

Die Operation des Grauen Stars

Eine Patienteninformation

Inhaltsverzeichnis

Editorial	3
Der Graue Star	4
Die ersten Hinweise	5
Die Ursachen	6
Die Behandlung	7
Der Eingriff	8
Die Voruntersuchung Die Anästhesie Die Operation	
Wissenswertes	10
Das Sehvermögen nach dem Eingriff Mögliche Komplikationen	
Die Verträglichkeit der Kunstlinse Keine Altersgrenze	
Besondere Hinweise	11
Vor dem Eingriff Ablauf des Operationstages Sofort nach dem Eingriff	
Einen Tag nach dem Eingriff Weitere Behandlung	
Tipps während der Genesung	14
Anfahrt zum Augenzentrum Bahnhof Basel	15

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient

In dieser Broschüre möchte ich Sie über die Symptome, die Ursachen und die zeitgemässen Behandlungsmöglichkeiten des Grauen Stars, also der Linsentrübung des Auges, informieren.

Obwohl die Operation des Grauen Stars bereits vor mehr als 2500 Jahren erstmals beschrieben wurde, war es bis vor 30 Jahren ein Eingriff mit einer relativ hohen Komplikationsquote und wurde erst bei fortgeschrittener Beeinträchtigung des Patienten durchgeführt.

Heutzutage gehört dieser Eingriff zu den häufigsten Operationen weltweit. Aktuelle Operationstechniken haben eine extrem hohe Sicherheit und eine schnelle Wiederherstellung der Sehfähigkeit zur Folge. Trotz aller technischen Fortschritte sind eine umfassende Information des Patienten, individuelle Beratung und eine grosse Erfahrung des Operateurs für den optimalen Operationserfolg unabdingbar.

Diese Broschüre soll Ihnen als Grundlage Ihrer Beratung dienen. Für weiterführende Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.



Dr. med. Frank Sachers



Der Graue Star

Sehen mit
gesunden Augen:

klares,
deutliches Bild



Sehen mit
Grauem Star:
unscharfes Bild
trotz Brillen-
korrektur



Die natürliche Linse im Auge hat die gleiche Funktion wie die Linse eines Fotoapparates. Sie soll im Auge ein scharfes Bild erzeugen. Ein Grauer Star, Fachbegriff «Katarakt», ist eine Trübung der Augenlinse.

Durch eine getrübbte Linse kann kein klares Bild mehr auf der Netzhaut entstehen. Ähnlich wie durch ein schmutziges Fenster oder eine milchige Scheibe ist die Aussenwelt nicht mehr klar zu erkennen.

Auch eine Brillenanpassung führt oft nur zu einer geringfügigen Verbesserung der Sehschärfe.

Die ersten Hinweise

Linsentrübungen machen sich oft erstmals durch eine erhöhte Blendempfindlichkeit bemerkbar. Dabei geschieht etwas Ähnliches wie bei einer verschmutzten Windschutzscheibe. Je schmutziger die Scheibe, desto stärker wird der Fahrer nachts von den Scheinwerfern anderer Fahrzeuge geblendet.

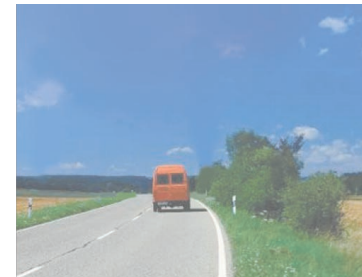
Bei fortgeschrittener Katarakt wird dann das Bild immer unklarer und nebliger.

Die Linsentrübung kann manchmal schnell auftreten, meistens erstreckt sich der Verlauf aber über Jahre. Häufiger Brillenwechsel zeigt die Veränderung der Brechkraft der Linse.

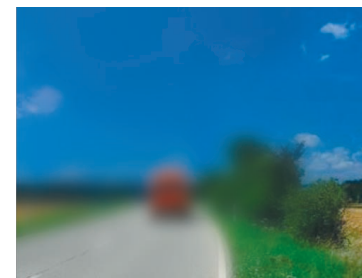
- **Erhöhte Blendempfindlichkeit**
- **Verringertes Kontrastsehen**
- **Abnahme der Sehschärfe**
- **Häufiger Brillenwechsel**



