MEHR PRÄZISION BEI GRAUEM STAR

dardenne AUGENMEDIZIN

ALLES FÜR IHRE AUGEN

MODERNE KATARAKT-CHIRURGIE

Ihr Augenarzt hat bei Ihnen den Grauen Star diagnostiziert und den Austausch Ihrer natürlichen Augenlinse durch eine Kunstlinse empfohlen. Diese Behandlung erfolgt in unserer Klinik in der Regel in örtlicher Betäubung.

Bei der Operation des Grauen Stars, dem häufigsten Eingriff weltweit, gab es in den letzten Jahren enorme Fortschritte. In der Augenklinik Dardenne haben wir neben individuell angepassten Premium-Linsen mit der Einführung der lasergestützten Katarakt-Chirurgie einen weiteren Meilenstein in der Geschichte unseres Hauses geschaffen.

INDIVIDUELLE BEHANDLUNG FÜR HERVORRAGENDE SEHKRAFT

Mit dieser Broschüre präsentieren wir Ihnen in kompakter Form eine Übersicht über Ihre ganz persönlichen Behandlungsmöglichkeiten.
Wir geben Ihnen einen Überblick über die verschiedenen Linsentypen und stellen Ihnen die modernste Lasertechnologie vor.

Falls Sie nach dem Lesen dieser Broschüre noch Fragen haben, helfen wir Ihnen gerne persönlich weiter.

AUGENKLINIK DARDENNE: WIEGE DER KATARAKT-CHIRURGIE

Die Augenklinik Dardenne mit Hauptsitz in Bonn und zahlreichen Niederlassungen in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz steht für Augenheilkunde auf höchstem Niveau mit innovativer Technik. Erfahrene Ärztinnen und Ärzte bilden das komplette Spektrum der medizinischen Versorgung ab. Ein eingespieltes, versiertes Team im Hintergrund kümmert sich um reibungslose Abläufe. In den letzten drei Jahrzehnten hat sich die Augenklinik Dardenne zu einem der führenden Zentren für moderne Augenmedizin in Deutschland entwickelt.

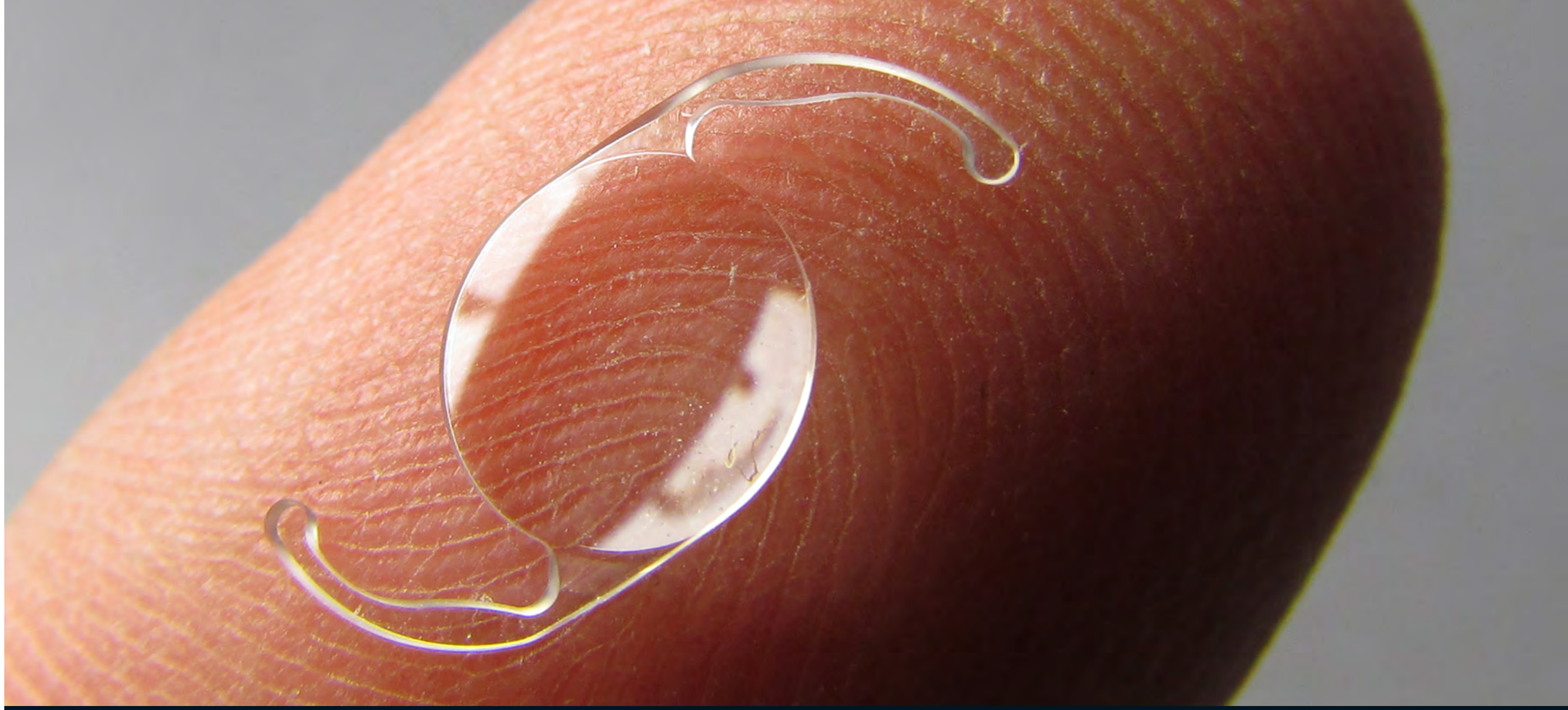
DIE INTRAOKULARLINSEN

ENDLICH WIEDER KLARE SICHT

Als Medizinprodukt so geringer Größe stellt die Intraokularlinse (IOL) eine fantastische Technologie dar. Moderne IOL bündeln das Licht auf der Netzhaut und imitieren die Brechungseigenschaften der natürlichen Linse.

Die Linsenoptik besteht zumeist aus Acrylat und hat einen Durchmesser von ca. 6 mm. Wölbung und Dicke der Linsenoptik variieren in Abhängigkeit von der Brechkraft. Die IOL besteht aus einem weichen, faltbaren Material, das durch eine kleine Öffnung in der Hornhaut von weniger als 3 mm eingebracht werden kann.

Eine medikamentöse Behandlung des Grauen Stars ist nicht möglich. Die chirurgische Entfernung der natürlichen Linse und der Austausch gegen eine künstliche Intraokularlinse (IOL) ist das einzige Verfahren, das mit großer Sicherheit Ihre Sehkraft wieder verbessert.



DIE MONOFOKALE LINSE (BASISLINSE)

Wie bei zahlreichen anderen Eingriffen auch gibt es bei der Katarakt-Behandlung, also der operativen Beseitigung des Grauen Stars, einen mit den gesetzlichen Krankenkassen vertraglich vereinbarten Behandlungsstandard: die monofokale Kunstlinse, auch häufig Basis- oder Standardlinse genannt. Mit ihr können Sie nach der Operation voraussichtlich wieder ohne Brille in die Ferne sehen, falls keine Hornhautverkrümmung vorliegt. Für den mittleren Sehbereich (intermediär), zum Beispiel bei der Bildschirmarbeit, beim Kochen etc., und den Nahbereich benötigen Sie in der Regel jedoch weiterhin eine Brille beziehungsweise eine Lesebrille. Diese bewährte Linse wird jährlich millionenfach eingesetzt. Doch genau wie wir als Mediziner entwickelt sich die Wissenschaft kontinuierlich weiter und gelangt so zu neuen Erkenntnissen.

Auch wenn die Basislinse im medizinischen Sinne ausreichend ist, suchen viele Patienten nach dem bestmöglichen Ergebnis für ihre Augen und entscheiden sich für individuell angepasste Linsen, sogenannte Premium-Linsen.

MONOFOKAL PLUS

DIE NEUE LINSENGENERATION

Die Behandlung des Grauen Stars kann auf eine lange Historie zurückblicken. Die erste Linse aus Plexiglas wurde bereits 1949 implantiert. Und die Medizintechnik entwickelt sich auch in diesem Bereich kontinuierlich weiter.
Herkömmliche Monofokallinsen wurden dazu entwickelt, Objekte in der Ferne wieder klar sehen zu können. Die neue Generation von Monofokallinsen (Monofokal Plus) ermöglicht darüber hinaus auch ein besseres Sehen im mittleren Sehbereich.

FÜR MEHR FLEXIBILITÄT IM ALLTAG

Zur Nahsicht gehören Objekte, die bis etwa 40 cm vom Auge entfernt sind. Hierzu zählen die Smartphone-Nutzung oder das Lesen von Büchern. Bei Objekten, die vier Meter und mehr entfernt sind, sprechen wir von Fernsicht.
Der mittlere Sehbereich startet bei ca. 60 cm Entfernung.

Die Vorteile der neuen Linsengeneration liegen auf der Hand, denn durch die verbesserte Sicht im mittleren Sehbereich (Intermediärsicht) sind die Patienten nach der Operation in der Regel lediglich auf eine Lesebrille angewiesen.

