

WESHALB
ASPHÄRISCHE
MONOFOKAL-
LINSEN?

FÜR **GUTES**
SEHVERMÖGEN
BEI ALLEN LICHT-
VERHÄLTNISSEN.

**ICH HABE
EINEN
GRAUEN
STAR.
WAS NUN?**



WIR
VERSTEHEN,
IHRE
SORGEN
UND KÖNNEN
IHNEN HELFEN.

Liebe Patientin, lieber Patient,

die Diagnose, dass ein grauer Star (Katarakt) Ihr Sehvermögen beeinträchtigt, löst oft Ängste und Sorgen aus. Glücklicherweise bietet die moderne Medizin heutzutage Möglichkeiten, grauen Star wirksam zu behandeln. Auch andere Fehlsichtigkeiten, an denen Sie womöglich leiden, können dabei behandelt werden, so dass Sie wieder klar sehen können.

Mithilfe dieser modernen Technologien können unsere erfahrenen Kataraktexperten Patienten helfen, ihr Sehvermögen wiederzuerlangen. Viele konnten schon davon profitieren.

In dieser Broschüre erfahren Sie mehr über die modernen Behandlungsmethoden und ob diese für Ihre speziellen Sehbedürfnisse geeignet sind.



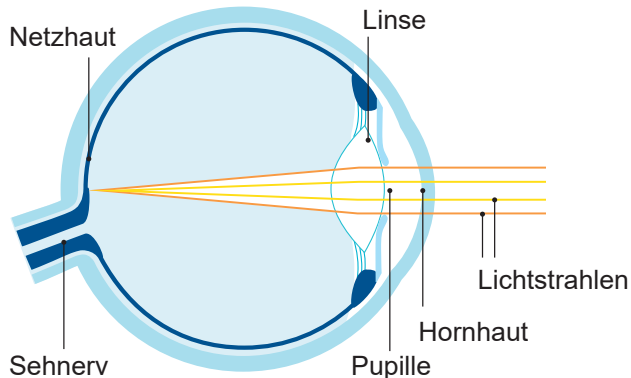
**WARUM
BIN ICH
BETROFFEN?**

**GRAUERSTAR
IST WEIT
VERBREITET.**

Was ist grauer Star und wie entsteht er?

Beim grauen Star – auch Katarakt genannt – trübt sich die natürliche Augenlinse aufgrund der sich verändernden Proteinstruktur allmählich ein. Die meisten Menschen sind davon früher oder später betroffen. Viele Menschen über 50 Jahre haben eine Form von grauem Star.

Beim gesunden Auge fallen die Lichtstrahlen durch die natürliche Augenlinse auf die Netzhaut am Augenhintergrund und erzeugen so ein klares Bild. Mit zunehmendem Alter wird die Linse dicker und ihre Lichtdurchlässigkeit nimmt ab. Dadurch dringen die Lichtstrahlen schlechter durch die Linse und verursachen einen Schleier. Diesen bezeichnet man als grauen Star oder Katarakt. Beim grauen Star haben Sie das Gefühl, durch eine beschlagene Scheibe zu sehen, durch die Sie kein klares Bild erkennen.



Normales Sehvermögen: Lichtstrahlen fallen auf die Netzhaut und erzeugen ein klares Bild. Bei grauem Star fällt weniger Licht ein und so entsteht ein verschwommenes Bild.

Typische Symptome von grauem Star

- Allmähliche Verschlechterung der Sehqualität
- Schleiersehen oder verschwommenes Sehen
- Verminderte Farb- und Kontrastwahrnehmung
- Erhöhte Blendungsempfindlichkeit
- Häufige Änderungen der verordneten Brillenstärke



Normales Sehvermögen

Sehvermögen mit grauem Star

Wird grauer Star nicht behandelt, vermindert sich zunehmend die Sehqualität und es kann sogar zur Erblindung kommen. Wenn Sie der graue Star beeinträchtigt, sollten Sie sich behandeln lassen.



**WIE WIRD
GRAUER STAR
BEHANDELT?**

MIT EINEM
SICHEREN UND
EFFEKTIVEN
VERFAHREN.

