

## Intraokularlinsen

Nach Entfernung der eingetrübten Linse (Kataraktoperation) oder der Entfernung der noch klaren Linse (clear lens exchange) wird eine künstliche Intraokularlinse in das Auge implantiert. Dafür stehen uns heute verschiedene Typen von Linse zur Verfügung. Die Wahl der für Sie individuell bestmöglichen Linse ist abhängig vom Zustand Ihrer Augen sowie von Ihren Lebensgewohnheiten (z.B. Arbeitsplatz, PC-/Tablet-/Smartphone-Nutzung, Lesen, Sport, Musik, Autofahren etc.).

Um festzustellen, ob für Sie eine Speziallinse in Frage kommt, müssen Vermessungen von Hornhaut, Linse, Netzhaut sowie der Augenlänge erfolgen. Danach können wir Sie individuell beraten.

### **Standardlinse:**

Bei der Standardlinse handelt es sich um eine Monofokallinse. Diese Linse kann so berechnet werden, dass scharfes Sehen ohne Brille entweder in der Ferne oder beim Lesen möglich ist. Für die jeweils andere Entfernung wird dann eine Brille benötigt. Die meisten Patienten entscheiden sich für Brillenfreiheit in der Ferne und verwenden dann eine Lese-/Computerbrille. Bei einigen Patienten kann es sinnvoll sein, die Linse auf einen anderen Abstand zu berechnen (z.B. bei Musikern). Patienten mit einer Hornhautverkrümmung (Astigmatismus) benötigen nach der Implantation einer Standardlinse sowohl für die Ferne als auch zum Lesen eine Brille. Die Hornhautverkrümmung kann nur mit einer torischen Intraokularlinse ausgeglichen werden.

Die Kosten für die Standardlinse werden von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen.

## **Asphärische Linse:**

Bei der Asphärischen Linse handelt es sich um eine Monofokallinse mit verbesserten optischen Eigenschaften. Im Vergleich zur Standardlinse ist die asphärische Linse zusätzlich für das Sehen bei schlechten Lichtverhältnissen (mit weiter Pupille) optimiert.

Diese Linse kann so berechnet werden, dass scharfes Sehen ohne Brille entweder in der Ferne oder beim Lesen möglich ist. Für die jeweils andere Entfernung wird dann eine Brille benötigt. Die meisten Patienten entscheiden sich für Brillenfreiheit in der Ferne und verwenden dann eine Lese-/Computerbrille.

Die Asphärische Linse ist vor allem für Autofahrer sinnvoll, sie kann aber auch bei allen anderen Tätigkeiten bei schlechten Lichtverhältnissen eine Verbesserung der Abbildungsqualität bewirken.

Die Asphärische Linse ist auch mit Violettfilter (zum Schutz der Makula) erhältlich.

Zum Ausgleich einer Hornhautverkrümmung kann die asphärische Linse als torische Linse implantiert werden.

Die Kosten für die Asphärische Linse werden von den privaten Krankenkassen übernommen. Bei gesetzlichen Versicherten ist eine Zuzahlung notwendig.

## **Torische Linse:**

Mit einer Standardlinse kann eine Kurz- oder Weitsichtigkeit so korrigiert werden, dass entweder scharfes Sehen in der Ferne oder Lesen ohne Brille möglich ist. Eine zusätzlich bestehende Hornhautverkrümmung (Astigmatismus) kann mit einer torischen Intraokularlinse ausgeglichen werden. Die Kosten für die torische Intraokularlinse werden von den Privaten Krankenkassen übernommen. Bei gesetzlich Versicherten ist eine Zuzahlung notwendig.

## **Violettfilter-/Blaufilterlinse:**

Das Netzhautzentrum (Makula) kann durch dauerhafte hohe Lichtexposition geschädigt werden. Alle von uns implantierten Intraokularlinsen haben einen UV-Filter, der die Netzhaut vor schädlichem UV-Licht schützt. Für Patienten mit Makuladegeneration wurden Linsen mit einem zusätzlichen Filter für das energiereiche sichtbare Licht entwickelt. Bisher konnte der schützende Effekt in klinischen Studien nicht eindeutig nachgewiesen werden, es gibt aber theoretische Überlegungen, die für die Implantation einer solchen Linse sprechen.