SICHT BEI GRAUEM STAR

HERKÖMMLICHE MONOFOKALLINSEN

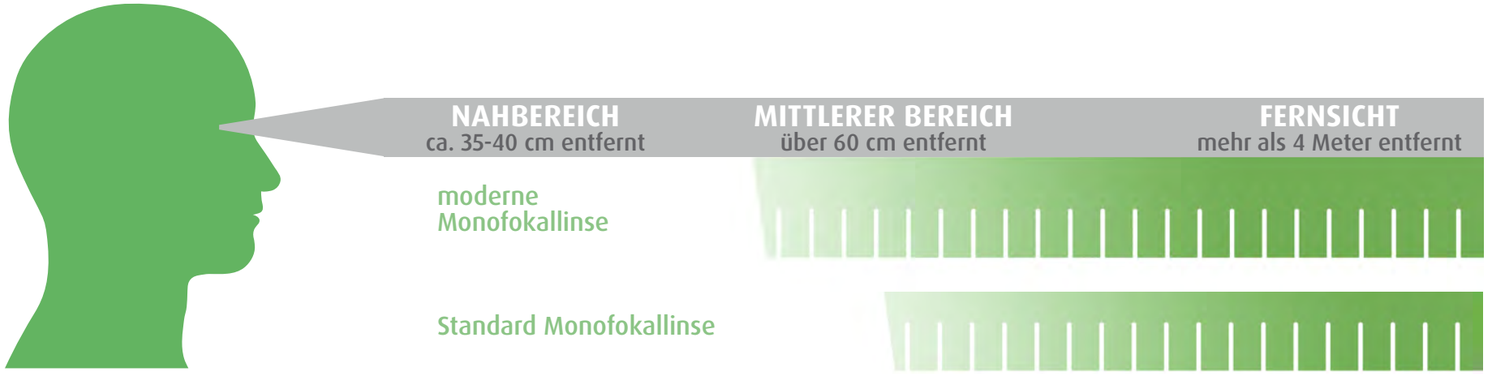
SEHEN MIT MONOFOKAL PLUS

VORTEILE DER NEUEN MONOFOKAL PLUS

Gutes Sehen in der Ferne, bei Dingen oder Ereignissen wie zum Beispiel Straßenschilder, Bühnenauftritte oder Sportveranstaltungen.

Im Vergleich zur Standardlinse beginnt das deutliche Sehen bereits bei einem Abstand von etwa 60 cm. Alltägliche Tätigkeiten wie Autofahren, Arbeiten am Computer oder Tablet, Kochen, die PIN-Eingabe am EC-Cash Gerät oder das Abzählen des Kleingelds beim Einkaufen können ohne Sehhilfe erledigt werden. Lediglich für das Lesen auf Buch- oder Zeitungsdistanz wird im Anschluss eine Lesebrille benötigt.

Kann die Sicherheit im Alltag, aber auch bei schlechten Sichtverhältnissen erhöhen, wie zum Beispiel beim Autofahren in der Nacht oder beim Treppensteigen.



DIE MULTIFOKALE LINSE

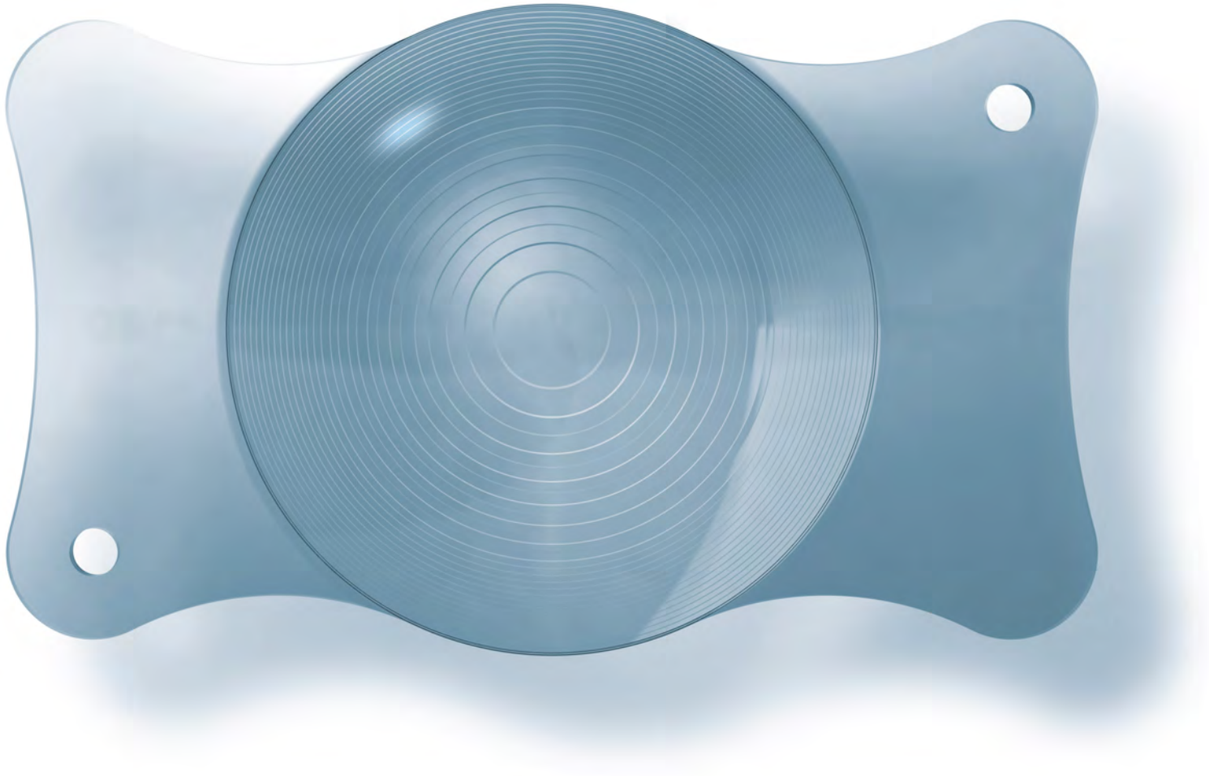
ALTERNATIVE ZUR GLEITSICHTBRILLE

Im Gegensatz zur Standardlinse verfügt die multifokale IOL über zwei oder mehr Brennweiten. Mit hoher Wahrscheinlichkeit können Sie nach der Implantation auf eine Brille im Alltag verzichten. Egal ob Autofahren, Lesen von Texten, Preisschildern oder Nachrichten auf Ihrem Smartphone - all dies können Sie unbeschwert und ohne Sehhilfe erledigen.

Zahlreiche Studien über multifokale Linsen belegen eine sehr hohe Patientenzufriedenheit. Das menschliche Gehirn muss sich allerdings nach der Implantation erst auf das neue Sehvermögen einstellen, wofür es meist mehrere Wochen benötigt.

PERSÖNLICH - INDIVIDUELL - MASSGESCHNEIDERT

Unsere Augen sind einzigartig - mehr noch als ein Fingerabdruck. Daher verdienen Sie eine bedarfsgerechte und optimale Versorgung. Welche Linse für Sie in Frage kommt, klären wir gemeinsam mit Ihnen bei der detaillierten Voruntersuchung und einem Beratungsgespräch.



Multifokale Linsen, auch Mehrstärkenlinsen genannt, gibt es mittlerweile in der dritten Generation. Der Seheindruck mit Multifokallinsen ist unmittelbar nach der Operation zunächst ungewohnt. Es kann mehrere Wochen dauern, bis sich das Gehirn auf den neuen Seheindruck eingestellt hat.

Alle Multifokallinsen verursachen Streulichtphänomene im Auge, die Blendung oder sogenannte „Halos“ hervorrufen können. Halos werden von den meisten Menschen zunächst als Lichthof („Heiligenschein“) um punktuelle Lichtquellen wie z.B. Straßenlaternen wahrgenommen.

Nach etwa drei bis vier Monaten werden die Streulichtphänomene in der Regel als nicht mehr störend empfunden. Zudem ist es in der aktuellen Version der Linse gelungen, Streulicht stark zu verringern und optische Phänomene wie Halos auf ein Minimum zu reduzieren.

DIE TORISCHE LINSE

KORREKTUR DER HORNHAUTVERKRÜMMUNG

Durch die Implantation einer torischen Linse beseitigen wir nicht nur den Grauen Star, sondern gleichen mittels der zylindrischen Zusatzfunktion die Hornhautverkrümmung aus.
Somit haben Sie nach dem Eingriff eine hohe Wahrscheinlichkeit, ohne Brille wieder optimal in die Ferne sehen zu können.

DIE KOMBINIERTE LINSE

Wenn Sie im Rahmen Ihrer Kataraktoperation in Zukunft auch keine Lesebrille mehr tragen möchten, besteht die Option einer torisch-multifokalen Linse. Die komplementär zur Hornhaut geformte Optik gleicht die Verzerrung der Hornhaut aus, und die verschiedenen Brennpunkte der Linsen sorgen für gute Sicht bei unterschiedlichen Entfernungen.

Hornhautverkrümmung

Bei der Hornhautverkrümmung, auch Astigmatismus oder Stabsichtigkeit genannt, kommt es zu verzerrten Abbildungen auf der Netzhaut. Da die Hornhaut nicht gleichmäßig rund gebogen ist, wird in der Regel ein rundes Objekt als Strich oder Stab gesehen. Meistens ist diese Fehlsichtigkeit bereits angeboren und wird zusammen mit einer Kurz- oder Weitsichtigkeit diagnostiziert. Menschen mit starker Hornhautverkrümmung sind in der Regel auf eine Fernbrille und ab einem Alter von etwa Mitte 40 auf eine Brille für die Nähe angewiesen.

↑oben: Sicht vom Drachenfels mit Grauem Star und Hornhautverkrümmung↑

↓unten: Sicht vom Drachenfels mit torischer Linse↓

LASERTECHNIK

FASZINIERENDE LASER-LINSENCHIRURGIE

Die Augenklinik Dardenne kann Ihnen mit der Staroperation mit dem Femtosekunden-Laser eine innovative Technologie mit dem Ziel höchster Präzision und Sicherheit für Ihr Auge anbieten.

