fallbeispiel:
 - Nach 6 Monaten
 - Vasc von 1.25 auf 0.80 gefallen
 - Überrefraktion zeigt keinen Rest-Astigmatismus



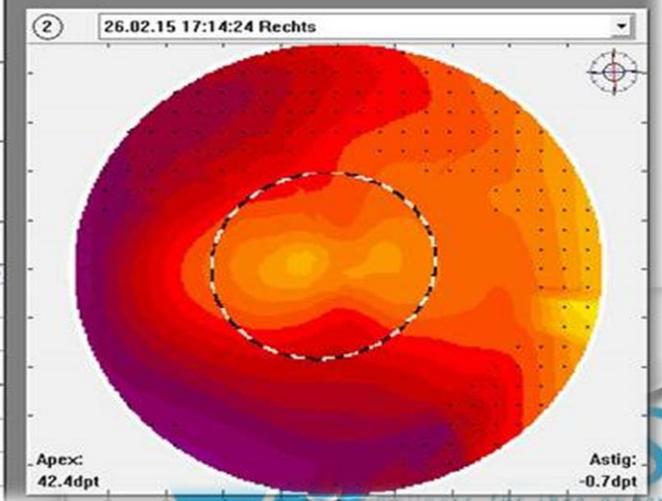
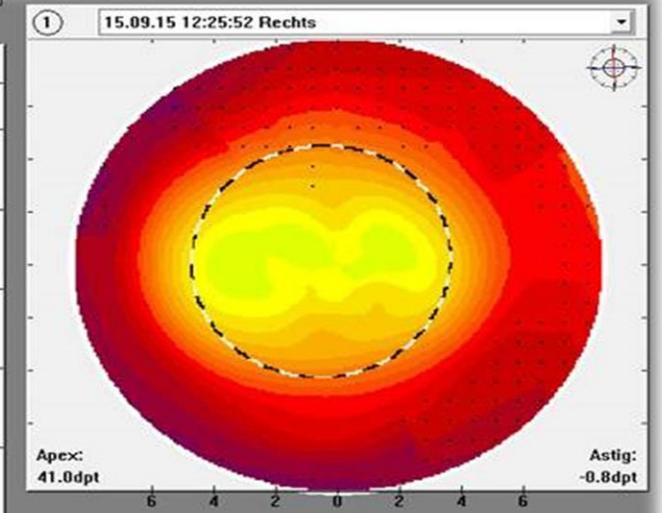
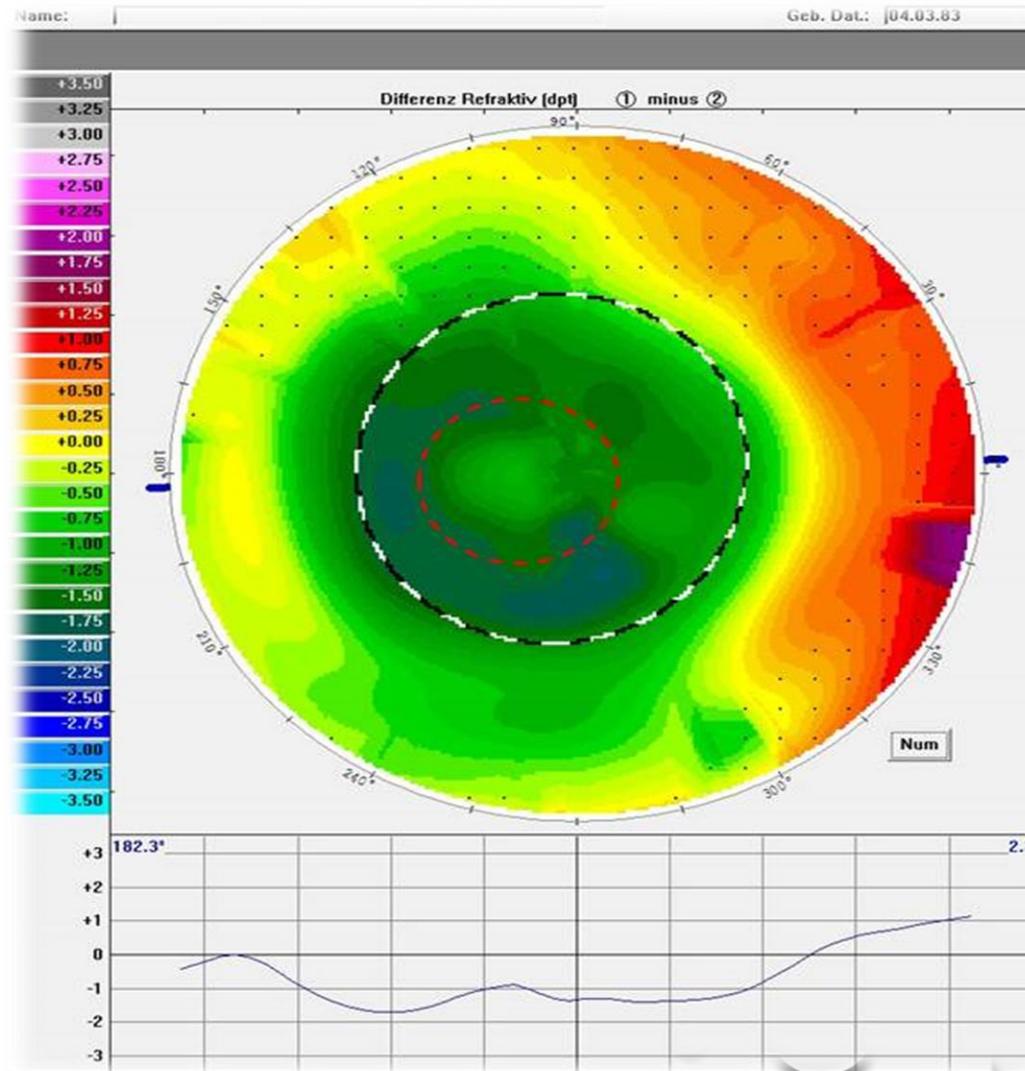
sagittal



