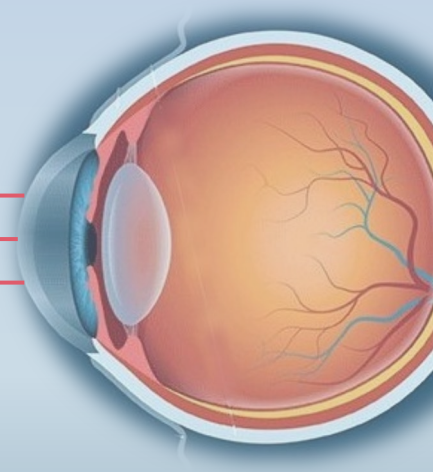
Refraktive Hornhautchirurgie



die Bedeutung im Alltag

Julia Schinzel, Optometristin BSc, EurOptom, SBAO

ELZA Institute, Dietikon

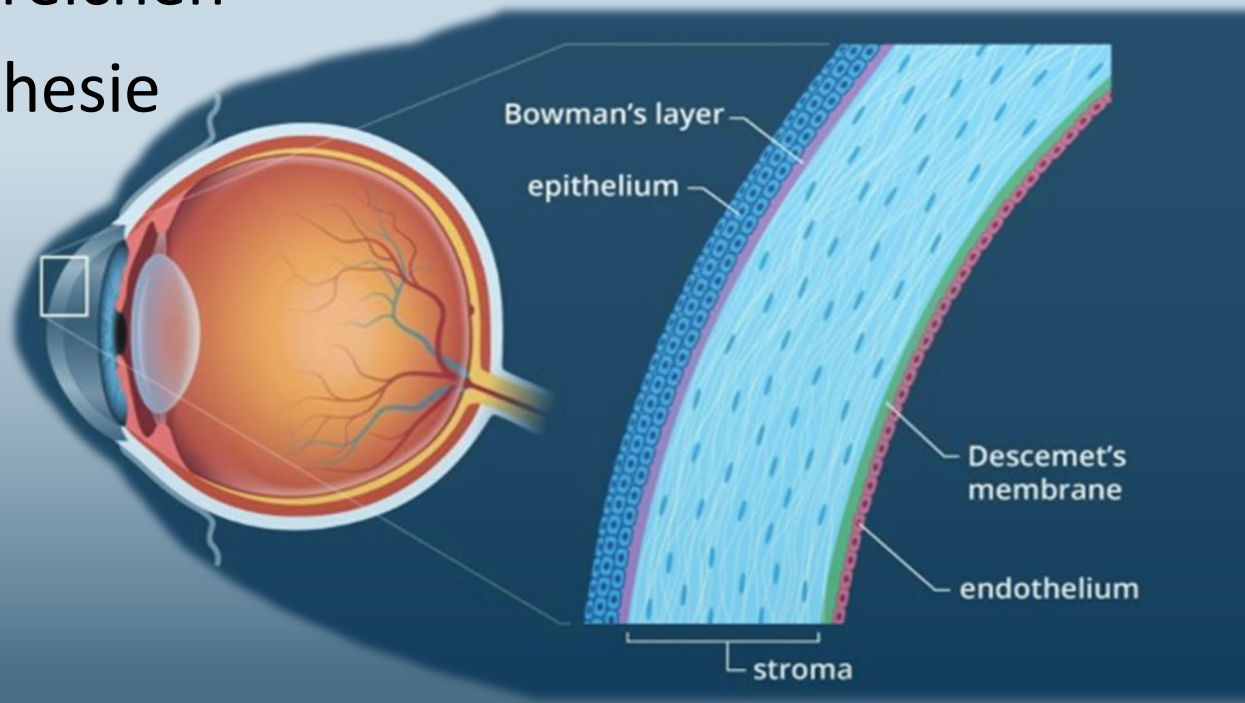
Inhalt

- Basics, PRK und LASIK
- Ausschlaggebende Faktoren
- Fragen von Kunden
- Refraktive Chirurgie zur Sicherheit?
- Postoperative Situationen

Was ist Refraktive Hornhautchirurgie?

