

Intraokularlinsen (IOL)

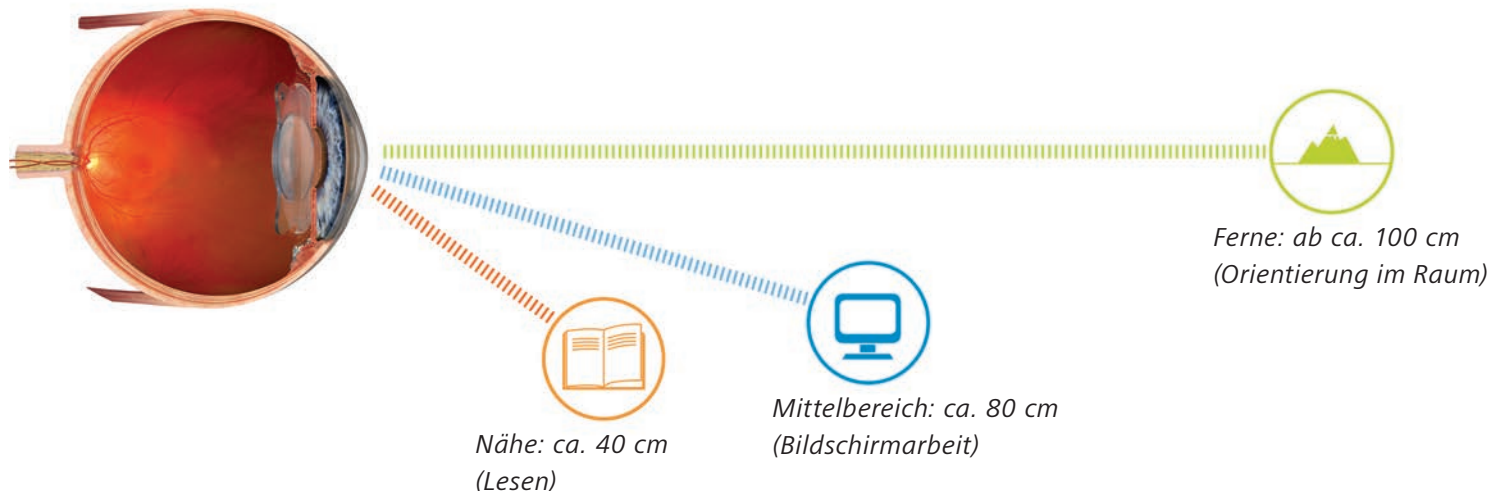
Ihre aktuellen Behandlungsmöglichkeiten

Die Intraokularlinse überzeugt mit höchst innovativer Technologie – sowohl durch ihre Korrekturstärke als auch durch die optische Leistungsfähigkeit. Zusätzlich zur Behandlung des Grauen Stars lassen sich mit bestimmten Arten von IOL andere Sehfehler wie Alterssichtigkeit korrigieren. Moderne Intraokularlinsen imitieren die Brechungseigenschaften der natürlichen Linse und ermöglichen damit gutes Sehen auf eine, zwei oder drei Distanzen.



Tatsächliche Größe einer Kunstlinse im Vergleich zu einer Mandel

Die Intraokularlinse besteht meist aus einem gut verträglichen Acrylat und hat einen Durchmesser von ca. 11 mm. Die Dicke der Optik variiert je nach Brechkraft der IOL. Die Stärke der Linse wird auf Basis der individuellen Messdaten des Auges berechnet und kann für jedes Auge unterschiedlich sein.



Verschiedene Sehdistanzen (Nähe, Mittelbereich, Ferne), die mit modernen Kunstlinsen korrigiert werden können

Intraokularlinsen für verschiedene Sehbedürfnisse

Innovative Behandlungsmöglichkeiten

Heutzutage sind verschiedene Linsentypen verfügbar, um unterschiedlichen Sehbedürfnissen der Patienten mit Grauem Star entgegenzukommen. Die Linsen werden nach Fokuspunkten klassifiziert und können entweder monofokal oder multifokal (bifokal oder trifokal) sein. EDoF (Extended Depth of Focus)-Intraokularlinsen bilden eine eigene Kategorie, da sie ein erweitertes Sichtfeld ermöglichen.

