

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?**

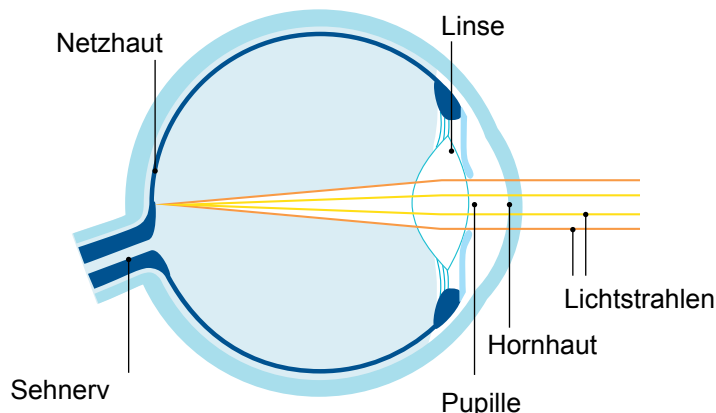
**DER GRAUE
STAR
IS T WEIT
VERBREITET.**

Was ist grauer Star?

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.

Wie entsteht grauer 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. Mit der Katarakt fällt weniger Licht ein und verursacht 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 reversiblen Erblindung kommen. Wenn Sie der graue Star beeinträchtigt, sollten Sie sich behandeln lassen.



**WIE WIRD
EIN 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 getrübe 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 getrübe 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 OPERATION

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 MONOFO-
KALE 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 Korrektur 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 Optik 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 light-colored pants, is smiling warmly at the camera. She is holding a large, round, white artist's palette filled with various colors of paint in her left hand and a paintbrush in her right hand. She is standing outdoors in a garden or park setting, with lush green trees and foliage in the background. To her right, there is a wooden easel with a canvas and a table with more painting supplies. 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

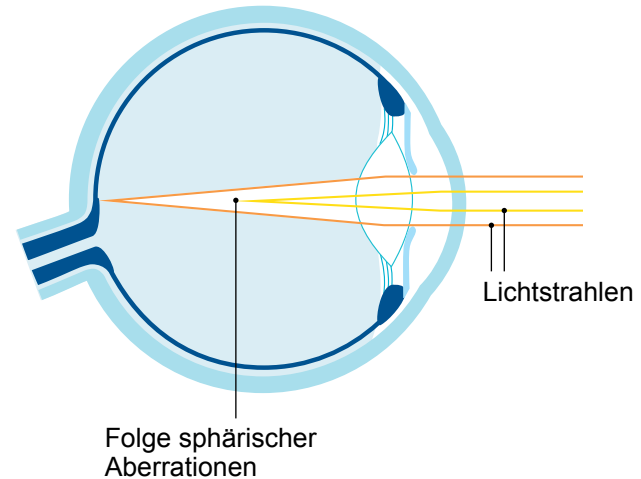
Intraokularlinsen mit asphärischem Design

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

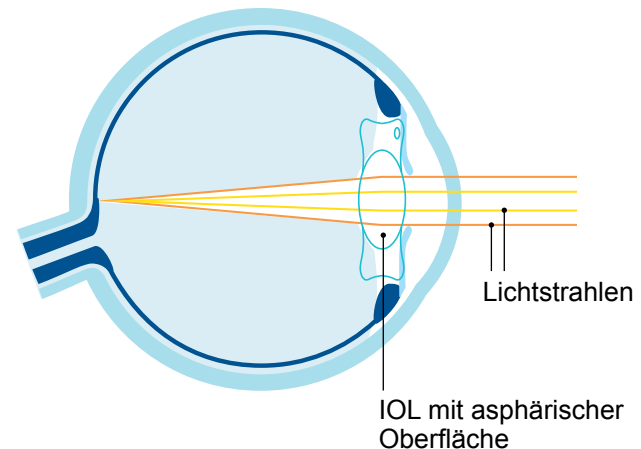
Die sphärische Aberration ist ein Sehfehler, bei dem die ins Auge eindringenden Lichtstrahlen nicht genau auf einen einzigen Punkt auf der Netzhaut fokussiert werden.

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 ein 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 SEHVERMÖGEN BEI NACHT.

Verbesserte Kontrastwahrnehmung für besseres Nachtsehen

Monofokale asphärische IOL sind hochwertige Intraokularlinsen und bieten im Vergleich zu sphärischen Linsen weitere Vorteile. Diese Eigenschaft wird bei schlechten Lichtverhältnissen ganz besonders deutlich. Asphärische Intraokularlinsen bieten eine verbesserte Kontrastwahrnehmung bei schlechten Lichtverhältnissen. Das ist besonders wichtig beim Autofahren in der Nacht oder abends beim Lesen.


Insgesamt gesehen verbessern asphärische Intraokularlinsen Ihre Sehqualität und Sie können bequem und sicher 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
ENTSCHEI-
DUNG.

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 Qualität 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 wiederherstellen. ZEISS gehört weltweit zu den zuverlässigsten und renommiertesten Marken im Bereich Präzisionsoptik und hat einen ausgezeichneten Ruf in der Medizintechnik. Das Unternehmen blickt auf eine lange Tradition bei der Herstellung von hochwertigen Brillengläsern und Linsen zurück – von Kameraobjektiven, Teleskopen 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_00391