



Dr. med. anita hürlimann  
Augenarztpraxis

Bahnhofstrasse 14  
6340 Baar  
Tel. +41 41 761 14 14  
Fax +41 41 761 14 12  
www.ahuerlimann.ch

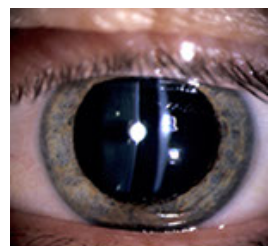
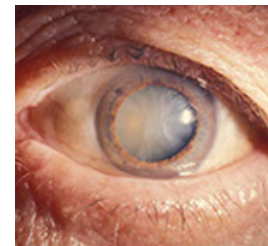
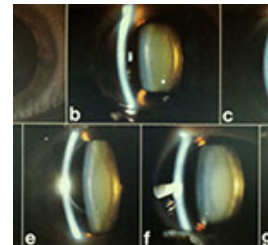
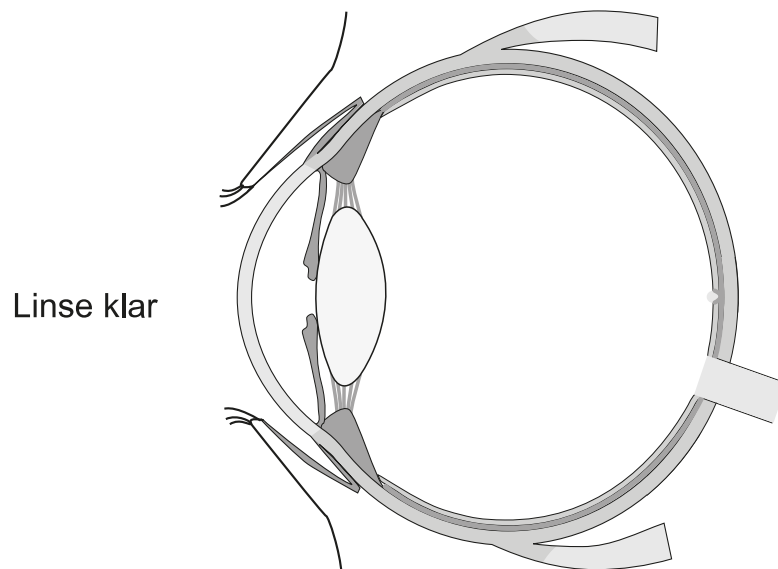
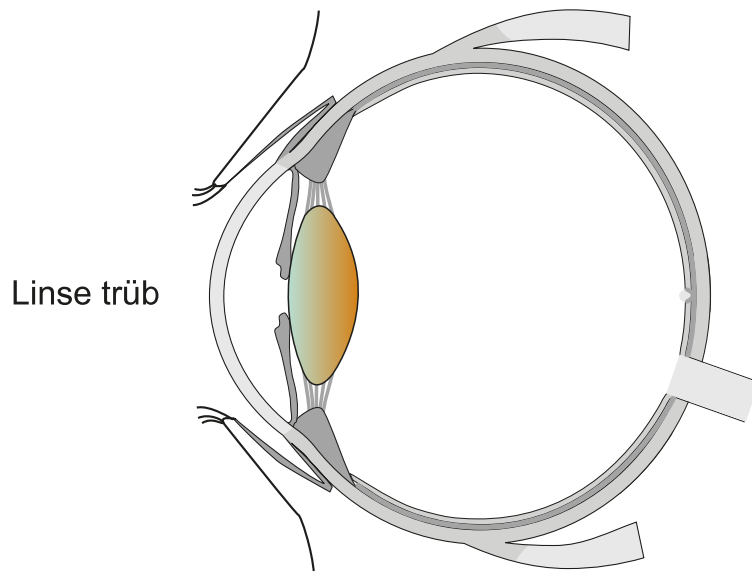
## Grauer Star (Katarakt)

### Was ist ein Grauer Star?

Als Grauen Star oder Katarakt bezeichnet man die Eintrübung der ursprünglich klaren Augenlinse.

Die Augenlinse hilft mit, durch Brechung der Lichtstrahlen klar zu sehen.

