
WORKSHOP

Troubleshooting bei weichen Kontaktlinsen

Torsten Pirwitz

(Augenoptiker/Optomtrist, B.Sc.)



SICHT.KONTAKTE²⁰²³

1

Offenlegung der finanziellen Interessen

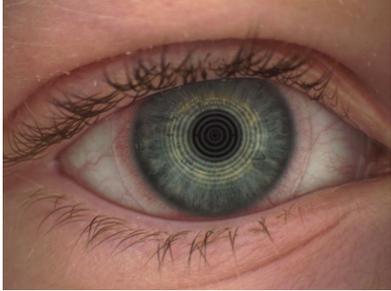
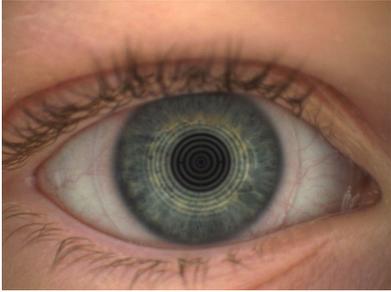
Ich versichere, die Darstellung meiner Beiträge
produkt- und firmenneutral zu halten.



2

Inhalt

- Werdegang
- Basics der KL-Anpassung
- Dokumentation/Kommunikation
- Fallbeispiele + Anmerkungen
- Eure Fälle/Diskussion/Fragen


3

Werdegang

- **2008 – 2011 Ausbildung zum Augenoptiker**
(Hanse Optik Rostock/Doberaner Brillenhof Bad Doberan)
- **2011 – 2015 Bachelorstudium und studentische Aushilfe**
(BHT, ehemals Beuth, Offensichtlich – Ihr Augenoptiker, Blickkontakt Kontaktlinsen)
- **2016 – 2021 Kontaktlinsenanpasser/Optomtrist**
(Contactlinseninstitut Bronk)
- **2021 – 2023 Augenoptiker/Optomtrist mit Schwerpunkt Kontaktlinse**
(Schönhelden)



4

Die häufigsten Probleme bei weichen Kontaktlinsen

- Tragegefühl
- Sitz
- Stabilisation torischer Kontaktlinsen
- Sehqualität
- Benetzung
- Handling
- Compliance/Pflege



6

Basics der KL-Anpassung

- Anamnese
 - Tragewunsch, Umgebungsbedingungen, bisherige KL/Brille, Medikamente, Erkrankungen (Auge/allgemein), Allergien, Hobbys etc.
- Objektive & subjektive Refraktionsbestimmung
 - gerade bei MF KL: immer **so viel PLUS wie möglich** bzw. nur **so viel MINUS wie nötig**
 - für die Addition gilt die Faustregel: nur so viel wie nötig
 - bei Nachkontrollen kann eine obj. Refraktion über die KL enorm Zeit sparen
 - bei Erst- und Zusatzrefraktionen "auch mal alle Fünfe gerade sein lassen"



7

Basics der KL-Anpassung

- Hornhauttopographie
- Inspektion des vorderen Augenabschnitts
 - Spaltlampe / Geräte beherrschen lernen
 - lernen nach dem zu gucken, was wichtig ist / guckt genau, aber guckt nicht zu lang
 - Wenn vorhanden Technik nutzen (z.B. Oculus Keratograph 5M/bon Antares)
 - NI(K)BUT, Meibographie, Tränenmeniskus, Darstellung der Gefäße der Bindehaut/des Limbus)
 - sinnvoll in der Anamnese/Dokumentation/Kommunikation
 - Auch bei weichen KL nach Möglichkeit immer mit Fluo anfärben!

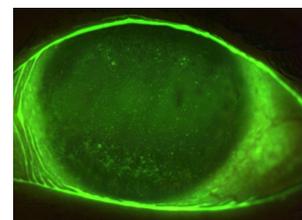
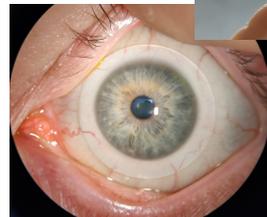


8

Dokumentation/Kommunikation

Stolperstein Dokumentation

- Spricht eine Sprache
- Nutzt Bilder/Videos/Skizzen
- Nutzt Karteien/Einlageblätter mit standardisierten Feldern
- Arbeitet nach Möglichkeit mit einheitlichem Grading (vor allem wenn ohne Bilder gearbeitet wird)



