

Wege zur Brillenunabhängigkeit nach Kataraktoperation

Monofokal-, Multifokal-, EDOF- oder Lochblendenlinse? – Eine Übersicht von Stefanie Schmickler

AHAUS Die Babyboomer sind längst presbyop und kommen mehr und mehr in die Katarakt-Sprechstunde. Zum Teil bedingt auch durch das Tragen von Masken in der COVID-19-Pandemie und das Beschlagen der Brillengläser fragen sie nach kompletter Brillenfreiheit, da die Lesebrille oder Gleitsichtbrille stört.



Stefanie Schmickler

Daher müssen wir Augenärzte uns mit dem Thema ständig auseinandersetzen und uns auf den aktuellen Stand bringen, um unsere Patienten gut beraten zu können.

Bereits im Jahr 2008 waren 19 Prozent der Bundesbürger älter als 65 Jahre. In 2060 werden es nach Schätzung des Statistischen Bundesamtes circa 64 Prozent sein. Wir haben es daher mit einem wachsenden Markt zu tun.

Als operative linsenchirurgische Möglichkeiten bestehen

- die Monovision im Rahmen der Katarakt-OP

- die Katarakt-OP mit Einsetzen von Multifokallinsen oder Tiefenschärfenlinsen als Lochblenden-Hinterkammerlinse.

Die Behandlung der Presbyopie in der Hornhaut mittels Excimerlaser

wird von der Kommission Refraktive Chirurgie (KRC) nach wie vor nicht empfohlen.

Monovision wird durch das Einsetzen einer Einstärkenlinse erzielt, wobei das nicht dominante Auge bis zu 2 dpt myopisiert wird. Hierdurch geht allerdings die Binokularfunktion verloren.

Eine Brille zum Autofahren ist darüber hinaus erforderlich. Hierüber muss der Patient sehr sorgfältig aufgeklärt werden. Überhaupt sollte die Monovision nach unserer Erfahrung nur angewandt werden, wenn der Patient schon immer problemlos mit Monovision gelebt hat. Falls bei einem Patienten Monovision in Betracht gezogen wird, er aber bisher nicht daran gewöhnt war, sollte ein Kontaktlinsenversuch über mehrere Tage durchgeführt werden. Hierbei muss zunächst das dominante Auge ermittelt werden. Dieses sollte mit der Kontaktlinse auf plan ausgerichtet werden, und im nicht dominanten Auge sollte die Myopisierung von bis zu -2 dpt erfolgen.

Bei bestehender ausgeprägter Katarakt muss berücksichtigt werden, dass die Beurteilung bezüglich der Verträglichkeit einer Monovision ein-

geschränkt ist. Verträgt der Patient die simulierte Monovision – der Kontaktlinsenversuch sollte einige Tage dauern –, kann die Kataraktoperation mit Einstärkenlinsen so vorgenommen werden.

Eine weitere Alternative bietet die Korrektur mittels Multifokallinsen. Die Multifokallinsen sind heutzutage

benötigen, weshalb sie an Hype verloren haben. Die neuartigen asphärischen Plus-Linsen sorgen zwar häufig für einen brauchbaren Visus im Intermediärbereich, zum Lesen reichen sie aber sicher nicht.

Alles entscheidend ist weiterhin die richtige Indikation von Multifokallinsen. Patienten sollten vorzugsweise

Ausgangsrefraktion in der Ferne noch nicht gleich operiert werden, wenn noch keine Katarakt vorliegt. Bei vorliegender Katarakt wird in dieses Auge dann aber eine monofokale Hinterkammerlinse implantiert. Das dominante Auge ist für die Fernkorrektur verantwortlich. Diese IC-8-Blendenhinterkammerlinse bietet ferner auch