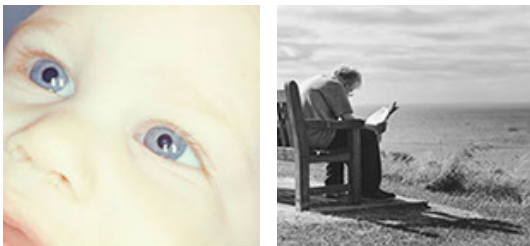
### Grauer Star



## Was ist die Ursache des Grauen Stars?

Der Graue Star kann verschiedene Ursachen haben:

- Die weitaus häufigste Ursache ist **das Alter** Jenseits des 60. Lebensjahres ist der Graue Star fast als eine "normale Alterserscheinung" zu betrachten.
- Seltener Ursachen sind chronische **Augenentzündungen**, **Augenverletzungen**, **Diabetes**, Einnahme von gewissen **Medikamenten**.
- **Angeborener** Grauer Star bei Neugeborenen als Folge einer Erkrankung der Mutter während der ersten Schwangerschaftsmonate (z.B. Röteln, Masern etc.).

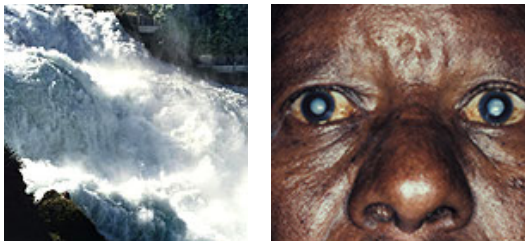


## Was bedeuten Grauer Star und Katarakt?

"**Star**" kommt vom deutschen Wort "starr". Menschen mit weit fortgeschrittenem Grauen Star sind fast blind und haben daher einen starren Blick ins Leere; sie können ihre Umwelt nicht mehr fixieren.

"**Grau**" nennt man den Star, weil die Pupille bei den betroffenen Patienten nicht mehr schwarz erscheint, sondern grau.

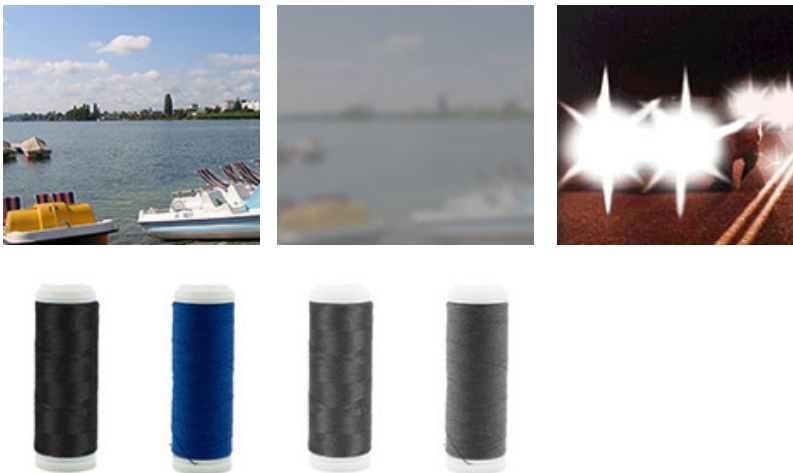
"**Katarakt**" kommt vom griechischen Wort "Wasserfall", weil herabfallendes Wasser weisslich und undurchsichtig erscheint.



## Was für Beschwerden hat man beim Grauen Star?

- **Sehschärfeverminderung** in die Nähe und Ferne
- **Schleiersehen** (als ob man durch eine schmutzige Brille schaut)
- **Verschwommen sehen**

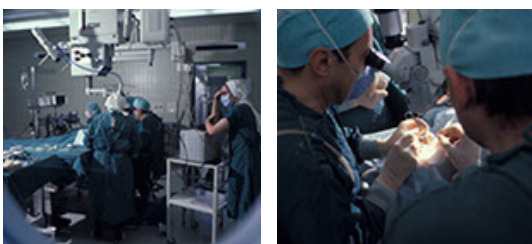
- **Vermehrte Blendempfindlichkeit** (Sonnenlicht stört mehr, nachts entgegenfahrende Autos mit Scheinwerferlicht machen fast "blind")
- **Verschlechterung der Farbwahrnehmung**; alles sieht "grau in grau" aus. Blauer und schwarzer Faden können z.B. beim Nähen nicht mehr unterschieden werden
- **Anfangs Verbesserung der Lesefähigkeit**: Grauer Star kann kurzsichtig machen und somit eine bestehende Alterssichtigkeit kompensieren. Auf einmal kann dann die sonst notwendige Lesebrille weggelegt werden. Dafür ist aber die Sicht in die Ferne nicht mehr optimal (z.B. beim Autofahren, Fernsehen). Wenn sich bei älteren Menschen die Brillenstärke in kurzen Zeitabständen ändert, liegt das oft an einem beginnenden Grauen Star.