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie mehr über dieses neue Behandlungsverfahren. Wir weisen darauf hin, dass diese Operationsmethode nicht zum Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung gehört.

Sollten Sie sich für eine Femto-Kataraktoperation entscheiden, fällt sowohl für gesetzlich als auch für privat versicherte Patienten eine Zuzahlung an.

Bitte lesen Sie sich die Informationen in Ruhe durch. Gerne beantworten wir Ihre Fragen und beraten Sie persönlich.

Der Femtosekunden-Laser (Femtolaser) hat eine Wirkdauer von einigen hundert Femtosekunden. Eine Femtosekunde entspricht 0,000.000.000.000.001 Sekunden. Die Tiefe, in der der Laser arbeitet, kann man einstellen. Dadurch ist ein Arbeiten nicht nur an der Oberfläche, sondern auch in tieferen Gewebeschichten möglich, ohne dass ein Zugang zu dieser Stelle gelegt wird.

Die Laserenergie wirkt nur winzige Bruchteile einer Sekunde auf das Gewebe ein, was das Verfahren schonend macht.
Der Begriff „Laser“ stammt aus dem Englischen und steht für „Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation“ (Übersetzung ins Deutsche: Lichtverstärkung durch stimulierte Emission von Strahlung). Ein Laser ist im Prinzip ein Gerät zur Erzeugung von Licht, also eine Lichtquelle. Im Unterschied zur Glühlampe wird das Licht jedoch nicht in alle Richtungen abgestrahlt, sondern gebündelt und verstärkt. Laserlicht erreicht dadurch eine sehr hohe Intensität. Heute gibt es ein sehr breites Anwendungsspektrum für Laser – von Entfernungsmessgeräten über Schneid- und Schweißwerkzeuge bis hin zum Einsatz im medizinischen Alltag.

NEUES OP-VERFAHREN

LASER STATT SKALPELL

Mit dem bei der Operation des Grauen Stars verwendeten Laser (Femtosekunden-Laser) können unterschiedliche Gewebeschichten und Strukturen im Auge sehr präzise getrennt werden. Der Lasereingriff ist sanft und schonend für Ihr Auge.

Traditionell erfolgten der Einschnitt am Auge und die Durchtrennung von Gewebsschichten durch den Chirurgen von Hand. In den siebziger Jahren wurde die Ultraschalltechnologie eingeführt, um die getrübte natürliche Linse zu zerkleinern, damit sie einfacher aus dem Auge entfernt werden kann.

BESTE RESULTATE

Diese herkömmlichen Methoden des Linsenaustauschs gehören zu den sichersten und am weitesten verbreiteten Methoden der heutigen Medizin, jedoch kann der Laser die Präzision vieler Operationsschritte noch einmal deutlich erhöhen. Dies hat zum Ziel, noch bessere Ergebnisse zu erlangen.

Der Femtolaser schneidet mit höchster Präzision eine kreisrunde Öffnung in die Linsenkapsel. Dieser Schritt ist sehr wichtig für das Operationsergebnis, da die künstliche Linse nur bei präziser Durchführung ihren optimalen Platz in der Linsenkapsel einnimmt.

Anschließend werden die Tunnelzugänge vom Äußeren des Auges zur Linsenkapsel mit dem Laser gelegt. Mit dem Femtosekunden-Laser ist es möglich, präzise Öffnungen zu erstellen, die sich von selbst schließen und nicht vernäht werden müssen. Sauber angelegte Öffnungen sind von alleine dicht und beugen Infektionen vor. Nun hat der Laser seine Arbeit beendet. Ihr Operateur saugt die zerkleinerte Linse über die Zugänge ab und implantiert die Kunstlinse in das Auge.

LASER STATT SKALPELL – DIE VORTEILE

HÖCHSTE PRÄZISIONSARBEIT

Eine größere Genauigkeit erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Kunstlinse perfekt funktioniert und damit auch das Sehergebnis optimal ist. Mit dem Femtosekunden-Laser können wir die Einschnitte und Gewebetrennungen in idealer Form, Größe und Position vornehmen, um die getrübte Linse zu zerkleinern und zu entfernen.
Diese exakte Schnittführung hilft uns dabei, die Kunstlinse exakt im Auge auszurichten.

SCHONUNG DER INNEREN STRUKTUREN

Mit dem Femtosekunden-Laser lassen sich nicht nur die Zugänge in das Innere des Auges schaffen. Er arbeitet zudem auch die getrübte Linse so auf, dass wir sie im Anschluss häufig ohne oder mit einem stark reduzierten Einsatz von Ultraschallenergie absaugen können. Damit schonen wir die empfindlichen Gewebe und Strukturen des Auges und beugen Entzündungsreaktionen vor.

INDIVIDUALISIERTE UND KOMBINIERTE BEHANDLUNGEN

Wir bieten unseren Patienten eine speziell auf ihr Auge abgestimmte Behandlung an. Durch die Vielfalt an Möglichkeiten des Lasers können wir die Stellen, an denen der Laser die Gewebetrennungen vornehmen soll, exakt programmieren und den Gegebenheiten Ihres Auges anpassen.

FEMTOLASER-LINSENCHIRURGIE	TRADITIONELLE VORGEHENSWEISE
Der Laser fügt eine exakt kreisrunde Öffnung in die Linsenkapsel ein.	Die Linsenkapsel wird manuell mit einem Häkchen oder einer Pinzette eröffnet.
Der Laser führt eine kontrollierte Zerkleinerung der getrübten Linse durch.	Die getrübte Linse wird mit Ultraschall zerkleinert. Dazu führt man ein Gerät über den Hornhautein-schnitt zur Linsenkapsel ein.
Mit dem Laser werden präzise Tunnelzugänge in der vorab programmierten Breite und Lage durchgeführt.	Mit dem Skalpell werden Einschnitte in die Hornhaut vorgenommen.
Absaugen des zerkleinerten Linsenmaterials über eine Saug- und Spülvorrichtung	
Einsetzen der künstlichen Linse mit einem Injektor	

DIE KOSTEN

Als Mitglied einer gesetzlichen Krankenversicherung ist für Sie die Behandlung des Grauen Stars mit einer Standardlinse zuzahlungsfrei. Selbstverständlich verwenden wir ausschließlich qualitativ hochwertige Intraokularlinsen namhafter Hersteller. Wenn Sie sich für eine Premium-Linse entschieden haben, übernimmt Ihre gesetzliche Krankenversicherung ebenfalls die Behandlungskosten. Lediglich die Kosten der Linse und der notwendigen Zusatzuntersuchungen sind von Ihnen selbst zu tragen.

Bei privat versicherten Patienten erstellen wir gerne einen detaillierten Kostenvoranschlag. Die Kosten des Femtosekundenlasers werden in der Regel von den privaten Krankenkassen nicht übernommen.

Folgende Zuzahlungen sind pro Auge zu leisten,
wenn Sie Mitglied einer gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) sind:

Monofokal Plus Für eine erhöhte Tiefenschärfe	ca. 620,- € je Auge
Multifokallinse Gleicht Kurz- oder Weitsichtigkeit aus und bietet gutes Nah- und Fernsehen.	ca. 1.150,- € je Auge
Torische Monofokallinse Gleicht Hornhautverkrümmungen im Auge aus und ermöglicht ein deutlich verbessertes Sehen ohne Brille.	ca. 1.050,- € je Auge
Torische Multifokallinse Identisch mit Multifokallinse und korrigiert zusätzlich die Hornhautverkrümmung.	ca. 1.250,- € je Auge
Femto-Kataraktoperation Lasergestützte Behandlung bei Grauem Star	ca. 990,- € je Auge

Ganz gleich, ob Sie privat oder gesetzlich versichert sind: die Behandlung mit Linsenimplantaten kann unter Umständen als außergewöhnliche Belastung von der Steuer abgesetzt werden.

IHRE ANSPRECHPARTNER FÜR OPTIMALES SEHEN BEI GRAUEM STAR

Prof. Dr. med. Alireza Mirshahi
Direktor der Klinik

Kasem Taya
Leitender Oberarzt

Peter Richter
Augenoptikmeister und
Refraktivmanager

Jens Steigner
Augenoptikmeister und
Refraktivmanager

BEI FRAGEN ZU LINSEN ODER OP-VERFAHREN SIND WIR GERNE FÜR SIE DA.

GRAUER STAR HOTLINE : 0228 - 8303 303

IHRE AUGEN IM FOKUS

Seit mehr als 30 Jahren steht die Augenklinik Dardenne als Synonym für Augenheilkunde auf höchstem Niveau und zählt zu den größten Zentren in Deutschland. Jährlich führen wir mehr als 15.000 Operationen durch und behandeln über 100.000 Patienten in den Praxen an 14 verschiedenen Standorten. Dabei steht unser umfassendes Leistungsangebot sowohl privat als auch gesetzlich Versicherten zur Verfügung.

Unter der Leitung von Prof. Dr. Mirshahi und Dr. Haupt bietet die Augenklinik Dardenne eine Synergie aus optimaler Versorgung und menschlicher Kompetenz. Das Spektrum an diagnostischer und therapeutischer Augenheilkunde ist breit und reicht vom Augen-Checkup über Operationen des Grauen und Grünen Stars bis hin zu Hornhautverpflanzungen und Behandlungen von Netzhauterkrankungen.

Augenklinik Dardenne SE
Friedrich-Ebert-Straße 23–25
53177 Bonn-Bad Godesberg

Tel.: +49 228 8303-120
Tel.: +49 228 8303-303 (Hotline)
Fax: +49 228 8303-129

info@dardenne.de
www.augenklinik-dardenne.de

Bilder: Carekom, Carl Zeiss Meditec, Ziemer, Frank C. Müller

dardenne AUGENMEDIZIN

SIE WÜNSCHEN MEHR INFORMATIONEN?

