

Einfluss der Skleraform auf die Kontaktlinsenanpassung

Manuel Kovats



SICHT.KONTAKTE 2023

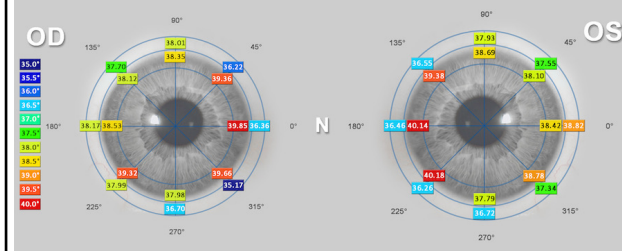
Warum sprechen wir über die Skleraform?

- Wir wissen wenig über die Skleraform
 - Es gibt keine standardisierte Messung der Skleraform
 - Die verfügbaren Messungen (z. B. von Pentacam) können in vielen Fällen nicht von den Herstellern verwendet werden
 - Es besteht kein Zusammenhang zwischen dem Hornhautastigmatismus und der Skleraform¹

1

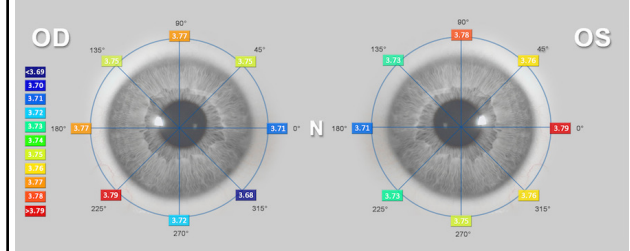
2

Warum sprechen wir über die Skleraform?



Quelle 1

Warum sprechen wir über die Skleraform?



Quelle 1

3

4

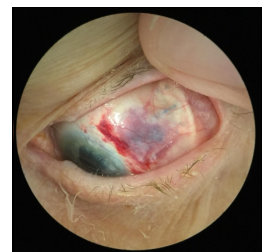
Auffälligkeiten in der Sklera

- Pinguecula
- Narben
- Große Radiendifferenzen
- Oder alle gleichzeitig



Auffälligkeiten in der Sklera

- Pinguecula
- Narben
- Große Radiendifferenzen
- Oder alle gleichzeitig

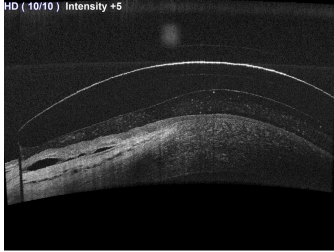


5

6

Auffälligkeiten in der Sklera

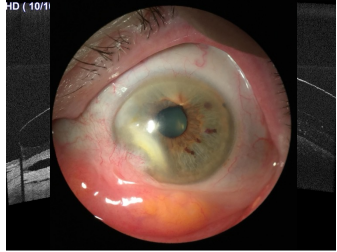
- Pinguecula
- Narben
- Große Radiendifferenzen
- Oder alle gleichzeitig



7

Auffälligkeiten in der Sklera

- Pinguecula
- Narben
- Große Radiendifferenzen
- Oder alle gleichzeitig



8

Eye Print Pro

- Einfach Lösung:
 - Ind. Sklerallinsen durch Abdruck



Quelle 2 und 3

9

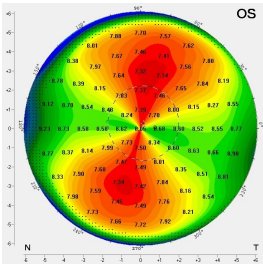
Eye Print Pro

- So einfach ist es dann doch nicht
 - Kunden müssen sich auf den Prozess einlassen
 - Lange Lieferzeiten
 - Hohe Kosten für Kunden
 - Hohe Initialkosten für Anpasser
 - Begrenzte Verfügbarkeit

10

Fallbeispiel „Heidi“

- Heidi* weiblich (Geb. 1961)
- OD: Sph +3.00 cyl -5.75 A 15 Vcc 1.25
- OS: Sph +8.25 cyl -8.75 A 159 Vcc 0.63
- Kontaktlinsen bei uns seit min. 1997
- Sklerallinsen seit 2019