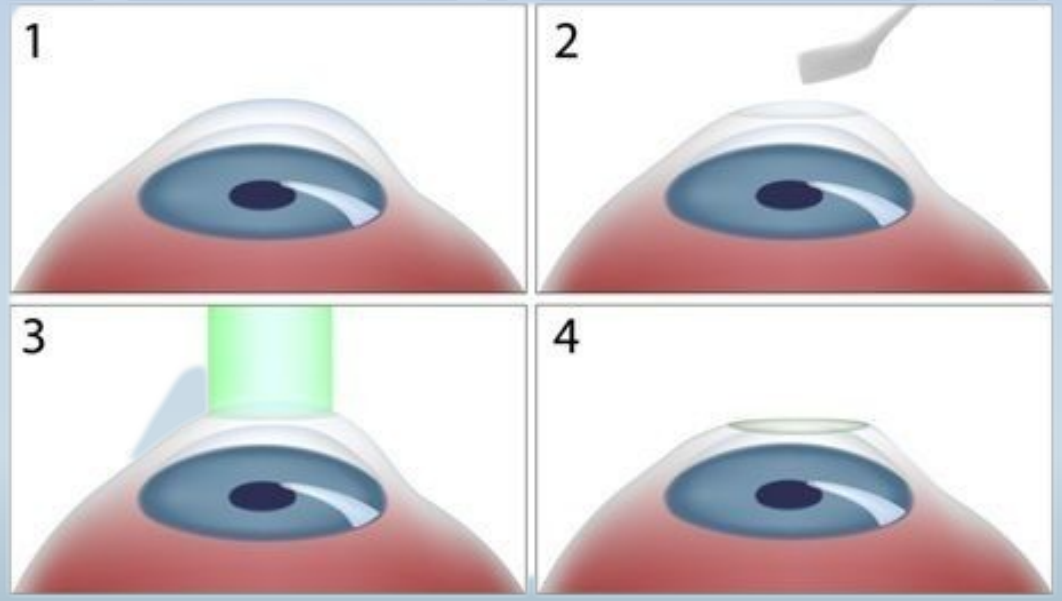
- Umformen der Hornhaut zur Veränderung der Brechkraft
  - Abflachung bei Myopie
  - Versteilung bei Hyperopie
- Oft um Brillen- / KL-Freiheit zu erreichen
- OP schmerzlos durch Lokal-Anästhesie

- Vereinfachte Anatomie
  - Epithel
  - Stroma
  - Endothel



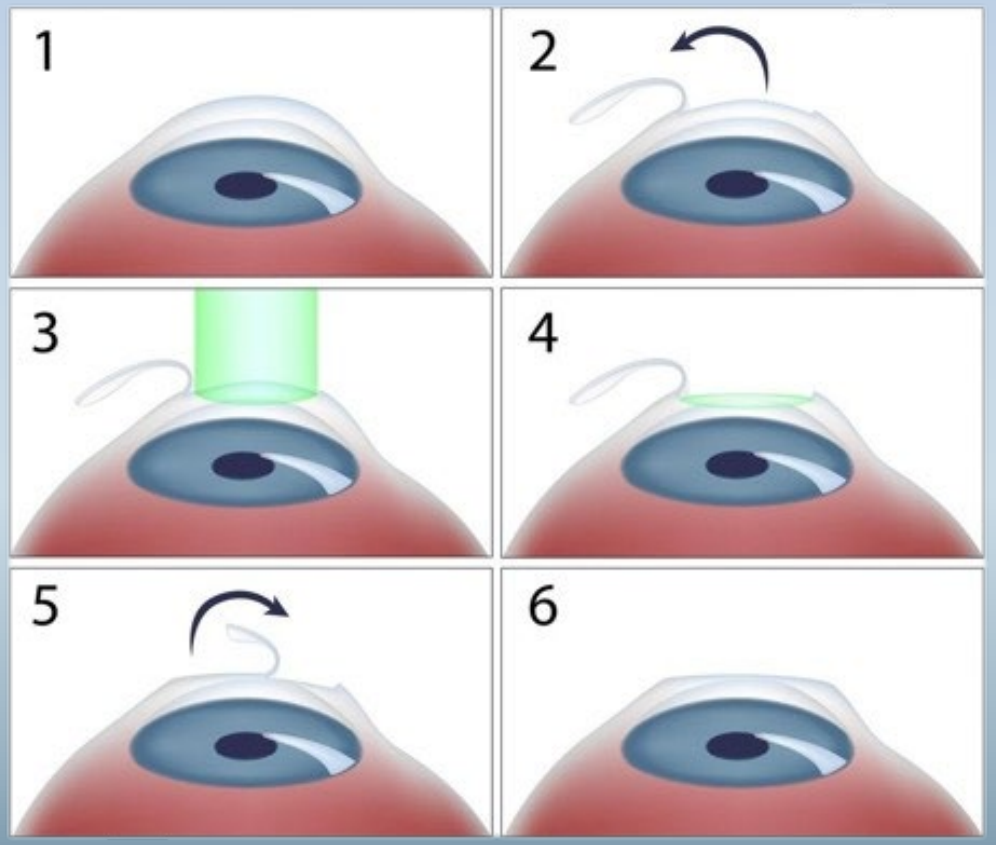
PRK – PhotoRefraktive Keratotomie

- Entfernung des Epithels
  - Manuell
  - Mit Excimer-Laser → TransPRK
- Abtragung von Stroma
  - Mit Excimer-Laser
  - Erreichen der gewünschten Korrektur
- Einsetzen der Verbandslinse
- Zuwachsen des Epithels idR nach 4-6 Tagen