Videodokumentation
Grauer Star / Katarakt-Operation

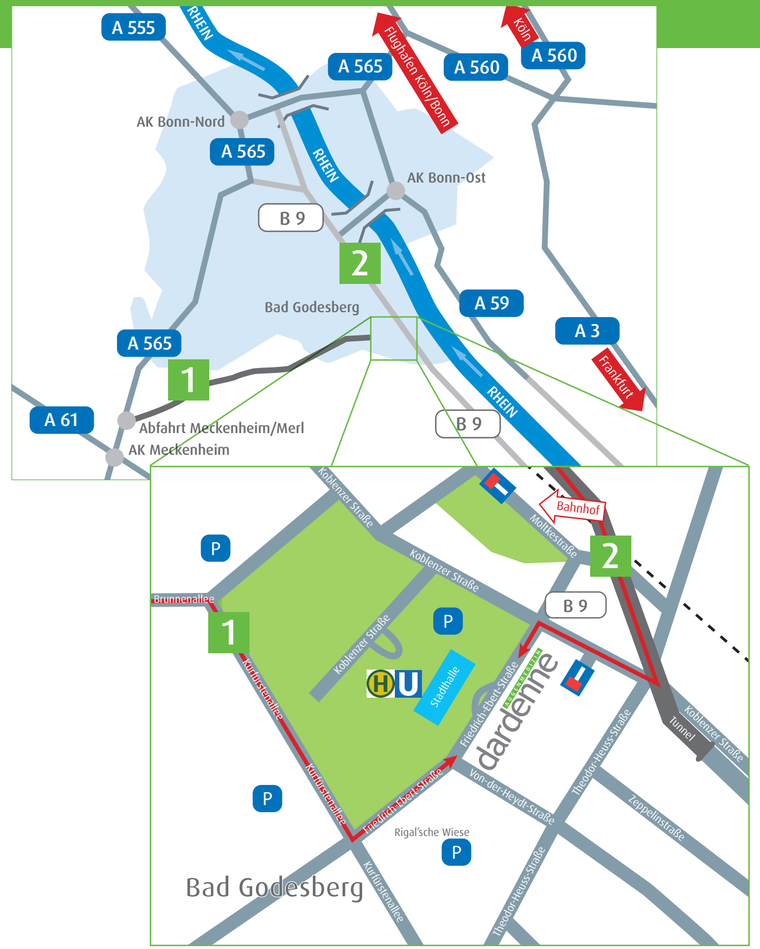
Wir haben eine Patientin während des gesamten Behandlungsablaufs bei Grauem Star mit der Kamera begleitet. So bekommen Sie einen detaillierten Einblick in die Abläufe der Behandlung in der Augenklinik Dardenne: von der Voruntersuchung über die Operation bis hin zur abschließenden Kontrolle:

www.dardenne.de/videos

SIE FINDEN UNS AUCH AUF:

Augenklinik Dardenne Friedrich-Ebert-Straße 23–25 53177 Bonn-Bad Godesberg

Augenklinik Dardenne Friedrich-Ebert-Straße 23–25 53177 Bonn-Bad Godesberg



1 Von der A 61,
Abfahrt Meckenheim/Merl:
In Bad Godesberg rechts in die Brunnenallee, dann immer der Beschilderung Stadthalle folgen.

2 Von der Bonner Innenstadt und den Rheinbrücken:
B 9 Richtung Koblenz, im Tunnel (Blitzer!) Ausfahrt Heiderhof/Muffendorf, scharf rechts, 2. Straße links – Friedrich-Ebert-Straße.

Haltestelle Stadthalle Bad Godesberg
Straßenbahnlinien 16 und 63

Bahnhof Bad Godesberg

1180 PI Katarakt-OP Info und Termin/Rev. 4/Mrz. 2021

INFORMATIONEN ZUR KATARAKT-OPERATION

dardenne AUGENMEDIZIN

Liebe Patientin, lieber Patient,

bei Ihnen ist die Durchführung einer Operation des GRAUEN STARS (KATARAKT) geplant. Mit diesem Schreiben möchten wir Sie über den Ablauf der geplanten Operation informieren. Sollten dennoch Fragen offen bleiben, können Sie uns jederzeit unter Tel.: 0228 8303-120 kontaktieren.

IHR OPERATIONSTERMIN

DATUM: _____ **UHRZEIT:** _____

Bitte bringen Sie zu Ihrem Termin folgendes mit:

- Krankenversicherungskarte
- Überweisung
- Medikamentenliste
- Ihre „Tagesration" Medikamente
- Diese Informationsmappe mit Dokumenten
- Nur für den stationären Aufenthalt: Handtücher

HINWEISE ZUM OPERATIONSTAG

- Der gesamte Aufenthalt in unserer Klinik dauert ca. vier Stunden.
- Sie dürfen ein leichtes Frühstück einnehmen.
- Bitte tragen Sie keinen Schmuck, Nagellack und Make-Up.
- Bitte tragen Sie 14 Tage vorher keine Kontaktlinsen.
- Nach der Operation sind Sie nicht fahrtüchtig.

Sollten Sie Gerinnungshemmer einnehmen, sind diese vor dem Operationstermin, nach Rücksprache mit Ihrem Hausarzt, wie folgt abzusetzen:

Medikament	Abzusetzen vor Cataract-OP:
ASS	Keine Pause
Clopidogrel (Plavix)	24 Stunden
Eliquis	24 Stunden
Marcumar	INR-Wert ≤ 1,8 (Quick ≥ 40%), Umstellung auf Heparin
Pradaxa	36 Stunden
Xarelto	24 Stunden
Heparin	Keine Pause
Lixiana	24 Stunden

Augenklinik Dardenne SE
Friedrich-Ebert-Straße 23–25
53177 Bonn-Bad Godesberg

Tel.: +49 228 8303-120
Fax: +49 228 8303-129

info@dardenne.de
www.dardenne.de

www.karriere-dardenne.de
www.brillenlos.com

INFORMATIONEN ZUR KATARAKT-OPERATION

dardenne AUGENMEDIZIN

ANKUNFT UND VORBERREITUNG

Am Tag Ihrer Operation finden Sie sich in unserer Klinik ein.
Im Rahmen der Voruntersuchung wird Ihr Auge exakt vermessen, um die für Sie bestmögliche Stärke und Art der Kunstlinse zu berechnen. Sollten Sie sich für eine Sonderlinse interessieren, sind eventuell weitere Voruntersuchungen nötig, die zwei Wochen vor der Operation erfolgen müssen.
Im anschließenden ärztlichen Aufklärungsgespräch beraten wir Sie über die verschiedenen Operationsmethoden. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie auch in unserer Broschüre „Mehr Präzision bei Grauem Star".
Danach werden Sie in den Ambulanzbereich begleitet, wo Sie Ihre persönlichen Sachen einschließen und in unsere Operationskleidung wechseln können. Hier wird Ihnen im persönlichen Anästhesiegespräch der Ablauf der schmerzfreien örtlichen Betäubung erläutert.

DIE OPERATION

Bedingt durch ein Beruhigungsmittel werden Sie die ca. 10-15-minütige Augenoperation entspannt erleben. Das operierte Auge erhält einen Verband, der bereits am nächsten Tag von Ihrem Augenarzt wieder abgenommen werden kann.

Im Anschluss an die Operation können Sie sich in unserer Ambulanz erholen.

DIE ENTLASSUNG

Anschließend werden Ihnen folgende Entlassungspapiere ausgehändigt:

- Entlassungsbrief für Ihren Augenarzt
- Linsenpass
- Rezept
- Tropfplan mit Verhaltenshinweisen nach der Operation

Da Sie einen Augenverband tragen und noch die Nachwirkungen der Sedierung spüren können, dürfen Sie nicht Auto fahren und sollten sich besser von einer Begleitperson abholen lassen.
Im Falle eines stationären Aufenthaltes erhalten Sie Ihre Entlassungspapiere am Entlassungstag.

DIE NACHSORGE

Mit der Entlassung aus der Klinik ist die Behandlung noch nicht abgeschlossen. Am Operationstag erhalten Sie eine detaillierte Verordnung über Augenmedikamente und Hinweise zum Verhalten nach der Operation. Bitte folgen Sie unbedingt diesen Empfehlungen.

Unmittelbar nach dem Operationstag findet die erste Nachuntersuchung bei Ihrem Augenarzt statt. Weitere Termine folgen im Ermessen Ihres Augenarztes. Nach ca. 4-6 Wochen sollte die Nachuntersuchung abgeschlossen sein und falls notwendig eine Brillenverordnung ausgestellt werden.

