

EDOF-, Trifokal-IOL oder Monovision ... was ist besser?

Pro & Contra: **Ein Plädoyer** von Anja Liekfeld für Trifokallinsen

POTSDAM In der Presbyopie-Chirurgie ist die Patientenzufriedenheit entscheidend für die Therapie der Wahl. Dabei ist das wichtigste Merkmal für die Patientenzufriedenheit die zuverlässige Brillenunabhängigkeit. Dies ist in der Regel der treibende Motor der Patienten, sich einer solchen Chirurgie zu unterziehen. In zweiter Linie ist die Frage nach optischen Nebenwirkungen relevant. Diese müssen möglichst gering sein, um den funktionellen Vorteil der Brillenunabhängigkeit zufriedenstellend nutzen zu können.



Anja Liekfeld

stellen. In den Defokus-Kurven zeigt sich bei den Trifokal-Linsen nicht mehr die typische Zweigipfeligkeit, die wir noch von den Bifokallinsen kennen, sondern ein breiteres Plateau zwischen Fern- und Nah-Fokus sowie eine breitere Nutzbarkeit des Visus über mehrere Dioptrien Defokus im Vergleich zu den EDOF-Linsen (Abb. 2).

Die systemimmanenten optischen Nebenwirkungen der Trifokallinsen sind im Vergleich zu den frühen Multifokallinsen durch neue Technologien deutlich reduziert worden. Dennoch sind ein Teil der Nebenwirkungen, so zum Beispiel die Kontrastreduktion, physikalisch unvermeidbar, wenn das Licht auf mehrere Brennpunkte durch Beugung (Diffraction) verteilt wird. Um diese Nebenwirkungen für den Patienten nicht zu verstärken, sind vor allem perioperative Grundsätze zu beachten, wenn Multifokallinsen eingesetzt werden. Dazu gehören nicht nur die intraoperativen Bedingungen, sondern auch alle prä- und postoperativen, angefangen bei den spezifischen Voruntersuchungen wie Keratometrie, Pupillometrie und Hornhaut-Topographie sowie aufgehört bei einer großzügigen Indikation für eine YAG-Kapsulotomie. Die wesentliche Bedingung allerdings, die der Operateur für eine Multifokallinse schaffen muss, ist das postoperative Refraktionsergebnis ohne Astigmatismus (< 0,5 dpt). Die Möglichkeiten, dies zu erreichen, sind verschieden, eine sehr gut vorhersehbare und zuverlässige Methode sind die torischen Multifokallinsen, die inzwischen von mehreren Herstellern angeboten werden, insbesondere auch für alle trifokalen Linsen.