### Wie wird der Graue Star behandelt?

Die bisher einzige hilfreiche Behandlung ist **die Operation, d.h. die Entfernung der Linse und deren Ersatz durch eine Kunstlinse**. Es ist eine meist ambulant (ohne notwendige Übernachtung im Spital) und in örtlicher Betäubung durchgeführte Operation. Sie ist eine der am häufigsten und sichersten durchgeführten Operationen, die es gibt.

Erwarten Sie keine Hilfe von "Augentropfen oder anderen Mitteln gegen den Grauen Star". Zwar berichten manche Zeitschriften immer wieder über Wunder - es ist jedoch wissenschaftlich erwiesen, dass keines dieser Mittel die Linsentrübung aufhalten oder heilen kann.



## **Kann man den Grauen Star nicht einfach mit einer besseren bei Brille handeln?**

Leider Nein! Man muss sich den Grauen Star wie eine schmutzige Fensterscheibe vorstellen, hinter der man steht und durch die man hinausschauen will. Nehme ich die bestmögliche Brille, vielleicht sogar ein Fernrohr: ich sehe nicht besser durch die schmutzige Scheibe hindurch. Ich sehe erst besser, wenn die Fensterscheibe wieder klar und sauber ist, d.h. wenn die trübe Linse durch eine klare, künstliche Linse ersetzt wurde.



## **Kann der Graue Star mit Laser entfernt werden?**

Ja. Seit Neuestem kann die Operation des Grauen Stars mit dem Laser anstatt nur mit dem Skalpell durchgeführt werden. Die notwendigen Schnitte (an Hornhaut und Linsenvorderkapsel) sowie die Linsenertrümmerung erfolgen computergestützt durch den Femtosekundenlaser, wodurch diese enorm präzise und sicher sind. Da es sich um eine neue Operationsmethode handelt, muss der Patient einen Teil der Kosten selber übernehmen.

**Wichtig!** Auch die bis heute standardmässig mit dem Skalpell durchgeführte Operation ist in der Hand des erfahrenen Augenchirurgen ein sehr sicherer, fast perfekter Eingriff!

## **Wann sollte der Graue Star operiert werden?**

Den Zeitpunkt der Operation bestimmt der Patient weitgehend selbst.

Die Operation ist ein **"Wahleingriff"** und kein "Notfalleingriff".

Der eine Mensch ist schon durch eine leichte Sehverschlechterung im Alltag stark eingeschränkt (z.B. Carchauffeur, Bankangestellter mit stundenlanger PC-Arbeit), der andere erst, wenn die Sehleistung stark vermindert ist, und er in der Zeitung die Schlagzeilen nicht mehr lesen kann.

So ist der richtige Zeitpunkt zur Operation dann, wenn jemand genug gestört ist, sodass er etwas ändern will, sich einer Operation unterzieht. "Der Leidensdruck" muss grösser sein als die Angst/Bedenken vor einer Operation. Angst muss man vor dieser sicheren und schmerzlosen Operation nicht haben, aber gewisse Bedenken sind nur natürlich.

Eine Ausnahme ist, **wenn der Patient wegen einem Grauen Star die notwendige Sehschärfe zum Autofahren nicht mehr erreicht**. Will er weiter Auto fahren, muss er etwas unternehmen, in diesem Fall die Operation durchführen lassen. Er kann selbstverständlich auch den Führerschein abgeben. Auf jeden Fall entscheidet immer der Patient! Der Arzt steht dem Patienten beratend zur Seite.