tangential

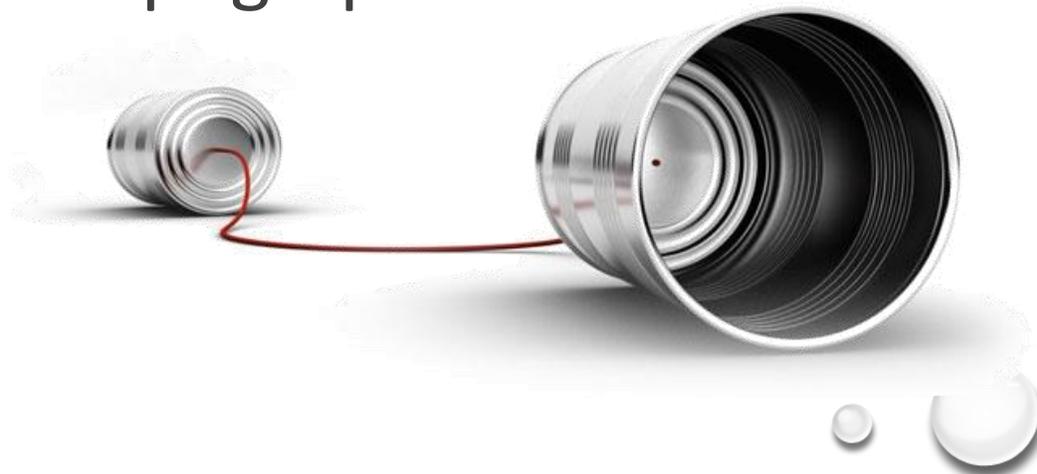
Topographie und Orthokeratologie

Central
Island -
ohne Diff.
Karte nicht
sichtbar



Zusammenfassung

- Topographie ist die effizienteste Möglichkeit des Troubleshootings bei Orthokeratologie
- Immer Darstellung als Differenz-Karte
- Nutze alle 3 Darstellungsmöglichkeiten (sagittal, tangential und refraktiv) der Topographie



The image features several realistic water droplets of various sizes scattered across the white background, primarily concentrated in the top-left and bottom-right corners. The main logo consists of the word "eyeness" in a blue, rounded, sans-serif font. The word "eye" is contained within a solid blue circle, while "ness" is written to its right. A registered trademark symbol (®) is positioned at the top right of the "S".

eyeness®

www.eyeness.ch/downloads