

# Alcon AcrySof IQ Panoptix

Von Priv.-Doz. Dr. Christopher Kiss

Mit der AcrySof-IQ-Panoptix-Linse betritt nun auch Alcon die „Arena der trifokalen IOLs“. Zu den bestens bekannten ReStor-Linsen mit Addition zwischen +2.5 und +3.0 und bei Bedarf auch in torischer Ausführung ist seit der ESCRS 2015 auch die Panoptix als trifokales (Alcon nennt es „panfokales“) Modell verfügbar. Die Linse selbst basiert auf der AcrySof-IQ-Plattform, zeigt aber im Vergleich zu den hauseigenen ReStor-Linsen und den trifokalen Modellen der Mitbewerber einige technologische Unterschiede. Die optischen Eigenschaften dieser drei Linsen, wie Lichtverteilung und Defokuskurve ergeben sich auch aus dem Durchmesser der diffraktiven Zone. Diese misst bei der Panoptix 4,5 mm, bei der AT Lisa 4,34 mm und bei der Finevision ist die gesamte Optik mit einem diffraktiven Muster versehen. Daraus erklären sich die linsenspezifischen Eigenschaften bei unterschiedlichen Pupillengrößen.

**Bei der Panoptix-Linse** wird in einem Pupillenbereich von etwa 2,5 – 4,5 mm das einfallende Licht zu 50 Prozent auf den Fernbereich und zu je 25 Prozent auf Nah- bzw. Intermediärbereich aufgeteilt (Abb. 1: Lichtenergie in Abhängigkeit von der Pupillengröße). Bei einer Pupillengröße über 4, 5 mm nimmt die Ferndominanz auf bis zu 70 Prozent zu. Die Finevision leitet bei einer 3-mm-Pupille 42 Prozent des Lichts auf den Fernfokus, 15 Prozent auf den Intermediärfokus und 29 Prozent auf den Nahfokus. Ab 4, 5 mm steigt hier die Verteilung auf bis zu 62 Prozent Fernfokus und 18 Prozent Nahfokus, während der Intermediärfokus mit unter 5 Prozent fast gar kein Licht mehr bekommt. Die AT Lisa verteilt 30 Prozent relativ konstant über alle Pupil-

lengrößen auf den Intermediärfokus, bei einer 2-mm-Pupille gehen etwa 50 Prozent auf den Fernfokus und 20 Prozent auf den Nahfokus, bei weiter Pupille wird die Linse bifokal und schickt 60 Prozent der Lichtenergie zum Fernfokus, 30 Prozent zum Intermediärfokus und unter 10 Prozent zum Nahfokus.

Die Finevision bietet einen Intermediärfokus bei +1.75 D und Nahfokus bei +3.5 D auf IOL-Ebene, die AT Lisa +1.66 D und +3.33 D. Die Panoptix hat den Intermediärfokus bei +2.17 D und den Nahfokus +3.25 D.

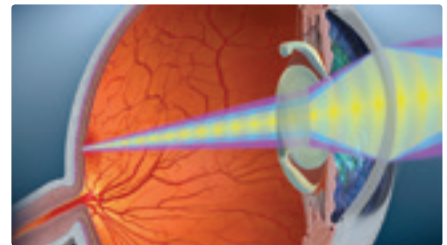
Die Defokuskurve (Abb. 2) zeigt ein Visusplateau von knapp 20/20 in einem Bereich von 40 – 60 cm. Während der Fokus für den Intermediärbereich bei der Finevision und AT Lisa bei 80 cm liegt, findet sich dieser bei der Panoptix bei 60 cm, also in etwa im Bereich des Armaturenbretts beim Autofahren oder in komfortablem Abstand zu einem Laptop.

**Die Panoptix-Linse ist nun die erste hydrophobe Linse in diesem Marktsegment.** Sowohl die Finevision von Physioll, als auch die AT LISA tri 839 mp von Zeiss sind aus hydrophilem Acrylat.

Auch was die Abmessungen und das Haptikdesign betrifft ist nun für jeden Chirurgen was dabei: Die Panoptix verfügt über 13 mm Gesamt- und 6 mm Optikdurchmesser mit der bekannten C-Loop-Haptik. Die FineVision bietet insgesamt vier wahlweise closed loops (Micro F) oder C-loops (Pod F) bei einer Gesamtgröße von 10, 75 mm (Micro F) bzw. 11, 4mm (Pod F), die AT Lisa kommt mit einer Plattenhaptik und 6-mm-Optik bei 11 mm Gesamtlänge.

## ERFAHRUNGSBERICHT

Patientin, 70 Jahre, mit incipiente Katarakt und dem Wunsch nach weitgehender Unabhängigkeit von einem Sehbehelf. Es besteht eine Hyperopie von +3.0 D beidseits, Kontaktlinsen werden nicht vertragen, aktuell trägt die Patientin eine Gleitsichtbrille. Der corneale Astigmatismus war bei 0.6 dpt beidseits und somit in einem unproblematischen Bereich. Der präoperative Visus war 0.7p OD und 0.9p OS. Die Operation erfolgte bilateral mit dem LenSx-Laser



**Optimierte Lichtausbeute**  
88 Prozent Lichttransmission bei einer Pupillengröße von 3 mm, um ein scharfes und klares Sehen in alle Entfernungen zu ermöglichen<sup>1,2</sup>



und der Implantation einer Panoptix-Linse (empfohlene A-Konstante 119.1). Das Laden der Linse und die Implantation selbst unterscheiden sich nicht vom besten bekannten der Handling der Standard-Single-Piece AcrySof-Linse. Die Panoptix kann wie gewohnt mit dem blauen Monarch-Injektor mit der D-Kartusche implantiert werden. Alcon empfiehlt Inzisionsgrößen von 1,8 – 2,6 mm bei der D-Kartusche. Die Linsen waren gemeinsam mit der Rhexis perfekt zentriert. Bereits bei der Telefonvisite am ersten postoperativen Tag war die Patientin sehr zufrieden mit dem funktionellen Ergebnis.