Die moderne Behandlung von grauem Star (Katarakt)

Grauer Star – auch Katarakt genannt – kann nicht mit Medikamenten behandelt oder durch eine Brille korrigiert werden. Die getrübte Linse beim grauen Star muss operativ entfernt werden. Die operative Behandlung von grauem Star zählt weltweit zu den häufigsten Eingriffen. Sie gilt gemeinhin als sicher und wirksam.

Der Eingriff wird meist auf bequeme Weise ambulant unter örtlicher Betäubung durchgeführt und dauert etwa 15 bis 30 Minuten. Die getrübte natürliche Linse wird sanft durch einen winzigen Schnitt am Rand der Hornhaut entfernt.

Sie wird dann durch eine sehr kleine künstliche Linse ersetzt (eine sogenannte Intraokularlinse), die durch denselben kleinen Schnitt eingesetzt wird. Mithilfe von Intraokularlinsen (IOL) kann die durch den grauen Star beeinträchtigte Sehschärfe wiederhergestellt werden.

Intraokularlinsen stehen für eine hochinnovative Technologie zur Behandlung von grauem Star. In der Regel bestehen diese Linsen aus weichem, biokompatiblen Kunststoff. Sie sind im Auge daher weder sichtbar noch spürbar. IOL können einen oder mehrere Fokuspunkte aufweisen, um die Seheigenschaften der natürlichen Linse wiederzugeben. Damit können Patienten nach dem operativen Eingriff wieder besser sehen.

BEHANDLUNGSSCHRITTE

1

OPERATIONS- VORBEREITUNG

Vermessung des Auges zur Berechnung der passenden Intraokularlinse

2

AMBULANTE OPERATIONS

Ambulante Operation mit einer lokalen Betäubung durch Augentropfen

3

NACHSORGE- UNTERSUCHUNG

Am ersten Tag nach der Operation, dann für ca. einen Monat, je nach Bedarf

4

REGELMÄSSIGE UNTERSUCHUNG

Regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen bei Ihrem Augenarzt



WAS BEWIRKT
EINE MONO-
FOKALE INTRA-
OKULARLINSE?

SIE VERBESSERT
DAS SEHVER-
MÖGEN IN EINEM
ENTFERNUNGS-
BEREICH.

Linsenimplantate verstehen

Monofokale IOL

Heutzutage sind unterschiedliche Arten von Intraokularlinsen erhältlich. Mit diesen verschiedenen Linsen kann grauer Star behandelt werden. Jedoch bieten einige IOL zusätzliche Funktionalitäten, beispielsweise die Korrektur bereits bestehender Fehlsichtigkeit. Damit wird eine verbesserte Sehqualität in einem bestimmten Entfernungsbereich nach der Kataraktbehandlung erreicht.

Monofokale Intraokularlinsen

Meist werden Intraokularlinsen mit monofokaler Optik für die Einstärkenkorrektur verwendet. Monofokale Linsen bieten eine gute Sehqualität für einen Entfernungsbereich, meist für die Ferne. Daher benötigen Patienten mit monofokalen IOL weiterhin eine Brille für bestimmte Tätigkeiten, beispielsweise zum Arbeiten am Computer oder zum Lesen.

Monofokale IOL haben standardmäßig eine sphärische Optik, die auf beiden Seiten die gleiche Rundung aufweist. Die natürliche Augenlinse ist an der Vorderfläche jedoch asphärisch (nicht kugelförmig) geformt und weist an beiden Seiten eine unterschiedlich gerundete Form auf. Dank dieser Form können Lichtstrahlen genau auf einen Punkt auf der Netzhaut fokussiert werden. Dadurch entsteht ein klares, scharfes Bild.

Moderne monofokale IOL sind mit einer asphärischen Optik erhältlich, die der ursprünglichen Form der natürlichen Augenlinse sehr ähnlich ist. Dadurch kommen diese Linsen dem natürlichen Sehvermögen am nächsten.