Haupttypen der Intraokularlinsen

Monofokale Linsen

mit einem Fokuspunkt für weite oder kurze Sehdistanzen

Bifokale Linsen

mit zwei Fokuspunkten für kurze und weite Sehdistanzen

EDoF-Linsen

mit erweiterter Tiefenschärfe für scharfes Sehen auf weite bis mittlere Sehdistanz

Trifokale Linsen

mit drei Fokuspunkten für kurze, mittlere und weite Sehdistanzen

Moderne Intraokularlinsen können auch weitere oder eine Kombination mehrerer Zusatzfunktionen haben, die es ermöglichen, die einzelnen Bedürfnisse jedes Patienten besser zu erfüllen.

Typische Intraokularlinsen mit Zusatzfunktion

Asphärische Linsen

für besseres Kontrastsehen

Torische Linsen

für die Astigmatismus-Korrektur

Häufig verwendete Intraokularlinsen

Linsen mit monofokaler Optik

Monofokale Intraokularlinsen

Die am häufigsten eingesetzten Intraokularlinsen haben eine monofokale Optik mit einer einzigen Korrekturstärke (Fokuspunkt). Diese Einstärken-Linsen ermöglichen gutes Sehen auf eine Distanz, meistens in der Ferne, was zum Beispiel beim Autofahren wichtig ist. Mit monofokalen IOL benötigen Patienten jedoch für Tätigkeiten in anderen Entfernungsbereichen, wie zum Beispiel Lesen, weiterhin eine Brille.



Simulierte Sicht mit einer monofokalen Linse: scharfes Sehen in der Ferne

Zusätzliche Sehbereiche

Intraokularlinsen mit zwei Fokuspunkten

Bifokale Intraokularlinsen

Ähnlich wie bifokale Brillen vereinen bifokale Intraokularlinsen zwei Fokuspunkte, die scharfes Sehen sowohl in der Ferne als auch in der Nähe ermöglichen. Patienten, bei denen bifokale IOL eingesetzt werden, benötigen eventuell eine Brille für spezielle Tätigkeiten im mittleren Sehbereich (ca. 80 cm), wie bei der Arbeit am Computer.



Simulierte Sicht mit einer bifokalen Linse: scharfes Sehen im Fern- und Nahbereich

EDoF-Intraokularlinsen

EDoF-Intraokularlinsen bieten einen erweiterten Sehbereich, um eine scharfe Sicht auf weite und mittlere Sehdistanz zu ermöglichen. Patienten, bei denen EDoF-Linsen eingesetzt werden, benötigen eventuell eine Lesebrille für Tätigkeiten im Nahbereich, wie beim Lesen des Kleingedruckten oder bei der Arbeit. Die Sehstörungen in der Nacht, die manchmal durch multifokale IOL verursacht werden, sind jedoch weniger verbreitet.