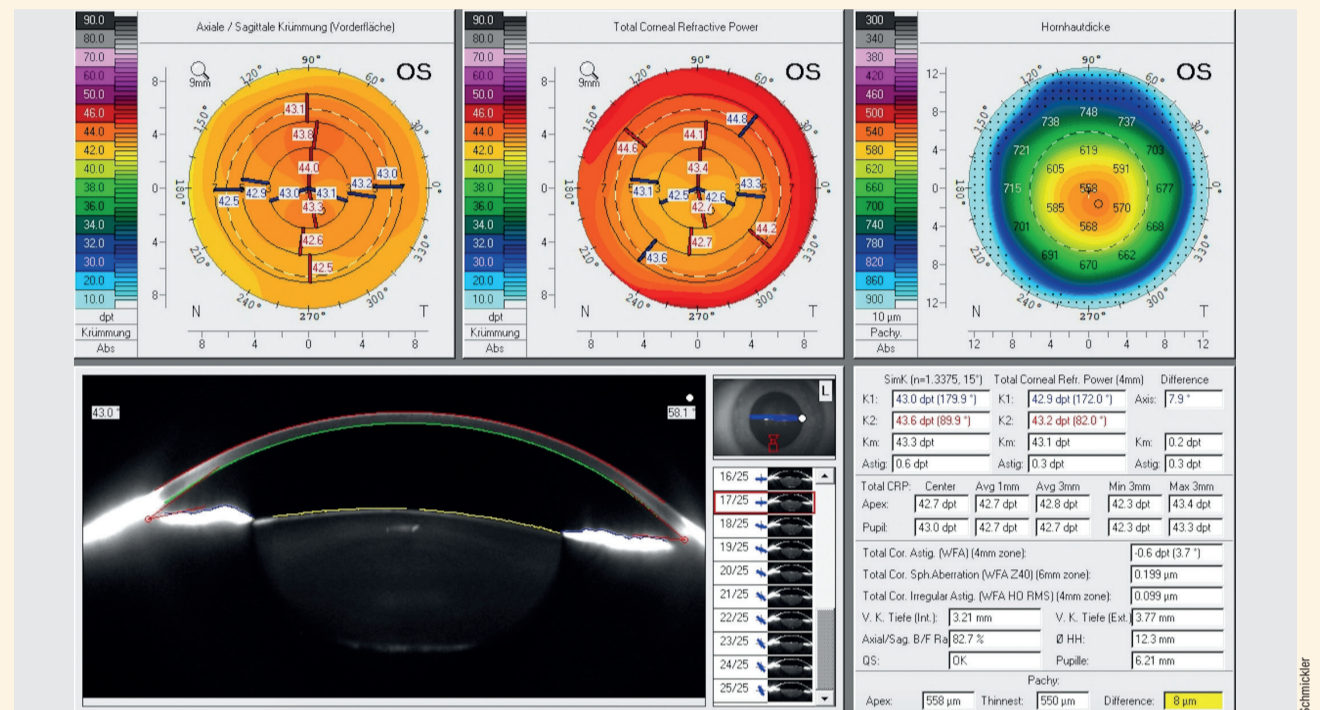


Abb. 1: Gute Voraussetzungen für gute Zufriedenheit mit einer Multifokallinse: High-Order-Aberrationen < 0,3 µm und cornealer Astigmatismus < 0,75 dpt.

meistens diffraktive trifokale Linsen. Die klassische Multifokallinse als reine Bifokallinse, die zwei scharfe Brennpunkte – 1. Fernbrennpunkt, 2. Nahbrennpunkt – erzeugt, ist durch diese Trifokallinsen fast vollständig verdrängt worden. Die klassische bifokale Hinterkammerlinse hat aber immer noch dann ihre Berechtigung, wenn der Patient seinen Fokus auf einen guten Lese-Visus legt und ihm der Intermediärbereich, das heißt die Arbeit am Desktop-Computer, nicht so wichtig ist.

Letztendlich verbleibt auch bei den neuesten trifokalen Multifokallinsen immer noch das Problem der Halos: Bei weit entfernten Lichtobjekten (z. B.: Scheinwerferlicht) wird das Fernobjekt gut abgebildet, Lichtstrahlen durch den Nahpunkt der Linse sind unscharf und werden als Halo abgegrenzt. Die Wahrnehmung von Halos ist oft ein Problem für Patienten mit Multifokallinsen. Halos sind immer dann stärker ausgeprägt, wenn der Patient eine Restfehlsichtigkeit nach Multifokallinsen-Implantation behält oder seine High-Order-Aberrationen größer als 0,3 µm sind. Das kann präoperativ durch eine Wellenfrontmessung der Cornea ermittelt werden. Die Trifokallinsen versorgen auch den Intermediärvision, das heißt die Sehschärfe im Bereich von 70 Zentimetern Entfernung (PC-Arbeit!), was bei der klassischen Multifokallinse fehlte. Hier stellen die trifokalen Multifokallinsen einen deutlichen Fortschritt dar (Abb. 1). Sie konkurrieren mit den EDOF-Linsen („enhanced depth of focus“-Linsen), die im mittleren Bereich auch eine ausreichende Sehschärfe erzielen. Nachteil der EDOF-Linsen ist, dass diese im Nahbereich häufig eine schwache Nahkorrektur

