

**Chirurgisch induzierter Astigmatismus nach  
Implantation von phaken  
Vorderkammerlinsen (Faltbarer Artiflex,  
Artisan/Verisyse und torischer Artisan)**

T. Kern, T. Kohnen

Klinik für Augenheilkunde  
Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt/M



## Ziel:

- Vergleich und Ermittlung des chirurgischen induzierten Astigmatismus bei irisfixierten Vorderkammerlinsen (Artiflex, Artisan/Verisyse und torischer Artisan)
- Retrospektive Studie

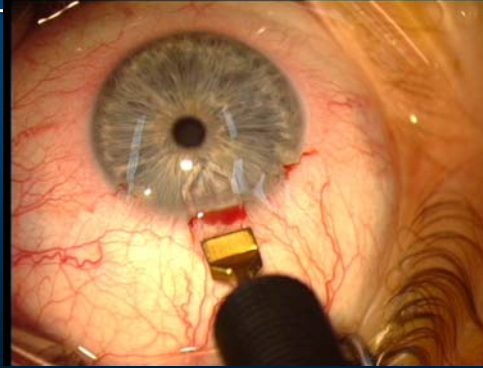
# Methode: Gruppe I

Artiflex: flexible Polysiloxan Optik

(Gesamtdurchmesser: 8,5 mm)

Inzisionsgröße: 3,2mm

- Posteriore Limbustunnelinzision  
bei 12.00 Uhr



## Methode: Gruppe II / III

**Artisan/Verisyse:** (Gesamtdurchmesser: 8,5 mm, PMMA Optik)

Inzisionsgröße: 6 mm

Frowninzision bei 12.00 Uhr

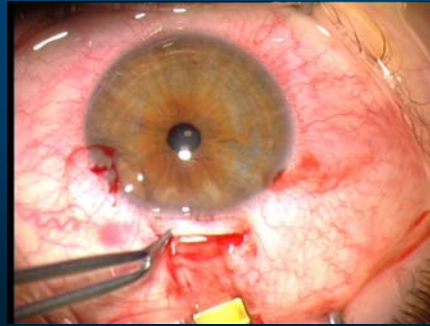
**Torische Artisan:**

(Gesamtdurchmesser: 8,5 mm, PMMA Optik)

Inzisionsgröße: 5 mm

Gerader Skleratunnel

bei 12.00 Uhr



# Methode

## ➤ N= 62 Augen (33 Patienten)

- Artiflex: 24;
- Artisan/Verisyse: 22;
- torische Artisan: 16

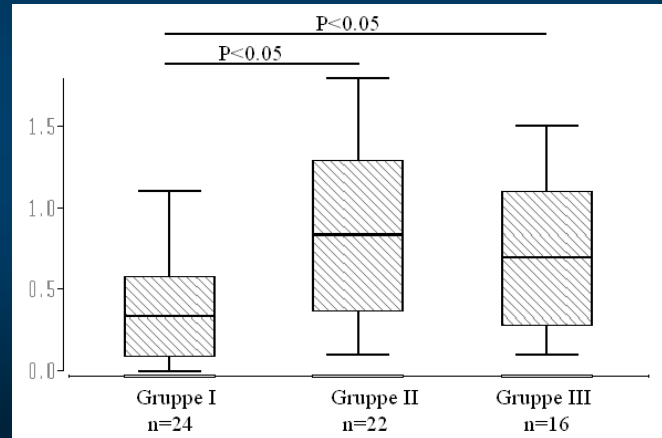
	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III
Alter (Jahre)	36.55 ±8.26	34.50 ±10.18	32.44 ±9.96
<b>Präoperativ</b>			
Sphäre(dpt)	-8.74 ±2.66	-9.47 ±3.69	-8.37 ±3.77
Zylinder(dpt)	-0.89 ±0.59	-1.19 ±0.61	-3.37 ±1.17

# Methode

- Datenerhebung durch Videokeratometer (Orbiscan, B&L)
- Topographie: prä- und 1 Monat postoperativ
- Auswertungsmethode:
  - a. Skalar (Subtraktion des prä zu postoperativen Astigmatismus der Refraktion) und
  - b. Vektoranalyse (Holladay-Cravy- Koch Formel)
- Vgl.: Kruskal-Wallis-Test

# Ergebnisse I

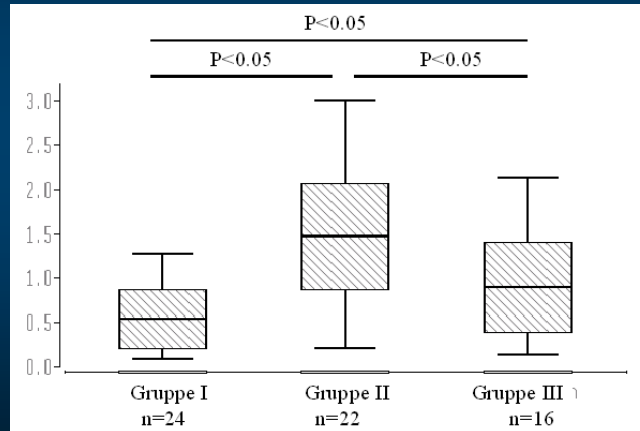
## ➤ Skalare Analyse:



0.33 ±0.24 D in group I, 0.83 ±0.47 D in group II and 0.69 ±0.41 D in group III.

## Ergebnisse II

### ➤ Vektoranalyse:



group I  $0.54 \pm 0.33$  D, in group II  $1.47 \pm 0.6$  D and in group III  $0.9 \pm 0.51$  D.



# Auswertung

- Chirurgisch induzierter Astigmatismus:
  - Artisan/Verisyse > torische Artisan > Artiflex
- Chirurgisch induzierter Astigmatismus sollte präoperativ einberechnet werden.
- Artiflex mit geringstem chir. ind. Astigmatismus
- Bei bereits bestehendem Astigmatismus kann die Implantation einer Artisan/Verisyse zur Reduktion verwendet werden.

erwartungsgemäß: artisan größer als torische aufgrund schnittgröße und deutlich kleiner und immer signifikant die artiflex