INFORMATIONEN ZUR KATARAKT-OPERATION

dardenne AUGENMEDIZIN

VERHALTENSHINWEISE NACH DER OPERATON

Bei folgenden Zeichen an Ihrem operierten Auge müssen Sie sofort Ihren Augenarzt aufsuchen (bzw. im Falle seiner Abwesenheit uns unter 0228-8303 120 anrufen):

- **plötzliche deutliche Sehverschlechterung,**
- **plötzliche stärkere Rötung,**
- **plötzliche stärkere Schmerzen,**
- **Lichtblitze oder Funkenregen.**

- Am ersten Tag nach der Operation kann es vorkommen, dass Sie doppelt oder verzerrt sehen. Das ist eine häufige Nachwirkung der örtlichen Betäubung.
- Wenn Sie in den ersten Tagen noch verschwommen sehen, seien Sie nicht beunruhigt - das ist eine normale Nachwirkung.
- Vermeiden Sie es ganz strikt, an Ihrem Auge zu drücken oder zu reiben! Es ist in der Zeit nach der Operation sensibel.
- Die Augen sollen nicht in Kontakt mit Wasser, Seife oder Shampoo geraten. Duschen, Baden und Haarewaschen ist jedoch problemlos möglich.
- Im Verlauf der ersten 4 Wochen nach der Operation sollten Sie alle Tätigkeiten unterlassen, die mit starken Erschütterungen des Kopfes einhergehen.
- Leichten Aktivitäten wie Gymnastik oder Alltagstätigkeiten dürfen Sie unbesorgt nachgehen. Schwimmbad- und Solariumbesuche sollten Sie jedoch für vier Wochen vermeiden.
- Sie können unbesorgt lesen, schreiben oder fernsehen. Legen Sie einfach eine Pause ein, wenn Sie sich müde oder angestrengt fühlen.
- Nach der Operation kann es zu erhöhter Blendungsempfindlichkeit kommen. Dies ist kein Grund zur Beunruhigung. Es handelt sich dabei um eine häufige Nachwirkung der Operation.
- Mitunter kann es zu einem Kratzen oder einer Fremdkörperwahrnehmung im Auge kommen.
- Nach vier Wochen können Sie davon ausgehen, dass die Kunstlinse in Ihrem Auge so fest eingewachsen ist, dass Sie wieder ein völlig normales Leben führen können.

PATIENTENFRAGEBOGEN GRAUER STAR

dardenne AUGENMEDIZIN

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen möglichst detailliert.
Dies hilft uns - zusammen mit Ihnen - die bestmögliche Wahl der Kunstlinse zu treffen.

Name: **Alter:** **Geschlecht:** ☐ W ☐ M

Tragen Sie eine Brille ☐ nein ☐ ja

Wie häufig tragen Sie die Brille? ☐ immer ☐ meistens ☐ manchmal ☐ selten

Wann tragen Sie eine Brille?

☐ Für einen scharfen Blick in die Ferne
(z.B. beim Autofahren, Fernsehen, Sport, um entspannt in die Ferne zu schauen)

☐ Für einen scharfen Blick im „Zwischenbereich"
(z.B. am Computer, beim Malen, beim Notenlesen, zum Erkennen des Navigationsgerätes im Auto)

☐ Für einen scharfen Blick in der Nähe
(z.B. beim Lesen, Handarbeiten, Blick aufs Handy, um Preisschilder zu erkennen)

Welchen Beruf üben Sie aus?

Welche Freizeitinteressen haben Sie?

Wann stört Sie Ihre Brille?

Bei der Arbeit?	☐ ständig	☐ oft	☐ manchmal	☐ nie
In der Freizeit?	☐ ständig	☐ oft	☐ manchmal	☐ nie

Arbeiten Sie täglich mehr als 4 Stunden am Computer?	☐ ja	☐ nein
Fahren Sie sehr häufig bei Nacht Auto?	☐ ja	☐ nein
Würden Sie die Unabhängigkeit von einer Brille als deutliche Bereicherung Ihrer Lebensqualität empfinden?	☐ ja	☐ nein
Wie viele Stunden lesen Sie täglich?		

dardenne AUGENMEDIZIN

Tel.: +49 228 8303-120
Fax: +49 228 8303-129
info@dardenne.de
www.dardenne.de

Vereinbarung über eine gewünschte Privatbehandlung
Optische Biometrie

Ich habe die Patienteninformation zur optischen Biometrie gelesen und meine Fragen wurden ausführlich beantwortet.

☐ Ich wünsche die Durchführung einer optischen Biometrie als Individuelle Gesundheitsleistung an beiden Augen.

GOÄ-Ziffer	Leistungslegende	€-Betrag/ Einfachsatz	Faktor	€-Betrag
A 7015	Optische und sonographische Messung der Vorderkammertiefe und/ oder der Hornhautdicke des Auges, analog Nr. 410	11,66 €	2,2	25,65 €
A 7015	Optische und sonographische Messung der Vorderkammertiefe und/ oder der Hornhautdicke des Auges, analog Nr. 420	4,66 €	2,25	10,49 €
A 7016	Berechnung einer intraokularen Linse, je Auge, analog Nr. 1212	7,69 €	2,2	16,93 €
A 7016	Berechnung einer intraokularen Linse, je Auge, analog Nr. 1212	7,69 €	2,2	16,93 €
Rechnungsbetrag				70,00 €

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass die Kosten für die Untersuchung des 2. Auges erneut berechnet werden, wenn die Behandlung länger als 12 Monate zurück liegt. Da diese augenärztliche Untersuchung nicht zum Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenversicherungen gehört und die Kosten von diesen nicht übernommen werden, vereinbare ich eine Abrechnung nach der Amtlichen Gebührenorgnung für Ärzte (GOÄ). Die Information zur Übernahme der Kosten mit sofortiger Fälligkeit habe ich erhalten.

☐ Nach ausführlicher Aufklärung über den Nutzen einer optischen Biometrie-Untersuchung wünsche ich diese zurzeit nicht.

Datum _____ Unterschrift Patient/in _____ Unterschrift Ärztin/Arzt _____

Patienteninformation
Optische Biometrie

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bei Ihnen ist die Durchführung einer Operation des GRAUEN STARS (KATARAKT) geplant.
Wir empfehlen Ihnen die Vermessung des Auges mittels OPTISCHER BIOMETRIE.

Im Rahmen der Voruntersuchung wird Ihr Auge exakt vermessen und die für Sie mutmaßlich bestmögliche Kunstlinse berechnet. Ziel dieser Berechnung ist, dass Sie nach der Operation nur noch eine schwache Brille tragen müssen und ein möglichst gutes Sehen ohne Brille erreichen. Hierfür hat sich über viele Jahre die Vermessung des Augapfels mit Ultraschall bewährt. Die Genauigkeit dieser Ultraschall-Methode ist als gut anzusehen.

Neuerdings gibt es ein berührungsfreies Messverfahren, das auf der Laser-Technik beruht. Zur Berechnung der Kunstlinse ist dieses Verfahren weltweit anerkannt. Auch in unserer Klinik / Praxis können wir Ihnen dieses präzisere Messverfahren anbieten. Die Wahrscheinlichkeit, ein für Ihre Situation bestmögliches Ergebnis nach der Operation zu erzielen, steigt mit der Verwendung dieses Verfahrens an.

Bedauerlicherweise kann diese Leistung nicht über die Krankenversicherungskarte abgerechnet werden, da sie in der Gebührenordnung für Kassenärzte nicht enthalten ist.

Wir bieten Ihnen diese sinnvolle Untersuchung jedoch gerne als Individuelle Gesundheitsleistung an. Bitte lassen Sie uns wissen, ob Sie diese Untersuchung wünschen, die das Ergebnis der Operation verbessern soll.

Klinikeindruck/Stempel

Thieme Compliance

Oph 1

proCompliance

Katarakt-Operation

(Operation des Grauen Stars)
gegebenenfalls mit Einpflanzen
einer künstlichen Linse

Patientendaten/Aufkleber

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient, sehr geehrte Eltern,

bei Ihnen soll der Graue Star operativ behandelt werden. Dieser Aufklärungsbogen dient der Vorbereitung des Aufklärungsgesprächs. Bitte lesen Sie ihn vor dem Gespräch aufmerksam durch und füllen Sie den Fragebogen gewissenhaft aus.

Aufbau des Auges

Das Auge hat die Form einer Hohlkugel. Nach vorne besitzt die Wand des Auges ein klares Fenster, die **Hornhaut**, die von den Lidern geschützt wird. Die Kugel wird durchspannt von der **Regenbogenhaut** (**Iris**), die das Auge in einen kleineren vorderen Abschnitt und einen etwa 5-mal größeren hinteren Abschnitt unterteilt. In der Mitte der Iris befindet sich eine Öffnung, die **Pupille**.

Der Bereich vor der Iris heißt **vordere Augenkammer** und enthält eine klare Flüssigkeit, das **Kammerwasser**. Der Bereich hinter der Iris ist der **Glaskörperraum**. Dieser ist angefüllt mit einer farblosen, durchsichtigen, gallertartigen Masse, dem **Glaskörper**. Der Glaskörperraum ist rundum von der **Netzhaut** ausgekleidet.

Hinter der Pupille liegt auf der Vorderfläche des Glaskörpers die **Linse**. Sie ist seitlich mit feinen Fasern an einer muskulösen Vorwölbung der Augeninnenwand (**Strahlenkörper**) aufgehängt. Den Bereich zwischen Iris, Strahlenkörper und Linse bezeichnet man als **hintere Augenkammer**.

Das Auge ist vergleichbar mit einer Kamera, wobei die Hornhaut und die Linse dem Objektiv und die Netzhaut dem Film entsprechen. Das durch Hornhaut und Linse einfallende Licht wird auf der Netzhaut gebündelt und lässt dort ein Bild entstehen, das über den Sehnerv zum Gehirn weitergeleitet wird.

Was ist ein Grauer Star?

Das Auge enthält eine von einer Kapsel umgebene Linse aus durchsichtigem Gewebe, die die einfallenden Lichtstrahlen bündelt, damit auf der Netzhaut ein scharfes Bild entstehen kann.

Verschiedene Ursachen können zur Eintrübung der Linse führen. Der Graue Star kann angeboren sein. Bei Kindern muss sehr frühzeitig operiert werden, da es sonst zu einer dauerhaften Sehschwäche (Schwachsichtigkeit) kommt.

Meist ist der Graue Star altersbedingt oder entwickelt sich infolge von Erkrankungen oder Verletzungen.