Photorefractive Keratectomy (PRK)

LASIK – Laser-Assisted in Situ Keratomileusis



Lasik Eye Surgery

- Flap/Lamelle kreieren
  - Mit Mikrokeratom («Messer»)
  - Mit Femtosekunden-Laser
    → Femto-LASIK
- Abtragung von Stroma
  - Mit Excimer-Laser
  - Erreichen der gewünschten Korrektur
- Flap/Lamelle zurücklegen
- Einsetzen der Verbandslinse

	PRK	LASIK
OP	Schmerzlose OP	
Beschwerden Post-OP	In den ersten 7 Tagen	In den ersten 1-2 Tagen
Sehleistung	Schwankende Sicht in der ersten Woche	Relativ gute Sicht nach 2 Tagen
Stabilität	Langfristig sehr stabil	Flap kann auch nach Jahren wieder gelöst werden
Outcome	Gute visuelle Ergebnisse möglich	
Kontrolle	Regelmässige postoperative Kontrollen nötig	

→ Individuelle Abwägung bei jedem Patienten

Inhalt

- Basics, PRK und LASIK
- Ausschlaggebende Faktoren
- Fragen von Kunden
- Refraktive Chirurgie zur Sicherheit?
- Postoperative Situationen

Ausschlaggebende Faktoren

- Pachymetrie – Dicke der Hornhaut
  - Ca. 15 µm pro Dioptrie
  - Ca. 350 µm Rest für Stabilität
- Benötigte Korrektur
  - Emmetropie
  - Monovision (empfohlen bei Presbyopie und Prä-Presbyopie)
  - Leichte Myopie (z.B. bei starker Myopie)
- Pupillengrösse / Durchmesser der Ablation
- Erwartung des Patienten und gutes Aufklärungsgespräch

Fragen zur Theorie?

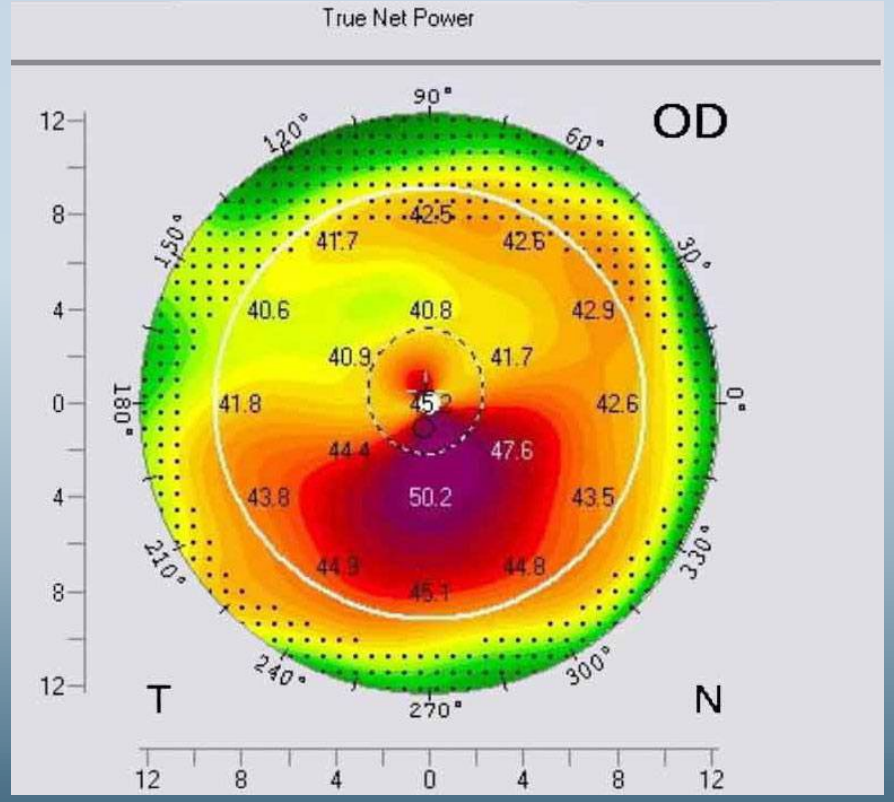
Inhalt

- Basics, PRK und LASIK
- Ausschlaggebende Faktoren
- Fragen von Kunden
- Refraktive Chirurgie zur Sicherheit?
- Postoperative Situationen

Kann ich meine Augen lasern lassen?