Simulierte Sicht mit einer EDoF-Linse: scharfes Sehen im Mittel- und Fernbereich

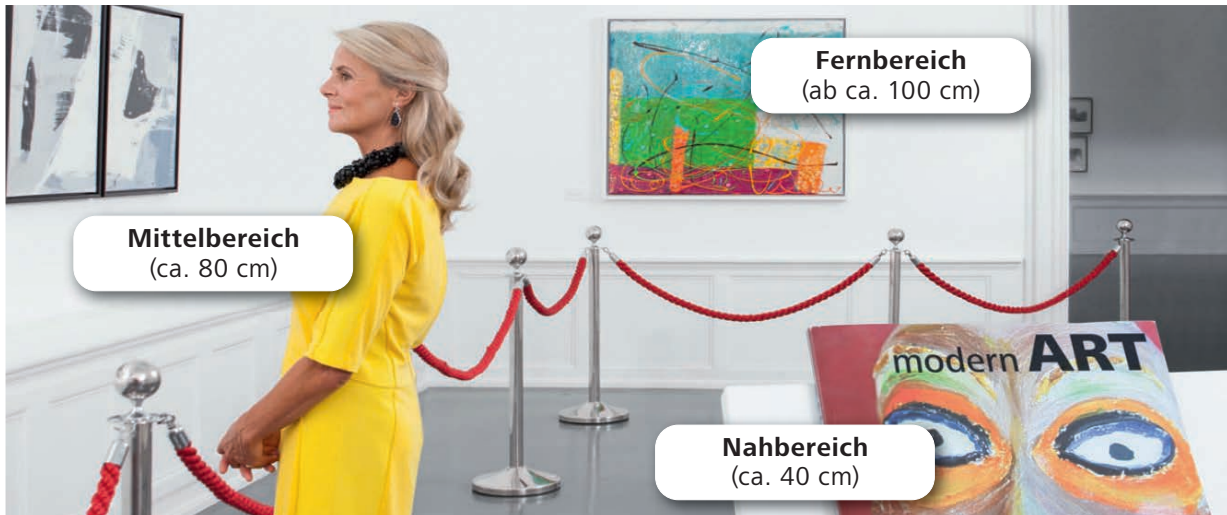
Für scharfes Sehen in jeder Entfernung

Intraokularlinsen mit drei Fokuspunkten

Trifokale Intraokularlinsen

Als fortschrittliche und seit einigen Jahren erfolgreich eingesetzte Intraokularlinsen gelten trifokale IOL. Diese Linsen erzeugen drei Fokuspunkte auf der Netzhaut, die das Gehirn zu einem Bild zusammenfügt. So ermöglichen sie dem Patienten, Objekte in unterschiedlichsten Entfernungen bestmöglich zu sehen – ähnlich wie bei Gleitsichtbrillen.

Trifokale Linsen ermöglichen nicht nur scharfes Sehen im Fernbereich und angenehmes Lesen im Nahbereich. Dieser IOL-Linsentypus erlaubt auch gutes Sehen im mittleren Sehabstand, was gerade bei alltäglichen Tätigkeiten extrem wichtig ist, zum Beispiel beim Kochen oder bei der Bildschirmarbeit. Als Folge benötigen viele Patienten mit trifokalen Linsen tatsächlich keine Brille mehr.



Simulierte Sicht mit einer trifokalen Linse: scharfes Sehen im Fern-, Mittel- und Nahbereich

Intraokularlinsen mit Zusatzfunktionen

Für individuelle Sehanforderungen

Fortschrittliche Intraokularlinsen haben das Ziel, die individuellen Sehanforderungen der Patienten zu erfüllen. Je nach Ausführung bieten sie weitere Vorteile, wie zum Beispiel verbessertes Kontrastsehen.

Asphärische Intraokularlinsen

Durch ihre asphärische (d. h. nicht kugelförmige) Optikform ermöglichen diese IOL eine optimierte Fokussierung der Lichtstrahlen auf der Netzhaut. Dadurch bieten sie eine bessere Sehqualität und schärfere Kontraste, insbesondere bei schlechten Lichtverhältnissen (in der Dämmerung / bei Nacht).

Torische Linsen für Astigmatismus-Patienten

Intraokularlinsen können auch dazu beitragen, bereits existierende Sehstörungen wie Astigmatismus zu korrigieren. Torische Intraokularlinsen dienen der Astigmatismus-Korrektur, indem sie die Hornhautverkrümmung ausgleichen. Ähnlich wie bei zylindrischen Brillengläsern enthalten sie Zylinder mit unterschiedlichen Korrekturstärken. Die Linsen sind in monofokaler, bifokaler oder trifokaler Ausführung erhältlich.

Wahl der passenden Linse

Die Wahl einer Intraokularlinse ist eine persönliche Angelegenheit. Es sollten nicht nur spezifische medizinische Voraussetzungen, sondern auch die persönlichen Bedürfnisse und Wünsche des Patienten berücksichtigt werden. Ihr Arzt berät Sie gerne bei der Wahl der für Sie am besten geeigneten IOL.

Behandlung des Grauen Stars

Antworten auf häufig gestellte Fragen

Sollten Sie eine Behandlung des Grauen Stars in Erwägung ziehen, haben Sie sicherlich viele Fragen – besonders häufig gestellte möchten wir nachfolgend beantworten. Diese Informationen können jedoch eine Beratung durch Ihren Augenarzt oder Ihre Augenärztin nicht ersetzen. Nur er oder sie kann einschätzen, ob die Behandlung des Grauen Stars und eine Intraokularlinse die passende Lösung für Sie ist.

