



INFORMATIONEN ZU
PREMIUM LINSEN
WELCHES IST DIE RICHTIGE LINSE FÜR MICH?



Vorwort

Sehr geehrte Patientin, Sehr geehrter Patient,

möchten Sie Ihr Leben unabhängiger von einer Brille oder von Kontaktlinsen gestalten? Haben Sie Mühe, ständig eine Lesebrille zu tragen? Ertragen Sie keine Gleitsichtbrillen? Verschlechtert der Graue Star zunehmend Ihr Sehen? Verändert sich oft die Stärke Ihrer Brille? Sind Sie über 45 Jahre alt und haben immer mehr Mühe mit dem Lesen?

Mittels innovativer **Premium Intraokular Linsen** kann ein neuer Sehkomfort erreicht werden, der sich Ihren individuellen Sehansprüchen anpasst und Ihnen damit mehr Lebensqualität schenkt!

Ihre Augenärztin
Dr. med. Caroline Albach

INTRAOKULAR LINSEN

Was sind Intraokular Linsen?

Wie funktioniert die Operation des Grauen Stars?

Die Situation vor der Operation

Benötigt man nach der Operation eine Brille?

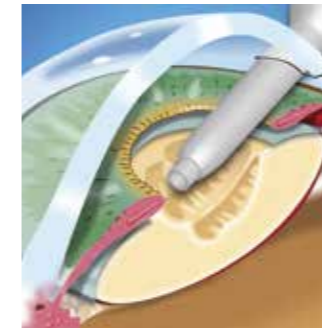
Sie haben die Wahl

Was sind Intraokular Linsen (Kunstlinsen)?

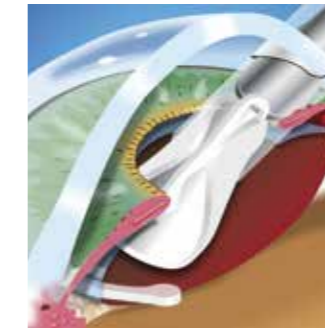
Intraokular Linsen (Kunstlinsen) sind spezielle Implantate aus Acryl, welche die Funktion Ihrer natürlichen Linse nach der Operation des Grauen Stars übernehmen. Diese Linsen bleiben in der Regel lebenslänglich im Auge und verändern sich nicht.

Wie funktioniert die Operation des Grauen Stars?

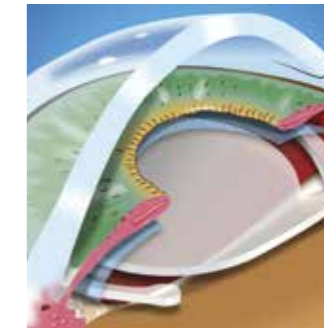
Bei der Operation des Grauen Stars wird die trübe Augenlinse durch eine klare Intraokular Linse (Kunstlinse) ersetzt.



Nach Eröffnen der Linsenkapsel wird die trübe Augenlinse mit dem Ultraschall-Handstück zertrümmert und abgesaugt.



Anschliessend wird eine gefaltete Kunstlinse durch einen 2.2mm Schnitt ins Auge implantiert.



Die Kunstlinse entfaltet sich im Kapselsack und nimmt den Platz ein, wo früher die eigene Linse war.

Die Situation vor der Grauen Star Operation

Die Welt spielt sich für den Menschen in unterschiedlichen Entfernungen ab:

So möchte man Hinweisschilder in der Ferne sehen, Autofahren, ein Gesicht in der Menge erkennen, am Computer arbeiten, eine SMS schreiben und ein Buch lesen können. Bei gesunden Augen ohne Fehlsichtigkeit ist dies in jungen Jahren wegen der Elastizität der Augenlinse problemlos möglich.

Mit zunehmendem Alter verändert sich die Struktur der natürlichen Augenlinse. Ihre Elastizität lässt nach. Daher benötigen die meisten Menschen über 45 Jahre eine Lesebrille. Mit 55 Jahren ist die natürliche Linse so fest, dass sie die Brechkraft praktisch nicht mehr ändern kann.