- Generell über 18 Jahre
- stabile Refraktionswerte über einige Jahre
  → keine aktuelle Schwangerschaft
- Genügend Stroma für die Korrektur

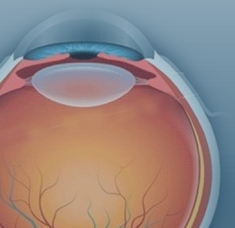
- (Augenerkrankungen)
  - Visus-Limitierende Faktoren
  - Hornhauterkrankungen



Brauche ich danach wirklich keine Brille mehr?

→ Verliert der Optiker einen Kunden?

- Brillenfrei – was heisst das?
- Visus 0.8 bei -0.5 dpt Abweichung
- Voraussetzung: Treffen des Targets / Emmetropie
- Monovision → ev. Fernbrille zum Autofahren,
  → ev. zusätzliche Nahbrille
- Presbyopie → Nahbrille



Ist es gefährlich?

- Grundsätzlich sehr sicher
- Seriöses Zentrum mit gründlicher Abklärung
- Durchführung der postoperativen Medikation und Kontrollen wichtig
- Augen nicht reiben!
- PRK: kein Kontakt mit Wasser in der ersten Woche!

- Sind Kontaktlinsen gefährlich?

Inhalt

- Basics, PRK und LASIK
- Ausschlaggebende Faktoren
- Fragen von Kunden
- Refraktive Chirurgie zur Sicherheit?
- Postoperative Situationen

Refraktive Chirurgie zur Sicherheit?

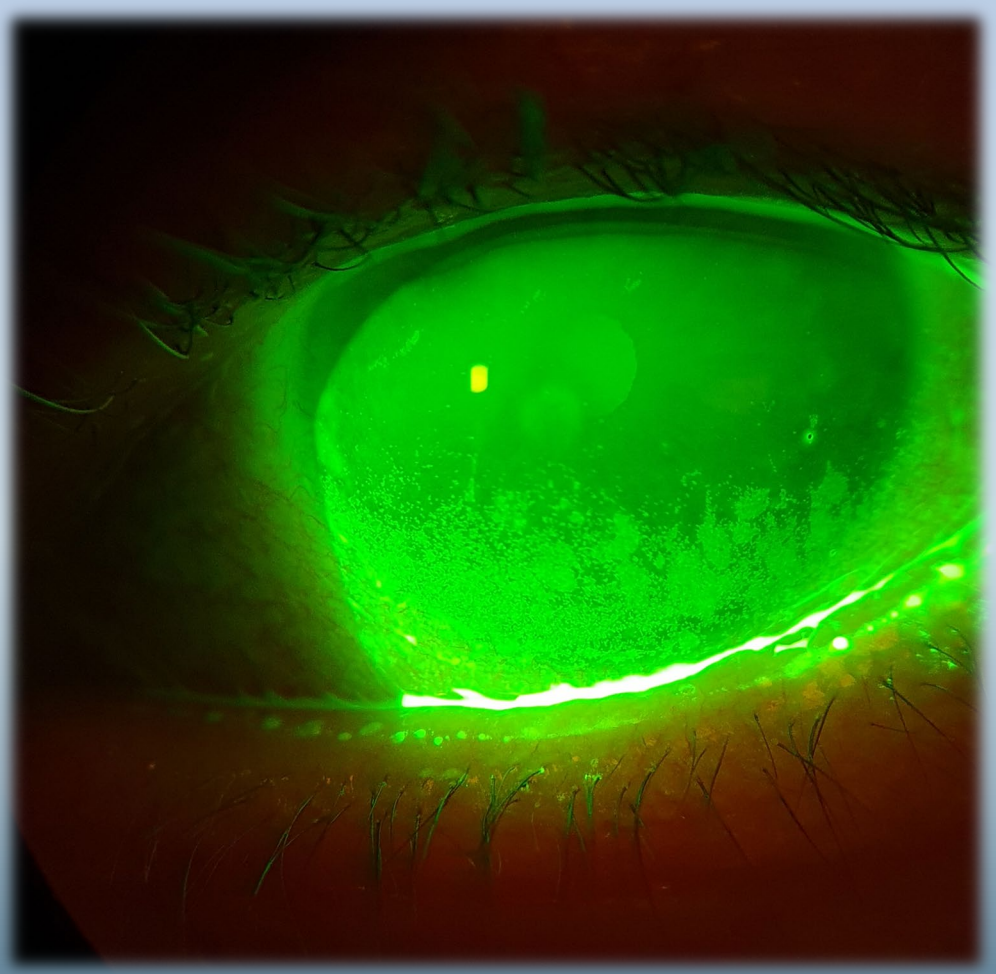
- KL-Träger mit schlechter Compliance
- Schlechte Hygiene
- Grosse Schwierigkeiten beim Handling
- Bedingungen im Alltag (Staub, Piquet-Dienst, Nachtschichten, mehrtägiger extrem-Sport)