Erhöhte
Blendungs-
empfindlichkeit

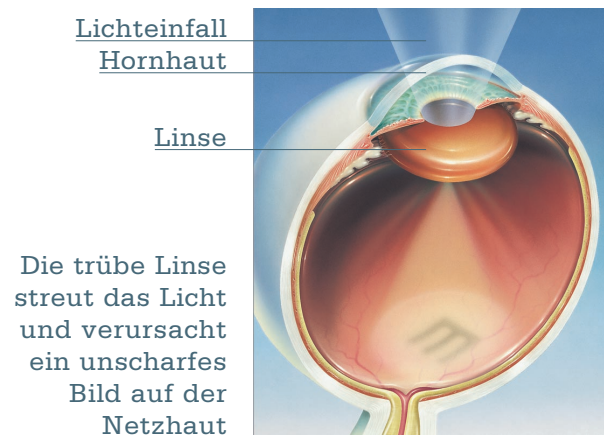


Verringertes
Kontrastsehen



Abnahme der
Sehschärfe

Die Ursachen



Die häufigste Ursache für die Entstehung des Grauen Stars ist der natürliche Alterungsprozess der Linse, der so genannte Altersstar. Manche Patienten können diese Form des Grauen Stars schon im 40. Lebensjahr bekommen, normalerweise tritt der Altersstar jedoch nach dem 60.-70. Lebensjahr auf. Auch Verletzungen des Auges, schwere Entzündungen im Augeninneren oder verschiedene Stoffwechselerkrankungen (z.B. die Zuckerkrankheit) können zum Grauen Star führen. Seltener besteht der Graue Star schon bei Geburt.

Die Behandlung

Leider ist es bis heute nicht möglich, den Grauen Star durch eine Behandlung mit Medikamenten zu beseitigen, die getrübte Linse muss ersetzt werden.

In einem sehr frühen Stadium des Grauen Stars hilft oftmals eine Brille zur Verbesserung der Sehleistung. Brillenträger jedoch sehen im Anfangsstadium manchmal besser ohne ihre gewohnte Brille. Da beim Grauen Star die Lichtempfindlichkeit erhöht ist, kann am Anfang auch eine Sonnenbrille helfen.

Bei fortgeschrittenem Grauen Star, wenn die Linse schon stärker getrübt ist, kann nur ein operativer Eingriff helfen. Den Zeitpunkt der Operation bestimmen Sie wesentlich selbst mit. Wenn Sie der Meinung sind, die Abnahme Ihres Sehvermögens beeinträchtigt Ihre Lebensqualität, ist der Zeitpunkt für eine Operation gekommen.

Auf den nächsten Seiten wird Ihnen dieser Eingriff etwas genauer erklärt.

Weitere Informationen und ein kommentiertes Operationsvideo finden Sie auch unter www.augenzentrumbasel.ch.

Der Eingriff

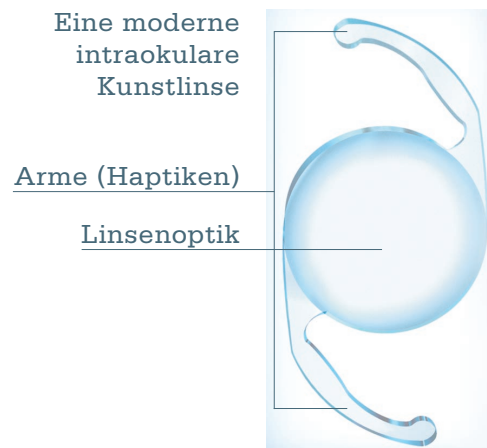
Die Voruntersuchung

Vor dem Eingriff wird eine Voruntersuchung, die so genannte Biometrie durchgeführt. Dabei wird das Auge mit modernster Lasertechnik ausgemessen. Dies ist notwendig, um die Brechkraft der zu implantierenden Linse zu berechnen. Heutzutage ist die Messgenauigkeit sehr gross, trotzdem besteht immer noch eine gewisse Schwankungsbreite des Resultates. In der Regel wird die Linsenstärke so gewählt, dass der Patient nach der Operation in die Ferne gut sehen kann.

Über weitere individuelle Möglichkeiten einer Korrektur sowie Vor- und Nachteile verschiedener Linsentypen beraten wir Sie gerne.

Die Anästhesie

Injektionen neben das Auge sind seit der Einführung modernster OP-Techniken nicht mehr notwendig. Im Normalfall reicht für diesen Eingriff eine örtliche Betäubung, d.h. es werden Tropfen verabreicht, die das Auge und seine Umgebung unempfindlich machen. Diese Betäubungsform erhöht den Patientenkomfort und hat eine schnelle Rehabilitation bereits am OP-Tag zur Folge. Der Patient wird zu seinem Schutz während der Operation mittels EKG und Sauerstoffmessung überwacht.