T. Pirwitz / Schönhelden



9

Dokumentation/Kommunikation

SOAP	Erkenntnisse/Beobachtungen und Messungen	Beispiele
S = Subjektiv	Was sagt der/die Kundin?	Gute oder schlechte Sehschärfe, Gefühl mit der Linse, Trockenheit, Kontrast, Fremdkörpergefühl, Anwendungszweck
O = Objektiv	Was sehen, beobachten, messen und erkennen wir?	1. Visus OD, OS, OU, cc 2. Sitzverhalten, 3. Oberfläche der Linsen 4. Hornhaut, Conjunctiva, Träne, Lider → JenVis-Grading
A = (Assessment) = Beurteilung, Bewertung	Beurteilung der subjektiven und objektiven Beobachtungen Analyse aller Fakten und Bewertungen	1. Visus OD, OS, OU, cc → schlechter als davor 2. Sitzverhalten → verbesserbar 3. Oberfläche der Linsen → trocken, Ablagerungen 4. Hornhaut, Conjunctiva, Träne, Lider → Stippen, Rötung, Tränenanalyse, → JenVis-Grading
P = Procedur, Plan	Was ist zu tun? Welchen Plan verfolgen wir um Abhilfe zu schaffen?	1. Visus cc → verbesserbar → CL-Tausch 2. Fluobild, Sitzverhalten → verbesserbar durch → CL-Tausch 3. Oberfläche der Linsen → Reinigung, Materialwechsel, 4. Hornhaut, Conjunctiva, Träne, Lider → Nachbenetzung, Pflegemittel, Lidpflege, Augenarzt

G. Pöltner / CL-Institut Müller / PHIL-Kolleg Optometrie / Reg-Tirol

G. Pöltner



10

Dokumentation/Kommunikation

- Weckt realistische Erwartungen und zeigt auf, wo die Grenzen der KL liegen
- Reden/zeigen/Zusammenhänge verständlich machen
- Nehmt Probleme ernst (aber bewertet sie realistisch)
- Auch als Anpasser:in lernen "wann Schluss ist"



11

Zusammenfassung

- KL-Anpassung bedeutet Arbeit
- Macht das, was "die Anderen" nicht machen!
- Die Arbeitsschritte sind (weitestgehend) unabhängig vom Linsentyp
- Trial & Error gehört (leider) dazu - das darf man auch so sagen!
- **Lasst euch eure Arbeit bezahlen!**

Kontaktlinsenanpassung ist auch die Suche nach dem kleinsten Kompromiss!



12

Anmerkung zu Fall 1 - David

Stolperstein Basiskurve

- KL-Anpassung/Auswahl nach zentralen Hornhautradien alleine macht keinen Sinn!
 - Hornhautdurchmesser muss berücksichtigt werden
 - noch besser wären Informationen zur n.E. (ϵ) und zum Corneo-Skleral-Profil (CSP)
- Am sinnvollsten wäre die Anpassung/Auswahl anhand der Scheiteltiefe (aktuell jedoch kaum verbreitet)
- KL (Hersteller A) 8.60 / 14.2 \neq KL (Hersteller B) 8.60 / 14.2
 - das bedeutet auch:
 - **eine KL muss trotz steilerer Basiskurve nicht automatisch fester sitzen (es sei denn es handelt sich um eine KL gleicher Geometrie (und des gleichen Herstellers) --> individuelle KL)**
 - **Austausch-KL wären nur durch Angabe der Scheiteltiefe sinnvoll miteinander vergleichbar**