A woman with long dark hair, wearing a bright yellow long-sleeved shirt and a brown belt, is smiling and looking towards the camera. She is holding a large, round, light-colored palette with various colors of paint (red, yellow, blue, green, and white) in her left hand and a paintbrush in her right hand. She is standing outdoors in front of a large window with white frames. The background shows lush green foliage and a garden. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

WAS IST DAS
BESONDERE AN
ASPHÄRISCHEN
LINSEN?

EINE KLARERE
UND
SCHÄRFERE
SEHQUALITÄT.

Korrektur sphärischer Aberrationen für noch bessere Bildqualität

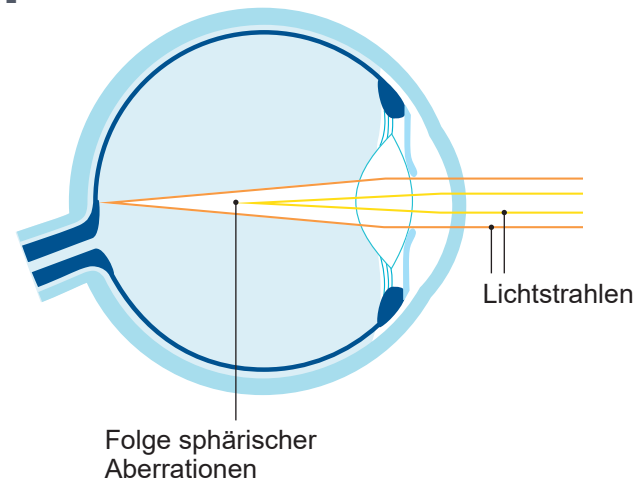
Intraokularlinsen mit asphärischem Design

Mit dem speziellen, nicht einheitlich gekrümmten Design von asphärischen Intraokularlinsen können sogenannte sphärische Aberrationen korrigiert werden.

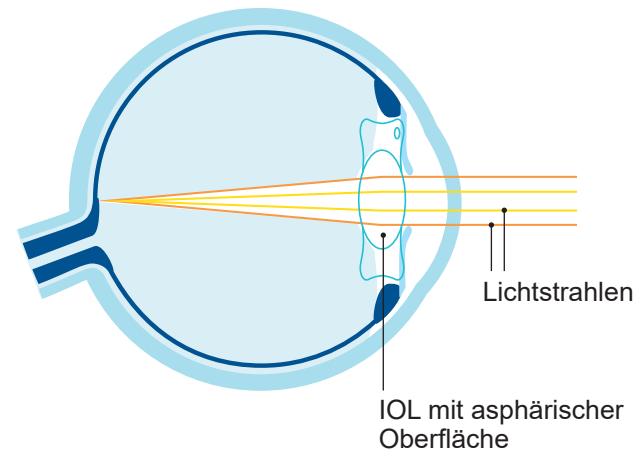
Eine sphärische Aberration ist ein Sehfehler, bei dem die ins Auge eindringenden Lichtstrahlen nicht genau auf einen einzigen Punkt auf der Netzhaut fokussiert werden. Sphärische Aberrationen treten mit zunehmendem Alter auf.

In jungen Jahren arbeiten Hornhaut und Linse des Auges zusammen und fokussieren so die Lichtstrahlen genau auf einen Punkt und optimieren den Kontrast des Bildes. Dadurch können wir eine gute Sehqualität genießen. Mit zunehmendem Alter verändert sich dieses Verhältnis, wodurch die Sehqualität beeinträchtigt wird: Der Kontrast wird schwächer und die Bilddetails verschwimmen.

Mit asphärischen Intraokularlinsen können die ins Auge eindringenden Lichtstrahlen wieder auf einen einzigen Punkt fokussiert werden. Dadurch verbessert sich die Kontrastwahrnehmung und die Bildqualität.



Sphärische Aberration: Die Lichtstrahlen werden nicht genau auf einen einzigen Punkt fokussiert.



Korrigierte sphärischer Aberrationen: Die Lichtstrahlen werden auf einen einzigen Punkt fokussiert.