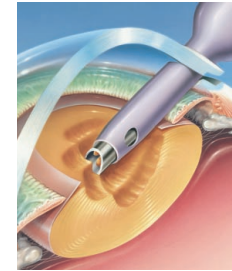
Die Operation

In einem ersten Schritt, der so genannten «Phakoemulsifikation», wird die Linse schonend mit Ultraschall zerkleinert und abgesaugt. Mittels eines Ultraschallgenerators wird eine feine Spitze in Vibration versetzt. Mit diesen ca. 40'000 Schwingungen pro Sekunde wird die trübe Linse in kleine Bruchstücke zerteilt. Die zerkleinerte Linse wird mit derselben Spitze vorsichtig abgesaugt.

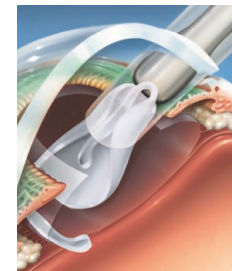
Das Phakoemulsifikationsverfahren erfordert neben einem umfangreichen technischen Aufwand auch grosses Geschick und entsprechende Erfahrung des Operateurs.

Die heutige Operationsmethode ermöglicht eine wesentlich kleinere Operationswunde (ca. 2.2 – 2.7 mm) als ältere Techniken. Dadurch wird das Auge geschont und der Heilungsprozess verkürzt.

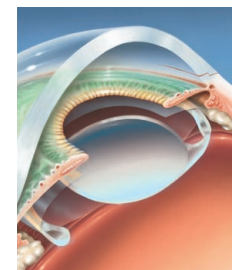
In einem zweiten Schritt wird die Kunstlinse zusammengefaltet und durch eine kleine Öffnung ins Augeninnere geführt. Dort entfaltet sich die Linse und nimmt den richtigen Platz im Kapselsack der natürlichen Linse ein.



Mit Ultraschall wird die Linse zerkleinert und abgesaugt



Gefaltete Linse wird ins Auge implantiert



Die entfaltete Linse im Auge

Wissenswertes

Das Sehvermögen nach dem Eingriff

Die meisten Patienten können nach der Operation des Grauen Stars mit einer entsprechenden Brille wieder einwandfrei lesen und fernsehen. Dies setzt jedoch voraus, dass keine weiteren Erkrankungen des Auges (z.B. des Sehnerven oder der Netzhaut) vorliegen. Anlässlich der Voruntersuchungen werden solche Nebenfunde und deren Folgen mit Ihnen besprochen. Aufgrund der Linsentrübung können solche Veränderungen jedoch manchmal vor dem Eingriff nicht sicher erkannt werden.

Mögliche Komplikationen

Komplikationen bei der Staroperation und der anschliessenden Heilungsphase sind sehr selten. Es können jedoch, wie bei jedem anderen Eingriff auch, Komplikationen auftreten. Zwischenfälle wie z.B. Blutungen im Auge, Netzhautablösungen, Infektionen oder Hornhauttrübungen können das Sehvermögen gefährden, sind aber sehr selten.

Die Verträglichkeit der Kunstlinse

Die künstliche Linse ist aus einem sehr gut verträglichen Kunststoff gefertigt mit dem bisher bei Millionen von Patienten sehr gute Ergebnisse erzielt wurden.

Keine Altersgrenze

Für die Operation des Grauen Stars gibt es keine Altersgrenze, da der Eingriff unter örtlicher Betäubung durchgeführt wird. Eine Staroperation ist dann angebracht, wenn Sie sich aufgrund verminderter Sehleistung in der Aktivität eingeschränkt fühlen. Den Zeitpunkt der Operation bestimmen also – abgesehen von Ausnahmefällen – Sie selbst.

Besondere Hinweise

Vor dem Eingriff

Bitte beachten Sie folgende Punkte vor der Operation:

1. Bitte führen Sie die notwendige Tropfbehandlung am Tag vor der Operation durch.
2. Gerne können Sie vor der Operation eine leichte Mahlzeit zu sich nehmen.
3. Nehmen Sie Ihre Medikamente wie üblich.
4. Tragen Sie zur Operation Kleidungsstücke, die am Hals und an den Armen locker sind (möglichst kurzärmlig).
5. Lassen Sie alle Schmuckstücke zu Hause (z.B. Ringe, Uhren, Ketten, Ohringe usw). Den Schmuck dürfen Sie während des Eingriffs nicht tragen.
6. Für Patientinnen: Das Liegen auf Haarnadeln oder auf einem Haarknoten ist schmerzhaft. Bitte kommen Sie ungeschminkt zur Operation.
7. Während des Eingriffs sollten Sie für ca. 30 Min. ruhig liegen und die Hände nicht zum Kopf führen.