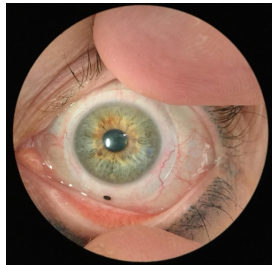


*Name geändert

11

Fallbeispiel „Heidi“

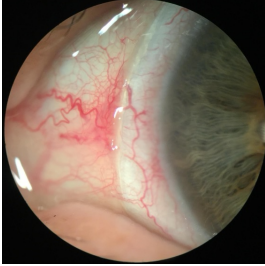
- Routinekontrolle Juni 2022
 - Komfort subj. gut
 - Tragezeit pro Tag bis zu 14h
 - Tragezeit am Termin 2h
 - Zusatzrefraktion Plan (Vcc 0.63)
- Änderung:
 - Keine



12

Fallbeispiel „Heidi“

- Routinekontrolle Juli 2022
 - Komfort subj. in Ordnung
 - Nach wenigen Stunden starke Rötung Nasal
 - Tragezeit am Termin 8h
 - Zusatzrefraktion Plan (Vcc 0.40)
- Änderung:
 - 1.2 mm Ausfräsung mit Radius 9.0mm



13

Fallbeispiel „Heidi“

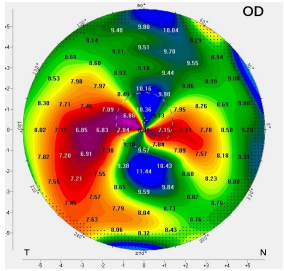
- Routinekontrolle August 2022
 - Komfort subj. gut, Fremdkörpergefühl Nasal
 - Tragezeit pro Tag bis zu 14h
 - Tragezeit am Termin 7h
 - Zusatzrefraktion Plan (Vcc 0.63)
- Änderung:
 - Abwarten on Fremdkörpergefühl verschwindet



14

Fallbeispiel „Peter“

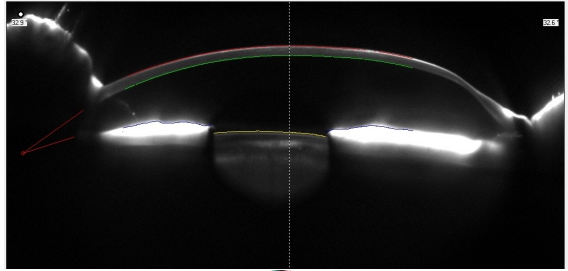
- Peter* männlich (Geb. 1940)
- OD: Sph +1.00 cyl -6.00 A 68 Vcc 0.40
- OS: Sph +4.00 cyl -4.00 A 98 Vcc 0.80
- Kontaktlinsen bei uns seit 2010
- Sklerallinsen seit 2017



*Name geändert

15

Fallbeispiel „Peter“



16

Fallbeispiel „Peter“

Herausforderung:

- Corneallinsen
 - Zentrieren an dünnster Stelle (inf.)
 - Meist Auflage bei dünnster Stelle
 - 3 und 9 Uhr Stippen
- Hybridlinsen
 - Zentrieren an dünnster Stelle (inf.)
 - Zentrale stippen

Also Sklerallinsen ...

17

Fallbeispiel „Peter“



18

Fallbeispiel „Peter“

Gewählter Lösungsansatz:

- Eine „Mini“ Minisklerallinse
 - Bsp. Falco miniT ab Durchmesser 14.8



19

Fazit

- Fazit
 - Es können von der Cornea keine Rückschlüsse auf die Skleraform gemacht werden
 - Es gibt keine Allgemeine Lösung sondern nur viele Individuelle Lösungen
- Wichtigste Möglichkeiten sind:
 - Verändern des Gesamtdurchmessers
 - Ovalisierungen
 - Ausfräsungen
 - Wenn nötig Sklerallinse nach Abdruck

20

Quellen

1. Contact Lens and Anterior Eye 41 (2018) 205–213
An analysis of anterior scleral shape and its role in the design and fitting of scleral contact lenses (Markus Ritzmann,*, Patrick J. Carlineb, Rainer Börretc, Emily Korszend)
2. <https://www.ottlens.ch/kontaktlinsen/spezialanpassungen/sklerallinsen-eyeprint-pro/>
3. <https://eyeprintpro.com/process/>

21