Braucht man nach der Grauen Star Operation noch eine Brille?

Nach einer eingehenden ärztlichen Untersuchung und einer individuellen Beratung sollten Sie sich gemeinsam mit Ihrem Augenarzt für eine bestimmte Linse entscheiden.

Gerade wenn keine weiteren Augenerkrankungen neben dem Grauen Star und einer gewöhnlichen Fehlsichtigkeit (Kurzsichtigkeit, Weitsichtigkeit, Hornhautverkrümmung und Alterssichtigkeit) vorliegen, können Sie durch die Operation und mit individuell angepassten Premium Linsen in Alltagssituationen häufiger ohne Brille auskommen oder sogar ganz auf eine Brille verzichten.

Sie haben die Wahl

Jeder Mensch braucht Linsen, die auf seine Sehgewohnheiten und Augen abgestimmt sind. Diese Broschüre informiert Sie über die Möglichkeiten der verschiedenen Intraokular Linsen und hilft Ihnen bei der Entscheidungsfindung.

Man unterscheidet zwischen **Standard** und **Premium Linsen** (Speziallinsen). Diese Linsen bestimmen, ob Sie nach der Operation des Grauen Stars weiterhin eine Lesebrille, Fernbrille oder Gleitsichtbrille benötigen oder sogar brillenunabhängig leben können.

Standard Linse

Eine Standard Linse behandelt zwar den Grauen Star, wird jedoch den Wunsch nach besserem Sehen und erhöhter Brillenunabhängigkeit nicht erfüllen.

Standard Linsen sind sphärische Linsen. Die sphärische Optik hat den Nachteil, dass sie gewisse optische Fehler verursacht die Auswirkungen auf die Sehqualität haben, wie vermindertes Kontrast- und Farbsehen, verminderte Bildqualität und erhöhte Blendempfindlichkeit, vor allem nachts beim Autofahren.

Um diesen optischen Fehler zu korrigieren, werden heute asphärische Intraokular Linsen verwendet.

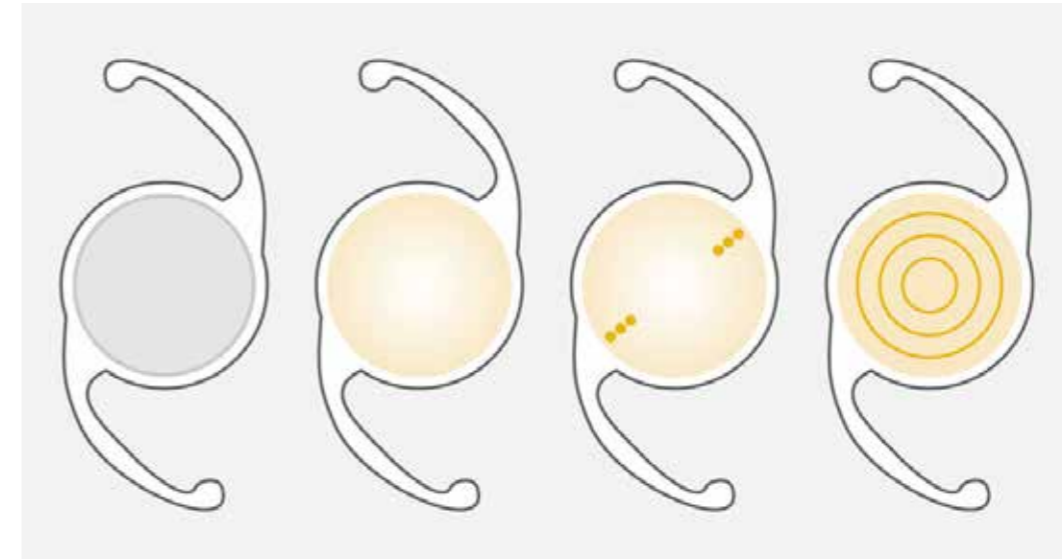
Standard Linsen haben keinen Blaulichtfilter und bieten somit keinen Schutz für die Netzhaut vor diesen für die Makula schädlichen Umweltstrahlen.