Besondere Hinweise

Ablauf des Operationstages

Wenn Sie in die Klinik kommen, werden Sie für den Eingriff vorbereitet: Etwa eine halbe Stunde vor dem Eingriff bekommen Sie Tropfen zur Pupillenerweiterung verabreicht. Für die Staroperation ist eine örtliche Betäubung mittels spezieller Tropfen erforderlich. Diese machen Ihr Auge und seine Umgebung völlig unempfindlich. Anschliessend werden Sie in den Operationsaal gebracht. Ihr Kreislauf wird durch Blutdruck-, Puls- und Sauerstoffmessungen sowie durch ein EKG überwacht.

Sofort nach dem Eingriff

Beachten Sie folgende Hinweise, um weitgehend alle Risiken auszuschalten, die sich nachteilig auf die Wundheilung auswirken könnten:

- 1. Am Operationstag sollten Sie z.B in einem Sessel oder auf dem Sofa ruhen. Sie können wie gewohnt zur Toilette gehen und am Tisch Ihre Mahlzeiten einnehmen.**
- 2. Reiben Sie die ersten Tage nach der Operation nicht im Auge.**
- 3. Normalerweise treten nach dem Eingriff keine Schmerzen auf. Ein leichtes Schmerzmittel ist bei Bedarf jedoch erlaubt. Sollten Sie dennoch stärkere Schmerzen haben, zögern Sie nicht, eine der Ihnen ausgehändigten Notfallnummern zu wählen.**

Einen Tag nach dem Eingriff

Bitte befolgen Sie am ersten Tag nach der Operation die folgenden Punkte:

- 1. Der Verband wird von Ihrem Augenarzt entfernt.
Gleichzeitig erhalten Sie Anweisungen, wie Ihr Auge in den nächsten Tagen und Wochen behandelt werden muss.**
- 2. Einen Tag nach dem Eingriff dürfen Sie wieder gemässigt aktiv sein.**
- 3. Sie sollten weiterhin nicht am Auge reiben.**

Weitere Behandlung

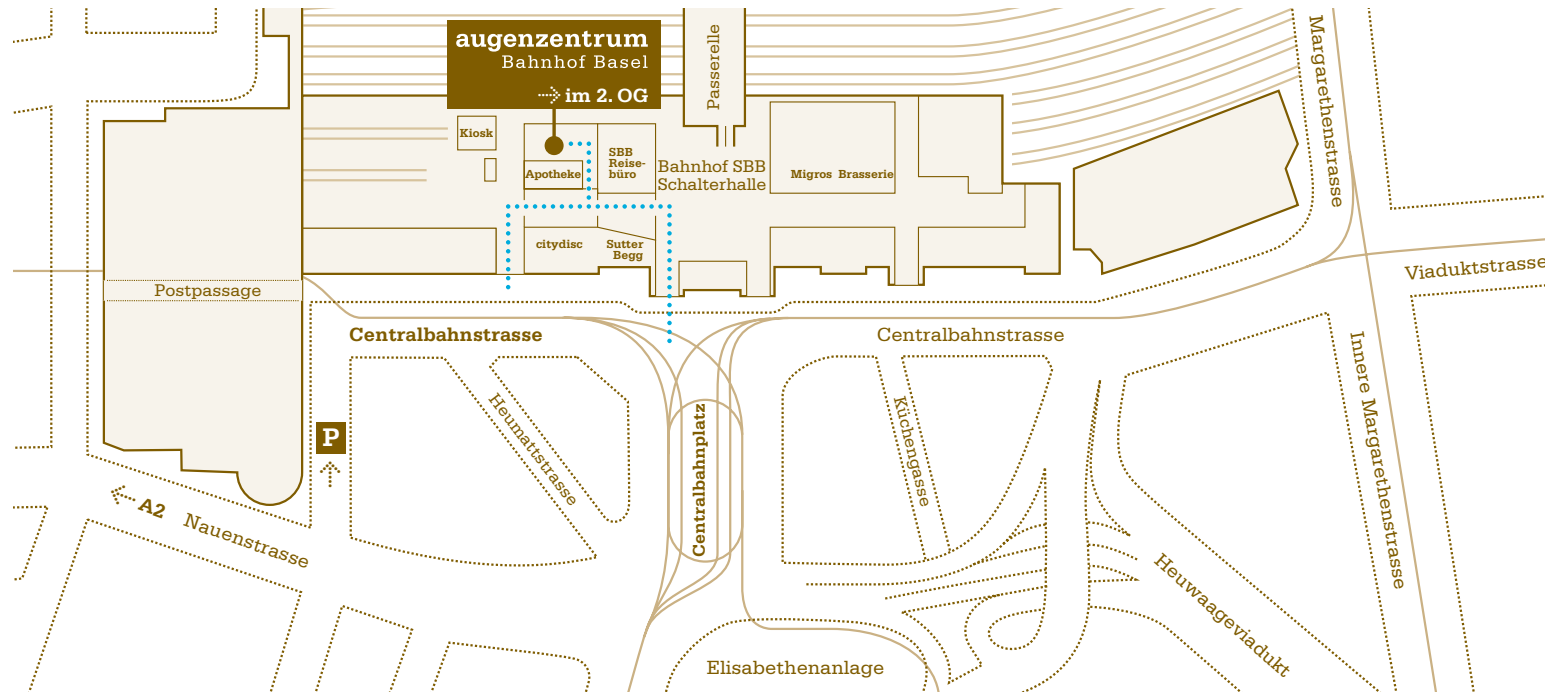
Nach dem Eingriff müssen Sie für einige Zeit Augentropfen in das operierte Auge tropfen. Bei der Abschlusskontrolle, ca. vier Wochen nach der Operation, wird Ihnen, falls nötig, eine Brille verschrieben. Wichtig sind die regelmässigen Nachuntersuchungen bei Ihrem Augenarzt, die zur Überwachung des Heilungsverlaufes und für notwendige Therapieanpassungen nötig sind.