aus der Gruppe der presbyopen Hyperopen oder presbyopen hyperopen Katarakt-Patienten kommen. Sie sollten nachts nicht viel Auto fahren müssen. Eine gesunde Netzhaut beziehungsweise ein gesundes Auge – neben Katarakt und Fehlsichtigkeit – sind eine conditio sine qua non. Von der Persönlichkeit her sollte der Patient kein Pessimist sein. Wenn Auffälligkeiten bei Refraktion/Visus, Tensio, Topographie, Stereo-Sehtest oder bei der Hornhaut (cave: cornea guttata) und dem Fundus vorliegen, sollte auf eine Multifokallinse verzichtet werden. Gerade das SD-OCT hilft uns in der heutigen Zeit, Pathologien der Netzhaut wie ein vitreomakuläres Traktions-Syndrom auszuschließen. Um das Risiko von Halos zu minimieren, ist es ferner wichtig, dass High-Order-Aberrationen geringer als 0,3 µm vorliegen. Ein cornealer Astigmatismus sollte bereits ab 0,75 dpt mittels torischer Multifokallinse ausgeglichen werden. Abbildung 1 zeigt geringe High-Order-Aberrationen und einen geringen cornealen Astigmatismus, weshalb die Wellenfrontmessungen dieses Patienten für die Implantation einer Multifokallinse sprechen. Über die Notwendigkeit einer Touch-up-Laser-OP bei verbleibender Restrefraktion sollte präoperativ aufgeklärt werden sein.

Wenn am Ende der Patient aber eine „Plan“-Refraktion oder vermehrt High-Order-Aberrationen aufweist und unbedingt den Wunsch nach Presbyopie-Korrektur hat, so verbleibt dann die Blenden-Hinterkammerlinse wie zum Beispiel die IC-8 AcuFocus™-Linse als Option. Die Lochblenden-Hinterkammerlinse wird in das nicht dominante Auge implantiert. Das dominante Auge muss bei „Plan“-

die Möglichkeit der Presbyopie-Korrektur bei Patienten mit Zustand nach LASIK-Operation, die zur Katarakt-OP mit Wunsch nach Brillenfreiheit anstehen. Eine weitere mögliche Gruppe stellen diejenigen Patienten dar, die nach einer Katarakt-OP vor beispielsweise zehn Jahren jetzt anlässlich der Katarakt-OP am zweiten Auge den Wunsch nach Brillenfreiheit äußern. Wichtig ist aber, dass der Patient über Stereo-Sehen verfügt, wenn die Indikation zur Blendenlinse gestellt wird.

Die alles entscheidende Frage einer chirurgischen Presbyopie-Korrektur im Rahmen der Kataraktoperation sollte stets lauten: „Verfluchen Sie Ihre Brille?“ Sagt der Patient „nein“, dann sollte man tunlichst nicht zur Multifokallinsen-Implantation raten. Der Wunsch nach Brillenunabhängigkeit sollte immer vom Patienten kommen!

Literatur:

- Schmickler S, Bautista CP, Goes F, Shah S, Wolffsohn JS. Clinical evaluation of a multifocal aspheric diffractive intraocular lens. Br J Ophthalmol 2013 Dec;97(12):1560–1564.
- Maeda N. Assessment of corneal optical quality for Premium IOLs with Pentacam. Highlights of Ophthalmology 2011;39(4): 2–5.
- Schmickler St. Welche Multifokallinse soll ich einsetzen? Die Qual der Wahl. Kongress der Deutschsprachigen Gesellschaft für Intraokularlinsen-Implantation, Interventionelle und Refraktive Chirurgie. Hrsg. Augustin AJ, Auffarth GU, Kuchenbecker J. S. 187–190. ISBN 978-3-9816717-1-1

► **Autorin:** Dr. Stefanie Schmickler

Augen-Zentrum-Nordwest

Wüllener Str. 97a, 48683 Ahaus

E-Mail:

st.schmickler@augen-zentrum-nordwest.de