Nur manchmal ist die Trübung von außen sichtbar, die Pupille erscheint nicht mehr schwarz, sondern grau oder sogar weiß.

Die Gefahren ohne Behandlung

Die getrübte Linse wirkt wie eine Milchglasscheibe, sodass Sehstörungen auftreten. Zusätzlich entwickelt sich eine Blendungsempfindlichkeit, die bis zur Lichtscheue gehen kann.

Ohne Behandlung schreitet die Eintrübung fort, und das Sehvermögen verschlechtert sich zunehmend. Es kann im weiteren Verlauf zu einer Quellung der Linse mit Ansteigen des Druckes im Augeninneren (**Grüner Star, Glaukom**) kommen. Auch eine Beurteilung des hinteren Augenabschnitts ist durch eine stark getrübte Linse nicht mehr möglich.

MUSTER
Dieser Musterbogen darf nicht für die Patientenaufklärung verwendet werden

Dokumentierte Patientenaufklärung · Herausgeber: Thieme Compliance GmbH · Fachgebietshrsg.: Prof. Dr. med. N. Eter · Autor: Prof. Dr. med. N. Eter · Juristische Beratung: Dr. jur. A. Wienke · © 2019 by Thieme Compliance GmbH, 91058 Erlangen · Nachdruck – auch auszugsweise – und Fotokopieren verboten.
Bestell-Adresse: Thieme Compliance GmbH, Am Weichselgarten 30a, 91058 Erlangen, Tel. +49 (0)9131 93406-40, Bestell-Fax 93406-70 · www.thieme-compliance.de

Red. 11/2019
PDF 12/2019
Bestell-Nr.: DE603020

Eine Verbesserung des Sehvermögens kann nur durch eine Entfernung des getrübten Linsengewebes (**Star-Operation**) erreicht werden.

Operation des Grauen Stars

Das Auge wird durch Tropfen/Gel oder durch eine oder mehrere Einspritzungen eines Betäubungsmittels in die Nachbarschaft des Auges betäubt. In Einzelfällen kann sie unter Allgemeinbetäubung (Narkose) durchgeführt werden. Über das vorgesehene Betäubungsverfahren, seine Durchführung und mögliche Nebenwirkungen/Risiken werden Sie gesondert aufgeklärt.

Operationstechniken

Zur besseren Sicht erfolgt die Operation unter einem Mikroskop. Das Auge wird durch einen winzigen Schnitt in der Nähe des Hornhautrands eröffnet und die getrübte Linse mit einer der folgenden Methoden entfernt:

- **Entfernung der Linse MIT der Linsenkapsel** (intrakapsuläre Operationstechnik):
  Die Linse wird samt der Linsenkapsel entfernt (heutzutage extrem selten).
- **Entfernung der Linse OHNE Kapsel** (extrakapsuläre Operationstechnik):
  Hierbei verbleibt die Linsenkapsel fast vollständig im Auge. Sie wird lediglich an ihrer Vorderseite eröffnet, sodass das Linsenmaterial (der Linsenkern und die Linsenrinde) entfernt werden kann. Der im Auge verbleibende hintere Teil der Linsenkapsel bildet eine natürliche Tasche, in oder vor die eine Kunststofflinse eingepflanzt werden kann.
  Die Entfernung des Linsenmaterials aus der Kapsel kann auf verschiedene Weise erfolgen:
  - **Linsenabsaugung:**
    Bei jüngeren Menschen ist das Linsenmaterial noch so weich, dass es sich aus der Kapseltasche mit geeigneten Instrumenten heraussaugen lässt.
  - **Phako-Emulsifikation:**
    Bei Erwachsenen wird der verhärtete Linsenkern mit Ultraschallwellen zerkleinert. Die Reste lassen sich dann absaugen. Falls in sehr seltenen Fällen das Linsenmaterial aus der Kapsel nicht vollständig ausgeräumt werden kann, muss unter Umständen ein zweiter Eingriff durchgeführt werden.
    Eine Naht kann in den allermeisten Fällen unterbleiben, da sich die Wunde selbstständig verschließt.
  - **Manuelle Kernexpression:**
    Ist der Linsenkern extrem verhärtet, wird der Operateur einen etwas größeren Schnitt anlegen und den Linsenkern unter leichtem Druck unzerkleinert aus dem Auge herausgleiten lassen. Der größere Schnitt ist meist nicht mit bleibenden Nachteilen verbunden. Er wird am Ende der Operation mit feinen Fäden verschlossen, die nach einigen Monaten entfernt werden, sich selbst auflösen oder auch im Auge verbleiben können.
- **Femto-Kataraktoperation:**
  Mit einem Femto-Sekundenlaser werden vor Beginn der eigentlichen Operation die Hornhautschnitte durchgeführt und die getrübte Linse zerkleinert. Anschließend werden unter dem Operationsmikroskop die Linsenteile abgesaugt. Ist der Linsenkern verhärtet, wird zusätzlich die Hilfe von Ultraschallwellen genutzt (Phako-Emulsifikation).
  Bitte erkundigen Sie sich vor dem Eingriff bei Ihrer (gesetzlichen) Krankenkasse, ob diese die Kosten für die Femto-Kataraktoperation und eventuell behandlungsbedürftige Komplikationen oder Nachoperationen übernimmt.

Ob die geplante Methode tatsächlich durchführbar ist oder ob ein Wechsel auf eine der anderen Methoden sinnvoll oder erforderlich ist, kann sich manchmal erst während der Operation zeigen.

MUSTER
Dieser Musterbogen darf nicht für die Patientenaufklärung verwendet werden

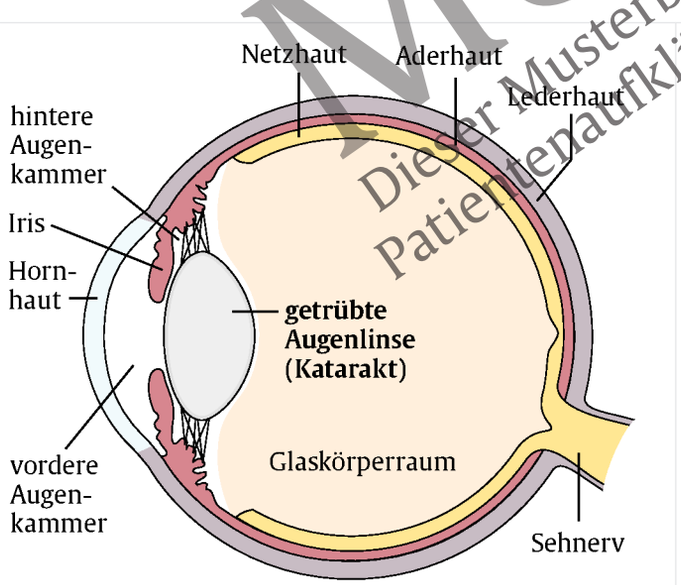


Abb. 1: Zustand vor der Kataraktoperation

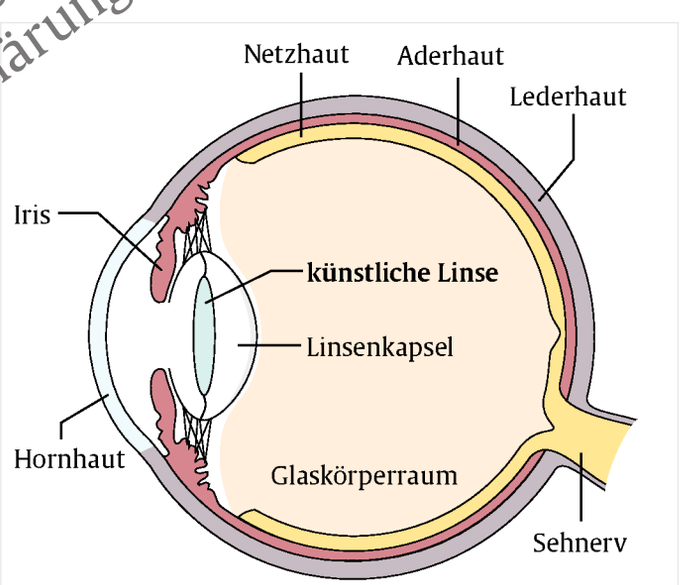


Abb. 2: Zustand nach der Kataraktoperation

Einsetzen einer künstlichen Linse

Fehlt die Augenlinse, so würde alles verschwommen erscheinen. Um die Sehschärfe wiederherzustellen, wird heute in der Regel eine Kunststofflinse in das Augeninnere eingepflanzt. Allerdings ist trotzdem meist eine zusätzliche Brille erforderlich, um die Sehschärfe an Nähe und/oder Ferne, in der Regel zum Lesen, anpassen zu können.

Meist wird die künstliche Linse **hinter die Pupille** in die Linsenkapsel eingepflanzt. In besonderen Fällen kann es notwendig oder sinnvoll sein, die künstliche Linse **vor die Pupille** einzusetzen oder an der Regenbogenhaut zu befestigen.

Wird eine sogenannte **Multifokallinse** eingesetzt, so kann auf das Tragen einer Brille häufig ganz verzichtet werden.
Besteht vor der Operation eine starke Hornhautverkrümmung, so kann diese durch Verwendung von Speziallinsen, sogenannte **torischen Linsen**, verbessert oder ausgeglichen werden.

Es gibt Kunstlinsen, die möglicherweise von Ihrer gesetzlichen Krankenkasse nicht bezahlt werden. Über diese informieren wir Sie in einem gesonderten Aufklärungsbogen „Einsetzen einer Sonderkunstlinse“ (Diomed **Oph 5.1**).
Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, welche Linse für Sie ratsam ist.