Zusammenfassend sind die trifokalen Presbyopie-korrigierenden Intra-

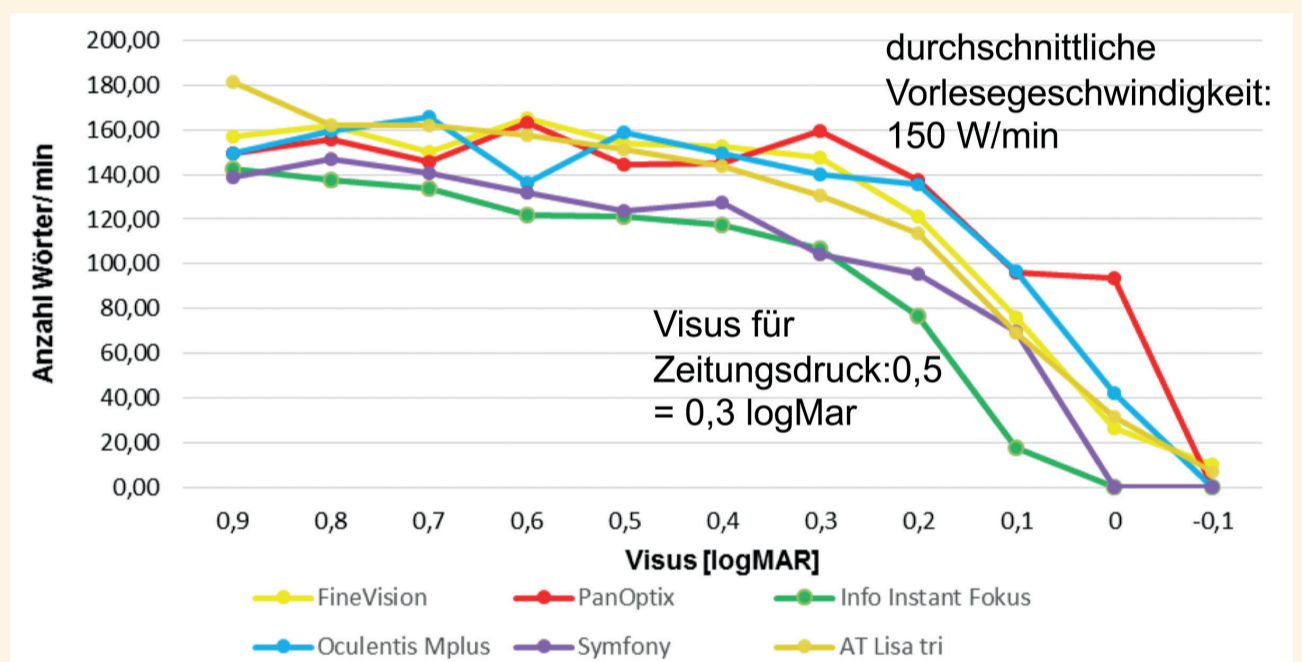


Abb. 1: Lesegeschwindigkeiten verschiedener Presbyopie-korrigierender Intraokularlinsen im Vergleich. Hier zeigen sich die besten Ergebnisse für die trifokalen IOL (AT Lisa tri, FineVision, PanOptix). Die EDOF-Linse (Symfony) fällt dagegen eher ab. Ein durchschnittlicher Leser schafft 150 Wörter pro Minute (beim Vorlesen). Ein Visus von 0,3 logMAR ist für durchschnittlichen Zeitungsdruck nötig.

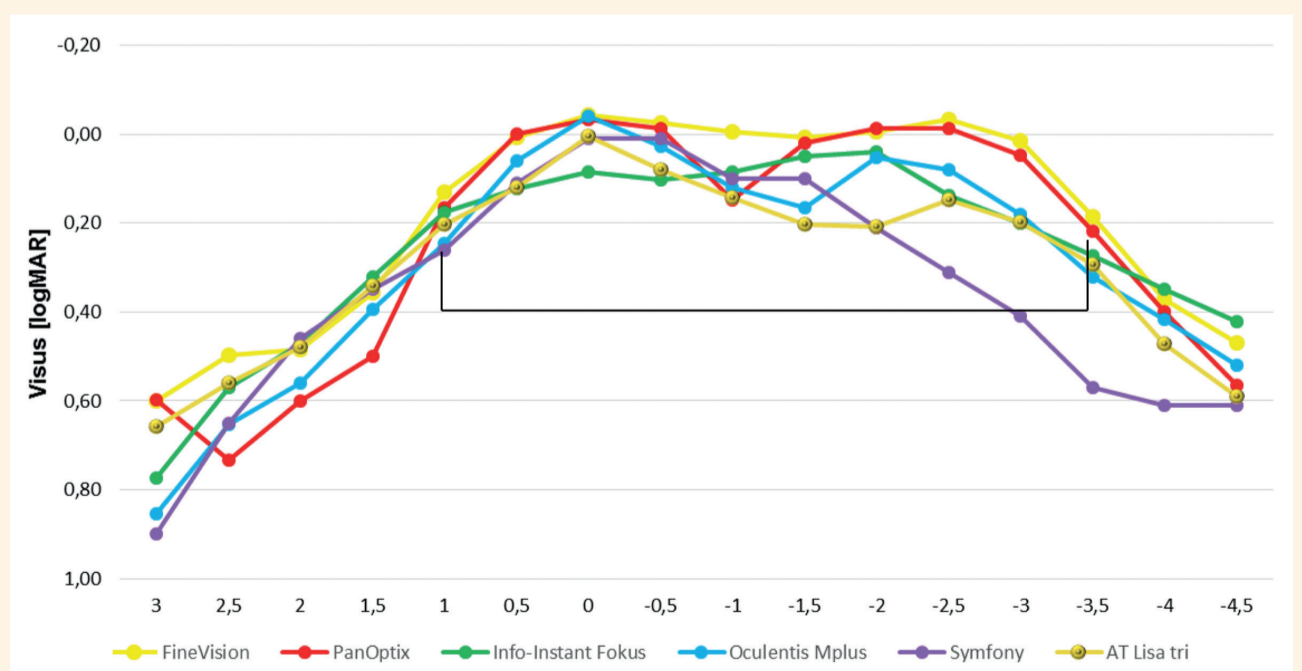


Abb. 2: Defokuskurven der unterschiedlichen Linsentypen im Vergleich. Dabei zeigt sich für die Trifokallinsen (AT Lisa tri, FineVision, PanOptix) ein breites Plateau mit funktioneller Nutzbarkeit über einen breiten Defokus-Bereich, während die EDOF-Linse (Symfony) dagegen vor allem im Nahbereich abfällt.

okularlinsen die zuverlässigsten, wenn es in erster Linie um die Brillenunabhängigkeit geht. Dabei sind optische Nebenwirkungen systemimmanent, aber durch moderne Linsentechnologien – und bei sorgfältigem perioperativen Setting – im Alltag nur sehr selten funktionell beeinträchtigend. Nur dann, wenn der refraktive

Patient ausdrücklich eine Brille in bestimmten Alltagssituationen akzeptiert, ist eine sogenannte EDOF-Linse gegebenenfalls eine Alternative – zu bedenken ist dabei, dass auch EDOF-Linsen keinesfalls frei sind von optischen Nebenwirkungen.

Literatur bei der Verfasserin.

➤ **Autorin:**
Prof. Dr. med. habil. Anja Liekfeld, FEBO
Augenklinik
Klinikum Ernst von Bergmann gGmbH
Charlottenstr. 72
14467 Potsdam
Tel.: 0331-241-35101
Fax: 0331-241-35110
E-Mail: anja.liekfeld@klinikumebv.de