Inhalt

- Basics, PRK und LASIK
- Ausschlaggebende Faktoren
- Fragen von Kunden
- Refraktive Chirurgie zur Sicherheit?
- Postoperative Situationen

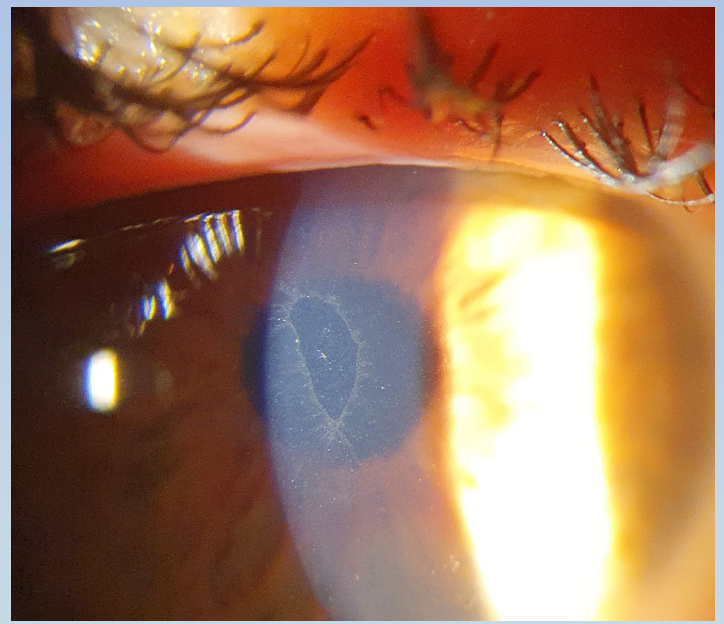
Erschwerte Brillenglasrefraktion / Schwankende Werte

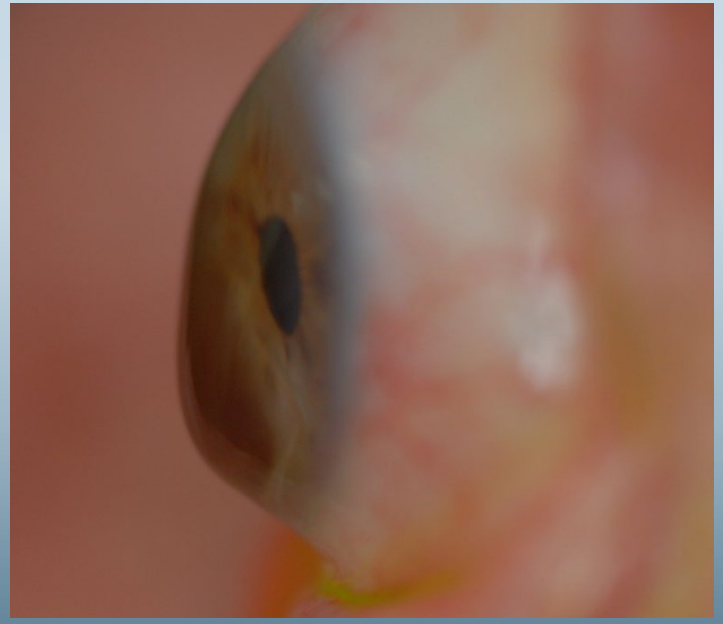
- Trockenheit → gut befeuchten
- Dezentrierte optische Zone
- Irreguläre Oberfläche



Postoperative «Red Flags»

- Akute Schmerzen, wie nach der OP
- Akuter Visusverlust





Abschliessend

- Refraktive Hornhautchirurgie kann sehr sinnvoll sein
- Sorgfältige Abklärung bei seriösem Laser-Zentrum nötig
- Kunden kommen mittel- bis langfristig wieder zum Optiker
- Bei Unsicherheit → Augenarzt kontaktieren

Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit!

Welche Fragen haben *Sie*?

Julia Schinzel, ELZA Institute

jschinzel@elza-institute.com