Standard Linsen sind monofokale Linsen. Sie besitzen nur einen Brennpunkt und korrigieren die Hornhautverkrümmung nicht.

Daraus folgt, dass der Patient, trotz Grauer Star Operation weiterhin auf spezielle und kostenintensive Brillengläser für die Nähe, Zwischendistanz und Ferne angewiesen ist. Autofahren nachts ist ebenfalls problematisch wegen der erhöhten Blendempfindlichkeit.

Premium Linse

Premium Linsen sind mittlerweile so etabliert, dass sie auch ohne eine eingetrübte Linse implantiert werden, wenn Patienten eine hohe Fehlsichtigkeit haben oder durch die Lesebrille stark gestört sind.



1. Standard Linse

2. Monofokale
Asphärische Linse

3. Torische Linse

4. Trifokale Linse

Was haben Premium Linsen gemeinsam?

| Asphärische Optik für bessere Bildqualität

Die Standard Linsen mit **sphärischer Optik** haben den Nachteil, dass sie gewisse optische Fehler verursachen, die Auswirkungen auf die Sehqualität haben. Mit asphärischen Intraokular Linsen können diese optischen Fehler vermieden werden.

Die **asphärische Optik** korrigiert die sphärische Aberration der Hornhaut. So werden alle einfallenden Lichtstrahlen am gleichen Punkt gesammelt. Dies ist die Voraussetzung für optimal scharfes Sehen – insbesondere bei Nacht, wenn die Pupille in der Dunkelheit weit geöffnet ist und viele Strahlenbündel einfallen. So wird die Sehqualität allgemein optimiert, insbesondere das Kontrast- und Farbsehen und das Sehen bei Dunkelheit.

| UV- und Blaulichtfilter zum Schutz für die Netzhaut

Premium Linsen verfügen über einen speziellen UV- und Blaulichtfilter. Diese Strahlen haben eine schädliche Wirkung auf das Zentrum der Netzhaut – die Makula – und sind mitverantwortlich für die Entstehung der «Altersbedingten Makuladegeneration» (AMD). Das ist eine Erkrankung, die zu einer schweren Sehverschlechterung bis hin zur Erblindung führen kann. Blaufilterlinsen können die Netzhaut zusätzlich schützen und lassen nur den unschädlichen Teil des Lichtes hindurch.

| Wo liegen die Unterschiede zwischen den Premium Linsen?

Der Unterschied liegt in der Optik der Linse und dem **Ausmass an Brillenfreiheit**, die eine Premium Linse bieten kann. Folgende Premium Linsen stehen Ihnen zur Verfügung:

1. Monofokale Linsen

Monofokale Linsen besitzen nur einen Brennpunkt für die Ferne und können eine vorbestehende Hornhautverkrümmung nicht korrigieren.

Wenn keine Hornhautverkrümmung vorliegt, bieten diese Linsen ein **gutes Bild in die Ferne** ab 1 Meter. Für die Nähe und für die Zwischendistanz ist weiterhin eine Brille nötig.

2. Monofokale Torische Linsen

Torische Intraokular Linsen können eine vorbestehende Hornhautverkrümmung deutlich reduzieren und somit die Sehqualität verbessern und die Notwendigkeit einer Fernbrille reduzieren. Bereits eine Dioptrie Hornhautverkrümmung kann die Sehschärfe bis zu 30% reduzieren und das Bild verzerren.

Die Monofokalen Torischen Linsen haben nur einen Brennpunkt und bieten eine **Brillenfreiheit in der Ferne**. Nach der Operation wird eine Brille nur noch für die Nähe und der Zwischendistanz benötigt (Lesen und PC).