Tipps während der Genesung

Während Ihr operiertes Auge heilt, sollten Sie die folgenden Hinweise beachten, um die rasche Heilung zu unterstützen:

- 1. Gehen Sie zu den mit Ihrem Augenarzt vereinbarten Nachuntersuchungen.**
- 2. Nehmen Sie die Medikamente und Augentropfen wie verordnet.**
- 3. Heben Sie in den ersten Tagen nach der Operation keine schweren Gegenstände (mehr als 20 kg) und vermeiden Sie starke körperliche Anstrengungen. Normale Hausarbeit ist erlaubt.**
- 4. Reiben oder drücken Sie während den ersten Tagen nach der Operation nicht am Auge.**
- 5. Sie können wie gewohnt duschen und baden. Es sollte aber kein Shampoo und keine Seife ins Auge gelangen. Seien Sie besonders vorsichtig beim Abschminken.**
- 6. Sie können wie gewohnt fernsehen, lesen oder Computerarbeiten ausführen.**
- 7. Sportarten wie Schwimmen, Tauchen oder Saunabesuche sollten während der ersten Woche vermieden werden.**
- 8. Bei Heilungsstörungen (z.B. erneute Rötung des operierten Auges, Schmerzen oder Sehverschlechterung) informieren Sie bitte umgehend Ihren Arzt oder kontaktieren Sie Ihren Operateur.**

Anfahrt zum Augenzentrum Bahnhof Basel



Öffentliche Verkehrsmittel: Mit den Tramlinien 1, 2, 8, 10 und 11, den Buslinien 30 und 50 oder per Zug bis Bahnhof SBB.

Parkingmöglichkeiten: Centralbahnparking (Einfahrt via Nauenstrasse/Centralbahnstrasse)

Zu Fuss ab Centralbahnplatz: Benutzen Sie den linken Eingang zur Schalterhalle. Gehen Sie vorbei am «Sutter-Begg» (zu Ihrer Linken). Nach dem SBB-Reisezentrum auf der rechten Seite befinden Sie sich direkt vor dem Eingang des Gesundheitszentrums RailCity Basel.

Das Augenzentrum Bahnhof Basel befindet sich im 2. OG.

augenzentrum
Bahnhof Basel

Centralbahnstrasse 20, CH-4051 Basel, T +41 61 271 66 46, F +41 61 271 66 40
info@augenzentrumbasel.ch, www.augenzentrumbasel.ch

Dr. med. Frank Sachers

Facharzt FMH Augenheilkunde und Augenchirurgie
Belegarzt Kantonsspital Liestal und Vista Klinik Binningen