## **Multifokallinse:**

Multifokallinsen teilen das einfallende Licht auf mehrere Brennpunkte auf (in der Regel Ferne, PC- Abstand und Leseanstand). Dadurch kann eine weitgehende Brillenunabhängigkeit für Ferne und Nähe erreicht werden . Die Aufteilung des Lichtes auf mehrere Brennpunkte führt jedoch zu einer Verminderung des Kontrastsehens. Bei schlechten Lichtverhältnissen ist deswegen gegebenenfalls doch noch eine leichte Lesehilfe notwendig. Weiterhin kann die Multifokale Optik zur Wahrnehmung von Halos (Lichtringen) um Lichtquellen führen. Manche Patienten haben daher nach der Implantation einer Multifokallinse Schwierigkeiten beim Autofahren im Dunkeln.

Nach der Implantation einer Multifokallinse müssen Sie sich langsam an die neue Art des Sehens gewöhnen. Das kann einige Wochen, ggf. auch mehrere Monate dauern. Ob eine Multifokallinse für Sie in Frage kommt hängt von Ihren individuellen Lebensgewohnheiten ab. Sie müssen bereit sein, für die Brillenunabhängigkeit leichte Einschränkungen bei der Bildqualität zu akzeptieren. Weiterhin sind Geduld und Motivation notwendig, sich an den neuen Seheindruck zu gewöhnen.

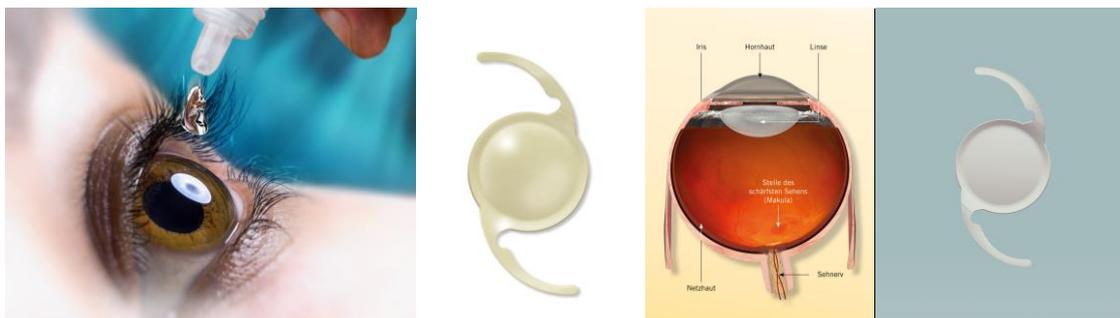
Voraussetzung für eine Multifokallinse ist, dass keine Augenerkrankungen wie z.B. Glaukom, Makuladegeneration vorliegen.

## Linse mit erweitertem Brennpunkt (EDOF = enhanced depth of focus):

EDOF – Linsen haben in Vergleich zur Monofokallinse einen erweiterten Brennpunkt. Mit dieser Linse kann Brillenunabhängigkeit für die Ferne sowie den PC-Abstand erreicht werden, zum längeren Lesen in der Nähe wird noch eine Lesebrille benötigt. Die EDOF – Linsen führen zu einer leichten Kontrastverminderung und können bei Dunkelheit zur Wahrnehmung von sogenannten Halos um Lichtquellen führen. Diese Einschränkungen sind bei den EDOF-Linsen jedoch deutlich geringer als bei den Multifokallinsen und werden von den meisten Patienten nicht als störend empfunden.

## Monovision:

Bei der Monovision wird die Intraokularlinse am Führungsaug auf die Ferne berechnet, das Partnerauge wird auf PC- oder Leseabstand eingestellt. Der Vorteil der Monovision im Vergleich zur Multifokallinse ist das Fehlen von Kontrastminderung und Halos, der Nachteil ist ein eingeschränktes räumliches Sehen (Stereosehen).



Wir beraten Sie gerne individuell, um gemeinsam mit Ihnen die für sie optimale Intraokularlinse zu wählen. Zuvor sollte eine gründliche augenärztliche Untersuchung sowie eine Vermessung Ihrer Augen erfolgen.