Wie sieht ein typischer Behandlungsablauf aus?

Eine Operation am Grauen Star erfolgt in der Regel ambulant und dauert zwischen 15 und 30 Minuten (zzgl. Vorbereitung und „Aufwachphase“). Der Eingriff wird normalerweise unter Lokalbetäubung durchgeführt. In Ausnahmefällen kann aber eine generelle Betäubung angeordnet werden. Pro Eingriff wird jeweils nur ein Auge operiert. In der Regel werden Sie schon nach einer kurzen Beobachtungszeit wieder entlassen. Wenn Sie mit dem Auto anreisen, sollten Sie dafür sorgen, dass Sie jemand nach der Operation nach Hause fährt.

Was ist nach einer Operation zu beachten?

Unter Umständen werden Sie nach der Operation für ein paar Tage eine Augenklappe oder einen ähnlichen Schutz tragen müssen. Vermeiden Sie es, am Auge zu reiben oder Druck auszuüben. Zusätzlich wird Ihnen Ihr Augenarzt gegebenenfalls Augentropfen oder andere Medikamente verschreiben, um möglichen Infektionen vorzubeugen und den Augeninnendruck zu kontrollieren.

Welche Aktivitäten sollte ich vermeiden?

Im Allgemeinen raten Ihnen die Ärzte, nach der OP zu ruhen und anstrengende körperliche Tätigkeiten wie Heben oder Beugen zu vermeiden. Beanspruchen Sie Ihre Augen nicht zu sehr. Geben Sie ihnen Zeit, sich zu erholen.

Ist die Behandlung sicher?

Die Operation des Grauen Stars gilt als einer der sichersten Eingriffe, der heutzutage vorgenommen wird. Natürlich besteht, wie bei allen medizinischen Behandlungen, die Möglichkeit, dass Komplikationen auftreten. Ihr Arzt wird mit Ihnen die möglichen Risiken ausführlich besprechen.

Sind Sehbeeinträchtigungen nach der Operation zu erwarten?

Phänomene wie Blendungserscheinungen sind in der ersten Zeit nach der Behandlung mit multifokalen Linsen bei eingeschränkten Lichtverhältnissen wie Nachtfahrten normal. Diese lassen jedoch in den Wochen nach der Behandlung nach, da sich Ihr Gehirn an die Linsen gewöhnt.



Wie lange dauert es, bis ich wieder vollständig sehen kann?

Patienten nehmen häufig sofort eine deutliche Verbesserung der Sehfähigkeit wahr. Bei manchen kann es einige Tage dauern, bis sich das Sehvermögen verbessert. Bifokale, trifokale und EDoF-Linsen benötigen eine Anpassungsphase von mehreren Wochen oder Monaten.

Wann wird mein zweites Auge behandelt?

Wenn beide Augen vom Grauen Star betroffen sind, legt Ihr Arzt die Operationstermine zeitlich nicht zu weit auseinander. Das Gehirn passt sich am besten an, wenn beide Augen behandelt werden.

Welche Nachuntersuchungen sind üblich?

Der erste Kontrolltermin bei Ihrem Arzt ist meist am Tag nach der Operation. In den Folgewochen sind weitere Untersuchungen vorgesehen, bis sich Ihr Sehvermögen vollständig stabilisiert hat. Je nach IOL-Typ sind es ein bis vier Termine im Monat nach der OP.

Benötige ich nach der Operation weiterhin eine Brille?

Patienten mit monofokalen, bifokalen oder EDoF-Linsen sind bei bestimmten Aktivitäten womöglich weiterhin auf eine Sehhilfe angewiesen. Die Mehrzahl der mit trifokalen Linsen behandelten Patienten hat gute Aussichten, keine Brille mehr zu benötigen.

Diese Broschüre dient nur der Basisinformation. Sie ist weder als medizinische Beratung gedacht noch ersetzt sie Ihr persönliches Arztgespräch, in dem Sie über mögliche Risiken und Beeinträchtigungen durch eine Operation des Grauen Stars informiert werden.



Carl Zeiss Meditec AG
Goeschwitzer Strasse 51–52
07745 Jena
Deutschland