Risiken und mögliche Komplikationen

Trotz aller Sorgfalt kann es zum Verlust der Sehfähigkeit oder zu – unter Umständen auch lebensbedrohlichen – Komplikationen kommen, die weitere Behandlungsmaßnahmen/Operationen erfordern. Die Häufigkeitsangaben sind eine allgemeine Einschätzung und sollen helfen, die Risiken untereinander zu gewichten. Sie entsprechen nicht den Definitionen für Nebenwirkungen in den Beipackzetteln von Medikamenten. Vorerkrankungen und individuelle Besonderheiten können die Häufigkeiten von Komplikationen wesentlich beeinflussen.

Allgemeine Risiken

- Innerhalb der ersten Tage kann es zu **Rötung, Tränen und Brennen** des Auges kommen. Dies ist nichts Ungewöhnliches und kann durch Augentropfen behandelt werden.
- **Schwere Blutungen in das Auge**, die das Sehvermögen bleibend einschränken, sind durch die modernen Operationsmethoden sehr selten geworden. Eine operative Nachbehandlung kann dann erforderlich werden.
- **Infektionen** sind **selten**. Kommt es durch eine ausgeprägte Infektion zu einer Eiteransammlung im Augeninneren, kann kurzfristig eine Operation notwendig werden.
- Selten kommt es in den ersten 2 Tagen nach der Operation zu einer sterilen, nicht infektiösen Entzündung der vorderen Augenkammer (TASS) mit Schmerzen, Rötung und akuter Sehverschlechterung bis hin zum Verlust der Sehfähigkeit.
- Anfängliche oder auch bleibende **Steigerung/ Abnahme des Augeninnendrucks, Ansammlungen entzündlichen Materials vor der Pupille** oder **Hornhauttrübungen** können nach der Operation auftreten. Sie können medikamentös behandelt werden. Eine operative Behandlung des erhöhten Augeninnendrucks ist nur selten erforderlich. Ist die Hornhaut jedoch durch Altersveränderungen vorgeschädigt, so kann sie getrübt bleiben. Eine Hornhautverpflanzung kann dann notwendig werden.
- **Netzhautablösung** bei intakter hinterer Linsenkapsel tritt gelegentlich auf. Diese Gefahr steigt jedoch um das 3–4-Fache, wenn die hintere Linsenkapsel bei der Operation entfernt bzw. eröffnet oder wegen eines Nachstars durchtrennt wird. Die Netzhaut lässt sich jedoch in den meisten Fällen chirurgisch wieder anlegen.
- Es kann zu einer **Glaskörperabhebung** oder **Glaskörpertrübung** (Floaters) kommen, die z.B. als „fliegende Mücken“ wahrnehmbar sind.
- **Verziehungen, Entrundungen oder Beschädigungen der Pupille** (z.B. bei erforderlicher Dehnung von engen und starren Pupillen) und vor allem bei der Einnahme von Tamsulosin® oder anderen Medikamenten der Klasse der Alpha-Rezeptorenblocker.
- **Beschädigungen der Regenbogenhaut**.
- Eine **Vorwölbung der Regenbogenhaut** kommt selten vor. Ein dadurch erhöhter Augeninnendruck lässt sich meistens durch einen einfachen, praktisch schmerzfreien Lasereingriff wieder regulieren.
- **Einreißen** oder **Durchtrennen der hinteren Linsenkapsel**, meist verbunden mit Vordrängen des Glaskörpers. Dabei können Linsenfragmente ins Auge abtauchen. Vordrängender Glaskörper und abgetauchte Linsenfragmente werden während des Eingriffs oder in einem zweiten Eingriff chirurgisch entfernt.
- Eine **Schwellung der Netzhautmitte** (Makulaödem) führt zu einer Einschränkung des Sehvermögens. Meist geht die Schwellung im Verlauf weniger Wochen von selbst oder unter medikamentöser Behandlung zurück.
- **Verziehungen/Verkrümmungen der Hornhaut** können auftreten. Sie sind jedoch selten so ausgeprägt, dass sie nicht durch die ohnehin erforderliche Brille korrigierbar sind. Notfalls kann versucht werden, sie durch zarte Einschnitte in die Hornhaut oder durch eine Laserbehandlung abzuschwächen.
- Sehr selten kann es nach der Operation zu einer **dauerhaften Weitstellung der Pupille** kommen (Urrets-Zavalia-Syndrom).
- **Häufig** kommt es nach Monaten oder Jahren zu einer Eintrübung und/oder Schrumpfung

MUSTER
Dieser Musterbogen darf nicht für die Patientenaufklärung verwendet werden

der hinteren Linsenkapsel (**Nachstar**), die man mithilfe eines speziellen Lasers (selten durch einen chirurgischen Einschnitt) in der Regel schnell und schmerzfrei beseitigen kann.

- Die Entwicklung einer **altersbedingten Makuladegeneration (AMD)** steht laut wissenschaftlichen Untersuchungen in keinem Zusammenhang mit der Entfernung der Linse.
- Bei **Allergie/Unverträglichkeit** (z.B. auf Latex, Medikamente) können vorübergehend Schwellung, Juckreiz, Niesen, Hautausschlag, Schwindel oder Erbrechen und ähnliche leichtere Reaktionen auftreten. Weiterhin kann es zu einem akuten Kreislaufschock kommen, der intensivmedizinische Maßnahmen erfordert. Selten sind schwerwiegende, unter Umständen bleibende Schäden (z.B. Organversagen, Hirnschädigung, Lähmungen).
- **Augenbewegungsstörungen**, die nach der lokalen Einspritzung des Betäubungsmittels als **Doppelbilder** auftreten können, verschwinden in der Regel innerhalb weniger Stunden bis Tage von selbst. Sind sie dauerhaft, so müssen sie gesondert behandelt werden.
  Nach einer örtlichen Betäubung durch Einspritzung treten selten vorübergehende **Kaubeschwerden** auf.
- **Selten** kann es bei der örtlichen Betäubung des Auges durch Einspritzung zu **Krampfanfällen** mit **vorübergehendem Bewusstseinsverlust**, zu **Blutungen in den Lidern** und der **Augenhöhle**, zur **Verletzung des Augapfels durch die Injektionsnadel** und/oder zur **Schädigung des Sehnervs** sowie zur **dauerhaften Erblindung** des betroffenen Auges kommen.
- Bei Anwendung von Desinfektionsmitteln, elektrischem Strom oder Laser ist die Bildung von Entzündungen, Narben oder Brandverletzungen möglich.

Durch Einsetzen einer künstlichen Linse können außerdem folgende Störungen auftreten

- **Reizzustände des Auges**, die selten eine Entfernung und/oder den Austausch der Kunstlinse erfordern.
- Eine **falsche Brechkraft** der eingepflanzten Linse ist selten. Dennoch sind trotz größter Sorgfalt bei der Vermessung und Berechnung der erwünschten Linsenbrechkraft stärkere Abweichungen möglich. Selten kann deswegen ein erneuter Eingriff zum Austausch der Linse notwendig werden.
- Auch **Blendungserscheinungen** und Effekte um Lichtquellen (**Lichthöfe**) in der Dämmerung oder Nacht können wahrgenommen werden. Ein **reduziertes Kontrastsehen** ist ebenfalls möglich.
  Bei **Multifokallinsen** ist deshalb eine sorgfältige Nutzen-Risiko-Analyse notwendig.
- **Verrutschen** der künstlichen Linse, eventuell auch noch nach Jahren, erfolgt selten. Unter Umständen ist dann ein weiterer Eingriff, eventuell auch die dauerhafte Entfernung der künstlichen Linse notwendig.

Bitte fragen Sie im Aufklärungsgespräch nach allem, was Ihnen wichtig oder noch unklar erscheint!

Erfolgsaussichten

Bei den meisten Patienten wird das Sehvermögen durch die Operation bedeutend gebessert, eine Garantie für den Behandlungserfolg kann aber nicht gegeben werden. Wenn das Auge jedoch bereits vorgeschädigt war, z.B. durch Netzhauterkrankungen, bei vorangegangener Operation oder Verletzungen, Grünem Star oder sonstigen Augenerkrankungen, kann die erwünschte Verbesserung des Sehvermögens ganz oder teilweise ausbleiben.

Bei jungen Menschen ist zu beachten, dass durch Entfernung der natürlichen Linse die Scharfeinstellung (Akkommodationsfähigkeit) verloren geht. Für das Sehen in der Ferne und/oder in der Nähe, in der Regel zum Lesen, benötigen Sie eine Brille.

Worauf ist zu achten?

Vor dem Eingriff

Bitte geben Sie im Fragebogen alle – auch pflanzliche und rezeptfreie – Medikamente an, die Sie derzeit einnehmen. In Abstimmung mit Ihrem behandelnden Arzt wird dann entschieden, ob ein Medikament abgesetzt oder durch ein anderes ersetzt werden muss. Dies betrifft vor allem blutgerinnungshemmende Medikamente (z.B. Marcumar®, Aspirin®, Plavix®, Iscover®, Pradaxa®, Xarelto®, Eliquis® etc.), bei Diabetikern metforminhaltige Medikamente oder bei Patienten mit z.B. Prostatahyperthropie Alpha-Rezeptorenblocker.

Ist eine Narkose vorgesehen, werden Sie vom Narkosearzt über die erforderlichen Verhaltensweisen aufgeklärt (z.B. Nahrungskarenz).

Bitte legen Sie einschlägige **Unterlagen** wie z.B. **Ausweise/Pässe** (z.B. für Medikamente, Allergien) – soweit vorhanden – vor.

Nach dem Eingriff

Fragen Sie Ihren Arzt nach genauen Verhaltensregeln für die Zeit nach der Operation.

Vermeiden Sie schwere körperliche Anstrengung. Schonen Sie sich nach ärztlicher Anweisung.