Am fünften postoperativen Tag zeigte sich beidseits ein unkorrigierter Fernvisus von 0.7 bis 0.8p, Nahvisus auf ca. 35 cm, logRAD 0.1, Tensio normal, Ty-Ze+. Eine Woche später war der Fernvisus dann 1.0 Snellen, bei gleichem Lesevisus. Halos nimmt die Patientin selten bis gar nicht wahr.

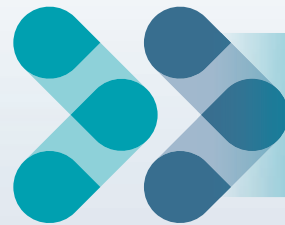
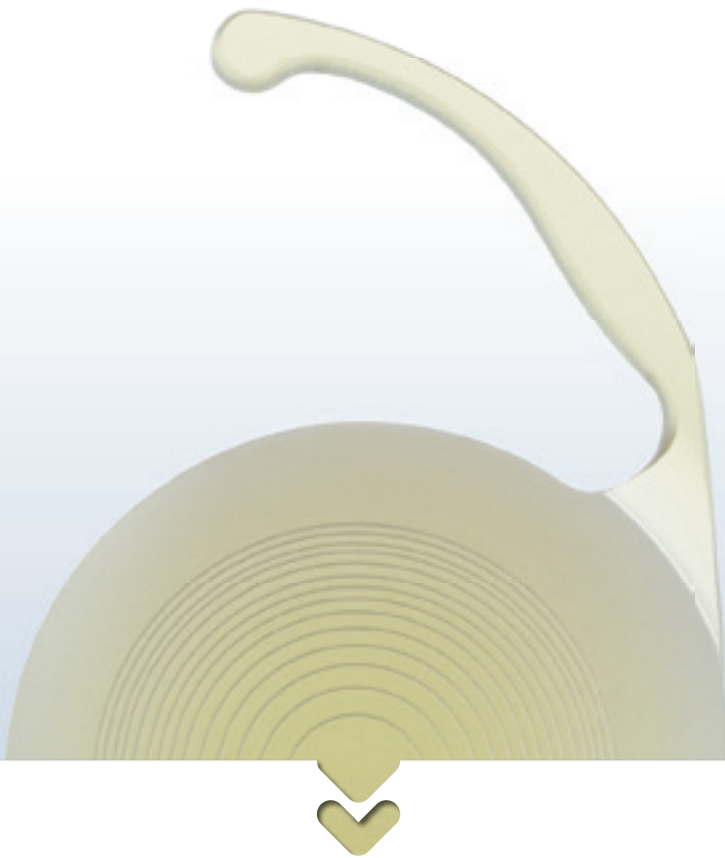
**Die Patientin ist glücklich und zu 100 Prozent brillenunabhängig.** Dennoch bleibt auch bei der Panoptix-Linse: Der Schlüssel zu glücklichen Patienten ist eine genaue Patientenselektion und ehrliches Management der Erwartungshaltung. Wenn der Wunsch nach weitgehender Unabhängigkeit von einem Sehbehelf groß ist, dann ist man auch bereit, die mit diesen Linsen einhergehenden Kompromisse einzugehen. ▶

QUELLEN: 1. AcrySof® IQ PanOptix® IOL Gebrauchsanweisung  
2. Alcon Laboratory Notebook:14073:77-78

Mit freundlicher Unterstützung der Alcon Ophthalmika GmbH



# ACRYSOF® IQ PANOPTIX® PRESBYOPIE-KORRIGIERENDE IOL



**NEU!**

## Für ein natürlicheres Seherlebnis

Die **panfokale AcrySof® IQ PanOptix® IOL** verfügt über die patentierte **ENLIGHTEN™** (ENhanced LIGHT ENergy) Technologie, die die Leistung einer gesunden natürlichen Augenlinse imitiert:

- **Optimierte Lichtausbeute**  
88 % Lichttransmission bei einer Pupillengröße von 3,0 mm, um ein scharfes und klares Sehen in alle Entfernungen zu ermöglichen<sup>1,2</sup>
- **Intermediärvisus mit optimierter Leistung – komfortableres Sehen im Nah- und Intermediärbereich**  
Der intermediäre Brennpunkt liegt bei 60 cm, was für alltägliche Aufgaben wie z. B. Computerarbeit besser geeignet ist als die Distanz von 80 cm bei trifokalen Intraokularlinsen<sup>3-5</sup>
- **Einzigartiges neues Optikdesign für eine geringere Pupillenabhängigkeit**  
4,5 mm diffraktive Zone ermöglicht eine hervorragende Sehleistung unter allen Lichtbedingungen<sup>3</sup>

1. AcrySof® IQ PanOptix® IOL Gebrauchsinformation. 2. Alcon Laboratory Notebook:14073:77-78. 3. PanOptix® Diffractive Optical Design. Alcon internal technical report: TDOC-0018723. Effective date 19 Dec 2014. 4. Charness N, Dijkstra K, Jastrzembki T, et al. Monitor viewing distance for younger and older workers. Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 52nd Annual Meeting, 2008. [http://www.academia.edu/477435/Monitor\\_Viewing\\_Distance\\_for\\_Younger\\_and\\_Older\\_Workers](http://www.academia.edu/477435/Monitor_Viewing_Distance_for_Younger_and_Older_Workers). Accessed April 9, 2015. 5. Average of American OSHA, Canadian OSHA and American Optometric Association Recommendations for Computer Monitor Distances.