3. Tiefenschärfe Linsen (EDOF Linsen)

Durch die Behandlung mit einer Tiefenschärfe Linse, auch EDOF Linse (Extended Depth of Focus) genannt, kann ein Sehkomfort erreicht werden, der über eine Monofokale Linse hinausgeht. Diese Intraokular Linse bietet durch ihre spezielle Optik mit Tiefenschärfefunktion mehr Brillenfreiheit in die Ferne und Zwischendistanz ab einer Entfernung von 60 cm.

Alltagssituationen wie Computerarbeit, Einkaufen, Kochen oder Autofahren sind meistens ohne Brille möglich. Zum Lesen ist eine leichte Fertigbrille nötig.

Diese Linse ist auch als torische Variante erhältlich, zur gleichzeitigen Korrektur der Hornhautverkrümmung.

4. Trifokale Linsen

Trifokale Intraokular Linsen sind Multifokale Linsen der neusten Generation (Trifokale-Technologie) und verhelfen Ihnen zu einem natürlicheren Sehkomfort und einem guten Sehvermögen von nah bis fern. Trifokale Linsen besitzen konzentrische Ringe unterschiedlicher Brechkraft, die das Licht in drei verschiedenen Distanzen fokussieren (Ferne, Zwischendistanzen und Nähe).

Die hochspezialisierte Trifokale Optik ermöglicht ein sehr gutes Sehen in die Ferne und zusätzlich auch über den gesamten Nah- und Zwischenbereich. Alltägliche Tätigkeiten wie Lesen, SMS schreiben oder Arbeiten am Laptop können in entspannter Armlänge durchgeführt werden.

Insbesondere für aktive Menschen, die viel Sport treiben, Autofahren oder im Beruf viel mit Blicksenkung und Hebung zu tun haben und eine Brille als lästig und störend empfinden, ist eine solche Intraokular Linse die richtige Wahl.

In den ersten Wochen nach der Operation können beim Autofahren nachts Lichtphänomene wie leichte Blendung oder Lichthöfe auftreten. Diese Lichtphänomene lassen in der Regel nach einigen Wochen bis Monaten nach und werden nicht als störend empfunden.

Diese Linse ist auch als torische Variante erhältlich zur gleichzeitigen Korrektur der Hornhautverkrümmung.



Premium Linsen werden von der Grundversicherung nicht übernommen und fallen nicht unter die Leistungen gemäss KVG (Krankenversicherungsgesetz). Die Zusatzkosten hängen vom jeweiligen Linsentyp ab und werden dem Patienten direkt in Rechnung gestellt.

Standard Linse

Die Basis Linsenlösung

- Brille für alle Distanzen nötig (Gleitsichtbrille)
- Besitzt nur eine sphärische Optik
- Reduzierte Bildqualität
- Vermindertes Kontrast- und Farbsehen
- Fehlender Blaulichtfilter, kein Schutz für die Netzhaut
- Vermehrte Blendung nachts beim Autofahren
- Keine Korrektur der Hornhautverkrümmung

Sehqualität mit einer
Standard Linse



Monofokale Asphärische Linse

Die Linsenlösung für die Ferne

- Nur ein Brennpunkt für die Weite
- Lesebrille und/oder Gleitsichtbrille weiterhin nötig
- Die Alterssichtigkeit und die Hornhautverkrümmung werden nicht korrigiert
- Gutes Sehen in die Ferne nur möglich, bei fehlender Hornhautverkrümmung
- Kontrastreiche Wahrnehmung der Umwelt
- Gutes Sehen nachts und kaum Blendung beim Autofahren
- UV- und Blaulichtfilter als Schutz für die Netzhaut

Sehqualität mit einer
Monofokalen Asphärischen Linse



Torische Asphärische Linse

Die Linsenlösung bei Hornhautverkrümmung

- Individuelle Massanfertigung für Ihr Auge
- Optimale Behandlung der Hornhautverkrümmung
- Brillenfreiheit in der Ferne
- Nur ein Brennpunkt für die Weite
- Zum Lesen und für die Zwischendistanz ist eine Brille nötig
- Kontrastreiche, unverzerrte Wahrnehmung der Umwelt
- UV- und Blaulichtfilter als Schutz für die Netzhaut