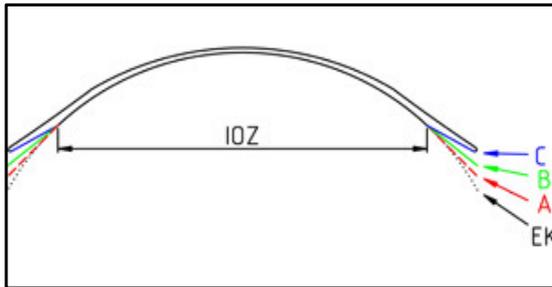


15

Anmerkung zu Fall 1 - David

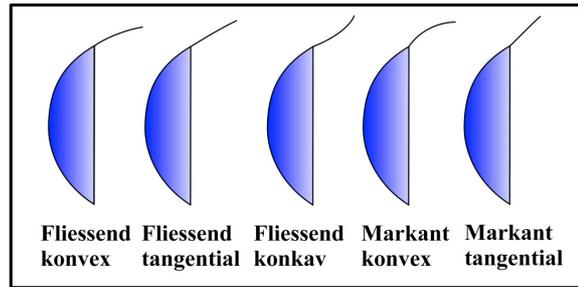
Stolperstein Basiskurve

Individuelle KL Gestaltung



Galifa

Individuelle Form der HH und des CSPs

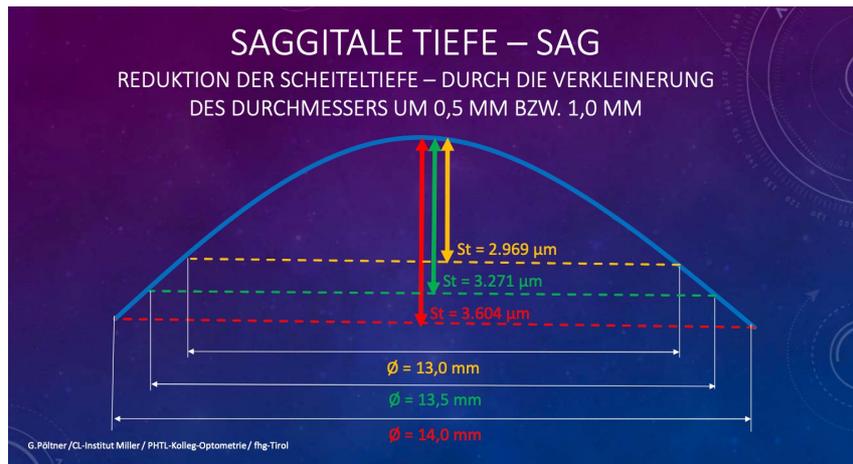


optikum.at



Anmerkung zu Fall 1 - David

Stolperstein Basiskurve



G. Pöltner



Anmerkung zu Fall 1 - David

Stolperstein Basiskurve**SCL Sagittal Height...BC Radius**

Base Curves	Lens Dia	Lens Sag
8.90	14.5	3,652 um
8.60	14.5	3,882 um
8.30	14.5	4,158 um
8.00	14.5	4,501 um
8.00 to 8.30 = 343 um		
8.30 to 8.60 = 276 um		
8.60 to 8.90 = 230 um		

PATRICK J. CAROLINE, FAAO, & MARK P. ANDRÉ, FAAO

SCL Sagittal Height...Diameter

Base Curves	Lens Dia	Lens Sag
8.60	13.5	3,191 um
8.60	14.0	3,518 um
8.60	14.5	3,882 um
8.60	15.0	4,290 um
14.5 to 15.0 = 408 um		
14.0 to 14.5 = 364 um		
13.5 to 14.0 = 327 um		

PATRICK J. CAROLINE, FAAO, & MARK P. ANDRÉ, FAAO

Eine Änderung des Gesamtdurchmesser um 0.50 mm bewirkt
sitztechnisch mehr, als eine Änderung der Basiskurve um 0.30 mm

Austausch-KL mit verschiedenen Durchmessern wären sinnvoll



18

Anmerkung zu Fall 2 - Bruno

Kleine Materialkunde**Hydrogele**

- generell geringere DK-Werte als SiHy
- mehr Dehydratation über den Tag
- i.d.R. weniger "steif" als SiHy
- größere Materialvielfalt
- tendenziell anfälliger für Proteinablagerungen

Mehr H₂O

DK / Anfälligkeit für Bruch und Ablagerungen

Silikon-Hydrogele

- höhere DK-Werte
- weniger Dehydratation über den Tag
- idR "steifer" als Hydrogele
- (subjektiv!!!) schlechter in der Reproduzierbarkeit individueller KL
- tendenziell anfälliger für Lipidablagerungen



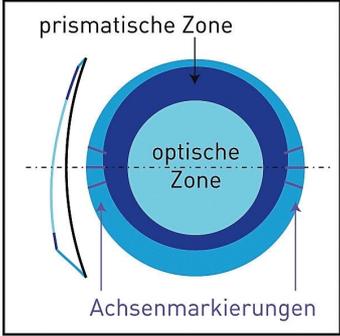
24

Anmerkung zu Fall 3 - Jonas

Stolperstein Stabilisation

Die Stabilisationsprinzipien

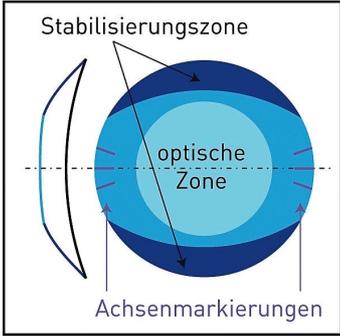
Prismatisch



der-augenoptiker.de

Hybridsysteme

Dynamisch



der-augenoptiker.de

27

Anmerkung zu Fall 3 - Jonas

Stolperstein Stabilisation

Die Stabilisationsprinzipien

Prismatisch

- bei wenig bis gar keinem Einfluss des Unterlids
- bei tendenziell kleiner angepassten KL
- wenn Dynamisch trotz gutem Sitz nicht funktioniert

Dynamisch

- bei Einfluss von Ober- UND Unterlid
- bei tendenziell größer angepassten KL
- wenn Prismatisch trotz gutem Sitz nicht funktioniert

28

Anmerkung zu Fall 3 - Jonas

Stolperstein Stabilisation

- Der "größte Feind" ist die Reproduzierbarkeit individueller weicher KL
(das ist kein Geheimnis und das darf man der Kundschaft auch gerne erklären)

- "Out of the box" denken
(Systemwechsel, ggf. kleine Zylinder weglassen, anderer Hersteller, individuelle/Austausch-KL/RGP-KL)

- Keine Probleme suchen, wo keine sind!
(Visus gut = Kunde/Kundin glücklich = Anpasser:in glücklich)



29

Zum Schluss noch etwas...

Stolperstein Trockenes Auge

Möglichkeiten KL

- KL kleiner anpassen
- KL beweglicher anpassen
- Material wechseln
- Pflegemittel/Handling anpassen
- Umstieg auf RPG-KL/Ortho-K
- Tragezeiten reduzieren/Tragen auf bestimmte Situationen beschränken

Möglichkeiten Mensch/Auge

- Lidrandhygiene
- Genug Trinken/gesunde Ernährung/
ggf. Nahrungsergänzung
- Tränenersatzmittel/Liposomen-Sprays
- Gel zur Nacht
- Auf kompletten und regelmäßigen
Lidschlag achten



34