Wenden Sie verordnete Augentropfen/Augensalben **unbedingt** nach ärztlicher Anweisung an.

In den ersten 7 Tagen nach der Operation das Auge nicht berühren bzw. daran reiben!

Vermeiden Sie Augen-Make-up, Schwimmbad- und Saunabesuch in den ersten 14 Tagen.

Wird der Eingriff **ambulant** durchgeführt, müssen Sie sich von einer erwachsenen Begleitperson abholen lassen, da Ihr **Sehvermögen** durch

MUSTER
Dieser Musterbogen darf nicht für die Patientenaufklärung verwendet werden

den Eingriff sowie Ihr **Reaktionsvermögen** durch Betäubungs-, Beruhigungs- und/oder Schmerzmittel **eingeschränkt** sein können. Wir werden Ihnen mitteilen, wann Sie wieder aktiv am Straßenverkehr teilnehmen dürfen. Sie sollten bis dahin auch nicht an laufenden Maschinen arbeiten, keine gefährlichen Tätigkeiten ausüben, keinen Alkohol trinken, keine wichtigen Entscheidungen treffen und nicht rauchen.
Genauere Empfehlungen zur Verkehrstauglichkeit und Notwendigkeit einer Betreuungsperson zu Hause etc. werden Ihnen, abhängig von der Art und Menge der verwendeten Medikamente und Ihres persönlichen Risikoprofils, bei der Entlassung durch den behandelnden Arzt mitgeteilt.

Es ist notwendig, den Heilverlauf nach der Operation gewissenhaft zu überprüfen. Bitte nehmen Sie daher die Termine für die notwendigen Kontrolluntersuchungen wahr.

Bitte verständigen Sie sofort Ihren Arzt bei einer Rötung des operierten Auges, akuten Augenschmerzen oder auch Kopfschmerzen sowie bei einer Sehverschlechterung!

Wichtige Fragen

Um Gefahrenquellen rechtzeitig erkennen und spezielle Risiken in Ihrem Fall besser abschätzen zu können, bitten wir Sie, die folgenden Fragen sorgfältig zu beantworten:

Alter: _____ Jahre • Größe: _____ cm

Gewicht: _____ kg • Geschlecht: _____

Fachspezifische Fragen

n = nein/j = ja

1. Werden regelmäßig oder derzeit **Medikamente** eingenommen (z.B. gerinnungshemmende Mittel [z.B. Marcumar®, Aspirin®, Plavix®, Xarelto®, Pradaxa®, Eliquis®, Lixiana®, Heparin], Schmerzmittel, Herz-/Kreislauf-Medikamente, Hormonpräparate, Schlaf- oder Beruhigungsmittel, Antidiabetika [v.a. metforminhaltige])? ☐ n ☐ j

   Wenn ja, welche? _____

2. Werden **Alpha-Rezeptorenblocker** (z.B. Tamsulosin®) eingenommen? ☐ n ☐ j

   Wenn ja, welche? _____

3. Besteht eine **Allergie** wie Heuschnupfen oder allergisches Asthma oder eine **Unverträglichkeit** bestimmter Substanzen (z.B. Medikamente, Latex, Desinfektionsmittel, Betäubungsmittel, Röntgenkontrastmittel, Jod, Pflaster, Pollen)? ☐ n ☐ j

   Wenn ja, welche? _____

4. Besteht bei Ihnen oder in Ihrer Blutsverwandtschaft eine erhöhte **Blutungsneigung** wie z.B. häufig Nasen-/Zahnfleischbluten, blaue Flecken, Nachbluten nach Operationen? ☐ n ☐ j

5. Besteht/Bestand eine **Infektionskrankheit** (z.B. Hepatitis, Tuberkulose, HIV/AIDS)? ☐ n ☐ j

   Wenn ja, welche? _____

6. Besteht/Bestand eine **Gefäßerkrankung** (z.B. Durchblutungsstörung, Arteriosklerose, Aneurysma, Krampfadern)? ☐ n ☐ j

   Wenn ja, welche? _____

7. Besteht eine **Stoffwechselerkrankung** (z.B. Zuckerkrankheit, Gicht)? ☐ n ☐ j

   Wenn ja, welche? _____

8. Besteht eine akute oder chronische **Hauterkrankung** (z.B. Ausschlag, Warzen, Schuppenflechte, Tumor)? ☐ n ☐ j

   Wenn ja, welche? _____

9. Wurde/wird eine Behandlung wegen **erhöhten Augendrucks** (Glaukom) durchgeführt? ☐ n ☐ j

10. Regelmäßiger **Drogenkonsum**? ☐ n ☐ j

    Wenn ja, was und wie viel? _____

11. Regelmäßiger **Alkoholkonsum**? ☐ n ☐ j

    Wenn ja, was und wie viel? _____

Allgemeine Fragen

1. Besteht/Bestand eine **Herz-Kreislauf-Erkrankung** (z.B. Herzfehler, Herzklappenfehler, Angina pectoris, Herzinfarkt, Schlaganfall, Rhythmusstörungen, Herzmuskelentzündung, hoher Blutdruck)? ☐ n ☐ j

   Wenn ja, welche? _____

2. Besteht/Bestand eine **Atemwegs-/Lungenerkrankung** (z.B. Asthma bronchiale, chronische Bronchitis, Lungenentzündung, Lungenblähung)? ☐ n ☐ j

   Wenn ja, welche? _____

3. Besteht/Bestand eine **Erkrankung oder Fehlbildung der Nieren bzw. Harnorgane** (z.B. Nierenfunktionsstörung, Nierenentzündung, Nierensteine, Blasenentleerungsstörung)? ☐ n ☐ j

   Wenn ja, welche? _____

MUSTER
Dieser Musterbogen darf nicht für die Patientenaufklärung verwendet werden

4. Besteht/Bestand eine **Erkrankung der Leber, Gallenblase/-wege** (z.B. Entzündung, Fettleber, Zirrhose, Gallensteine)? ☐ n ☐ j

   Wenn ja, welche? _____

5. Besteht/Bestand eine **Schilddrüsenerkrankung** (z.B. Überfunktion, Unterfunktion, Kropf)? ☐ n ☐ j

   Wenn ja, welche? _____

6. Besteht/Bestand eine **Erkrankung des Nervensystems** (z.B. Lähmungen, Krampfleiden [Epilepsie], chronische Schmerzen)? ☐ n ☐ j

   Wenn ja, welche? _____

Zusatzfrage bei Frauen

1. Könnten Sie **schwanger** sein? ☐ n ☐ j

Arztanmerkungen

(Z.B. individuelle Risiken und damit verbundene mögliche Komplikationen, Neben- und Folgemaßnahmen, besondere Fragen des Patienten, mögliche Nachteile im Falle einer Ablehnung der Operation, Gründe für die Ablehnung, Feststellung der Einsichtsfähigkeit Minderjähriger, gesetzliche Vertretung, Betreuungsfall, Bevollmächtigter, Gesprächsdauer)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Folgender Eingriff ist vorgesehen:

☐ Linsenentfernung **MIT der Linsenkapsel**

☐ Linsenentfernung **OHNE Kapsel**

Entfernung des Linsenmaterials mittels:

_____

bitte bezeichnen

☐ **Femto-Kataraktoperation**

☐ **Rechtes Auge**

☐ **Linkes Auge**

Sollte die Einpflanzung einer Linse nicht geplant sein, so wird dies im Folgenden begründet:

_____

_____

Nur im Fall einer Ablehnung

Ich willige in den vorgeschlagenen Eingriff nicht ein. Ich habe den Aufklärungsbogen gelesen, verstanden und wurde nachdrücklich darüber aufgeklärt, dass sich aus meiner Ablehnung erhebliche gesundheitliche Nachteile (z.B. Fortbestehen/Verschlimmerung der Sehstörung) ergeben können.

_____ _____

Ort, Datum, Uhrzeit Patientin/Patient

_____ _____

Sorgeberechtigter* ggf. Zeuge

_____

Ärztin/Arzt

Einwilligung

Den Aufklärungsbogen habe ich gelesen und verstanden. Über den geplanten Eingriff, evtl. Behandlungskosten, Behandlungsalternativen, Art und Bedeutung des Eingriffs, Risiken und mögliche Komplikationen, Erfolgsaussichten sowie medizinisch erforderliche Neben- und Folgeeingriffe (z.B. Einspritzungen) wurde ich in einem Aufklärungsgespräch mit der Ärztin/dem Arzt _____ ausführlich informiert. Alle mir wichtig erscheinenden Fragen wurden vollständig und verständlich beantwortet.

Ich habe **keine weiteren Fragen**, fühle mich **genügend informiert**, benötige **keine weitere Bedenkzeit** und **willige** in den vorgesehenen Eingriff **ein**. Mit unvorhersehbaren, medizinisch erforderlichen Neben- und Folgeeingriffen bin ich ebenfalls einverstanden.

Die **Verhaltenshinweise** werde ich beachten.

_____

Ort, Datum, Uhrzeit

_____

Patientin/Patient

_____

Sorgeberechtigter*

_____

Ärztin/Arzt

* Nur bei minderjährigen Patienten: Unterschreibt nur ein Sorgeberechtigter, erklärt er mit seiner Unterschrift zugleich, dass ihm das Sorgerecht allein zusteht oder dass er im Einverständnis mit dem anderen Sorgeberechtigten handelt. Bei schwereren Eingriffen sollten grundsätzlich beide Sorgeberechtigte unterschreiben. Einsichtsfähige Patienten sollten immer mit unterschreiben.

MUSTER
Dieser Musterbogen darf nicht für die Patientenaufklärung verwendet werden