Sehqualität nach der Operation bei verbleibender Hornhautverkrümmung



Sehqualität nach der Operation mit einer Torischen Linse

Sehqualität mit einer Torischen Linse

Tiefenschärfe Linsen (EDOF-Linsen)

Die Linsenlösung für den Fern- und Zwischenbereich

- Brillenfreiheit in die Ferne und Zwischendistanz
- Keine teure Gleitsichtbrille mehr notwendig
- Korrektur der Hornhautverkrümmung möglich
- Zum Lesen von Kleingedruckten ist nur noch eine leichte Lesebrille nötig (1 bis 1.5 Dioptrien)
- Tiefenschärfefunktion für mehr Brillenunabhängigkeit in Alltagssituationen (Zwischendistanz und Ferne)
- Natürliche Abbildungsqualität und Farbwahrnehmung

Sehqualität mit einer
Tiefenschärfe Linse



Trifokale Linsen














Leben ohne Brille

- Hohe Brillenunabhängigkeit und natürliches scharfes Sehen in alle Entfernungen
- Verbesserung der Lebensqualität
- Keine Ausgaben für Brillen mehr nötig
- Alle Sehfehler können korrigiert werden: Kurzsichtigkeit, Weitsichtigkeit, Hornhautverkrümmung und Alterssichtigkeit
- UV- und Blaulichtfilter als Schutz für die Netzhaut
- Natürliche Abbildungsqualität und Farbwahrnehmung

Sehqualität mit einer
Trifokalen Linse



Übersicht Premium Linsen

	Nähe	Zwischen- distanz	Ferne	Hornhaut- verkrümmung
<p>MONOFOKALE ASPHÄRISCHE LINSE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gute Fernsicht ab 1m, bei fehlender Hornhautverkr. ■ Hornhautverkrümmung wird nicht korrigiert ■ Für Nähe und Zwischendistanz Brille nötig ■ UV- und Blaulichtfilter als Makulaschutz 				
<p>TORISCHE ASPHÄRISCHE LINSE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Korrektur der Hornhautverkrümmung ■ Brillenfreiheit in die Ferne ■ Für Zwischendistanz und Nähe Brille nötig ■ UV- und Blaulichtfilter als Makulaschutz 				KORRIGIERT
<p>TIEFENSCHÄRFE LINSE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Scharfes Sehen für Zwischendistanz und Ferne ■ Korrektur der Hornhautverkrümmung ■ Leichte Lesebrille nötig ■ UV-Filter als Makulaschutz 				KORRIGIERT
<p>TRIFOKALE LINSE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Hohe Brillenunabhängigkeit ■ Scharfes Sehen in alle Entfernungen ■ Korrektur der Hornhautverkrümmung ■ UV- und Blaulichtfilter als Makulaschutz 				KORRIGIERT

IHRE FRAGEN AN DEN ARZT & NOTIZEN

SWISS AUGENCHIRURGIE AG

Schaffhauserstrasse 339

CH-8050 Zürich

Telefon +41 44 310 11 33

info@swiss-augenchirurgie.ch

www.swiss-augenchirurgie.ch

Die Tagesklinik befindet sich am Sternen Oerlikon im Gebäude der UBS Bank.

Anreise mit den öffentlichen Verkehrsmitteln:

S-Bahn bis Bahnhof Oerlikon (S-Bahnlinien S2, S5, S6, S7, S8, S14, S16)

Tram bis Sternen Oerlikon (Linien 10, 11 und 14)

Bus (Linien 61, 62, 75 und 94 bis Haltestelle Sternen Oerlikon).

Anreise mit dem Auto:

Den Anfahrtsplan finden Sie auf unserer Website.

Parkplätze finden Sie in den umliegenden Parkhäusern.