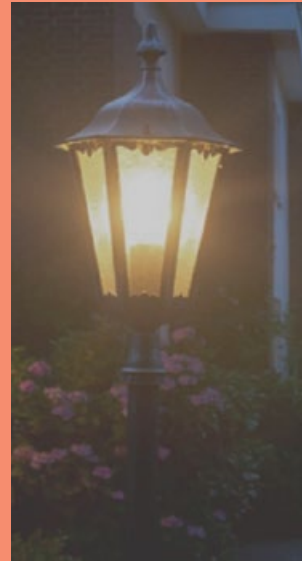
WELCHE WEITEREN VORTEILE
BIETEN ASPHÄRISCHE IOL?

GUTES SEH-
VERMÖGEN
BEI NACHT.

Optimierte Kontrastwahrnehmung für besseres Nachtsehen

Monofokale asphärische IOL sind Intraokularlinsen von besonderer Qualität. Sie bieten zusätzliche Vorteile im Vergleich zu konventionellen monofokalen Linsen, insbesondere bei schlechten Lichtverhältnissen. Asphärische Intraokularlinsen bieten eine verbesserte Kontrastwahrnehmung bei sogenanntem Dämmerungssehen. Das kommt besonders beim nächtlichen Autofahren oder abends beim Lesen zur Geltung.

Mit der Verbesserung der Sehqualität, die durch die Vorteile asphärischer Intraokularlinsen insgesamt möglich gemacht wird, können Sie einfach und gefahrlos den schönen Dingen des Lebens nachgehen.



Simuliertes Sehvermögen
mit sphärischen IOL



Simuliertes Sehvermögen
mit asphärischen IOL



**SIND ASPHÄRI-
SCHE LINSEN**
DAS RICHTIGE
FÜR MICH?

WIR UNTER-
STÜTZEN SIE
BEI IHRER ENT-
SCHEIDUNG.

Wenn Ihr Sehvermögen auf dem Spiel steht, möchten Sie natürlich die bestmögliche Behandlung. Die asphärischen Intraokularlinsen von ZEISS setzen neue Maßstäbe bei der Behandlung von grauem Star. Dank der hervorragenden Sehqualität konnten weltweit zahlreiche Patienten mit grauem Star ihr Sehvermögen deutlich verbessern. Die Intraokularlinsen **CT ASPHINA** von ZEISS sind ideal für alle, die eine gute Sehqualität genießen und ihre Kontrastwahrnehmung verbessern wollen.

Unsere Spezialisten für grauen Star verlassen sich seit Jahren auf die moderne asphärische IOL-Technologie von ZEISS, um das aufgrund der Linsentrübung geschwächte Sehvermögen wiederherzustellen. ZEISS ist der Innovationsweltführer im Bereich Präzisionsoptik und gehört zu den zuverlässigsten und renommiertesten Marken in der Medizintechnik.

Das Unternehmen blickt auf eine lange Tradition bei der Herstellung von hochwertigen Brillengläsern und Linsen zurück – von Kameraobjektiven, Mikroskopen und Ferngläsern bis hin zu Intraokularlinsen.

Durch unser umfassendes Fachwissen über Behandlungsmethoden in Verbindung mit den modernsten Medizinprodukten können wir für Patienten bestmögliche Ergebnisse erzielen. Fragen Sie unsere Spezialisten, ob asphärische IOL die beste Wahl für Sie sind.



Für bestmögliche Sehergebnisse entwickelt **Vorteile der Intraokularlinsen** **ZEISS CT ASPHINA**

- Verbesserte Sehqualität für einen Entfernungsbereich, meist für die Ferne
- Verbesserte Kontrastwahrnehmung bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen
- Klareres und schärferes Sehvermögen



*Intraokularlinsen ZEISS CT ASPHINA und
die tatsächliche Größe der IOL*

Wenn Sie Fragen haben, steht Ihnen
unser Team gerne zur Verfügung.

*Inhalt und Bilder der Broschüre wurden durch die Carl Zeiss Meditec AG erstellt
und sind geschütztes Eigentum des Unternehmens.*

DE_32_010_0039I 08/2016