## **Schadet es, mit der Operation des Grauen Stars zuzuwarten?**

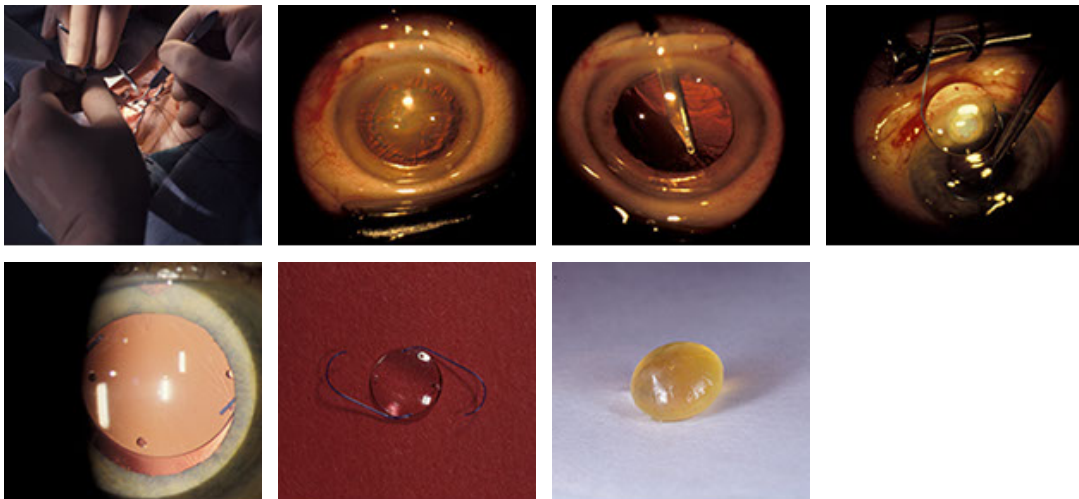
Nein. Die Augenlinse wird mit der Zeit trüber und damit die Sehschärfe schlechter. Manchmal bleibt die Trübung aber auch über viele Jahre konstant. Die Operation des Grauen Stars ist zu einem späteren Zeitpunkt ebenso sicher und die endgültig erreichte Sehschärfe gleich. Dies gilt bei einem sicheren und geübten Operateur.

**Ausnahmen** sind mögliche Komplikationen eines Grauen Stars, wie z.B. ein **erhöhter Augenruck** bei trüber, dicker Linse oder eine **Augenentzündung** bei sich "auflösender" trüber Linse. Dann ist es besser, möglichst bald zu operieren.

## Wie verläuft die Operation des Grauen Stars?

Durch einen kleinen, flachen Schnitt gelangt der Operateur ins Augeninnere. Der "flache" Schnitt wird gewählt, damit am Ende der Operation die Schnittträger von selbst aneinanderkleben und kein Nähen der Wunde nötig wird.

Bei weiter Pupille sieht der Operateur die trübe Linse direkt vor sich. Diese liegt in der Linsenkapsel, einem Teil der "Aufhängevorrichtung" der Linse im Auge. Der Operateur eröffnet die Linsenkapsel, mit einem Ultraschallstift wird die trübe Linse in kleine Stücke zertrümmert, worauf diese Linsenteile dann abgesaugt werden. In die nun leere Linsenkapsel wird eine künstliche und klare Linse implantiert (eingelegt).



## Was für Komplikationen kann es bei der Operation des Grauen Stars geben?

Komplikationen sind heute **sehr selten**. Es kann zu einem Kapselriss, verzögerter Wundheilung, erhöhtem Augendruck, Schwellung der zentralen Netzhaut (Makulaoedem), Netzhautablösung oder Entzündung des Augeninneren (Endophthalmitis) kommen. Diese bedürfen einer intensiveren Nachbehandlung und selten einer Folgeoperation. Sie sind meist gut behandelbar.

## Wie verläuft die Nachbehandlung?

Das operierte Auge wird für einige Stunden mit einem Salbenverband abgedeckt. Sie erhalten in Reserve Schmerzmittel, welche meistens gar nicht gebraucht werden. In den ersten Stunden nach der Operation sind Sie noch etwas müde, aber meist schon am anderen Tag fühlen Sie sich fit und sehen bereits viel besser.

Danach erfolgt für 3-4 Wochen eine Therapie mit **Augentropfen und regelmässigen Augenkontrollen**.

In den ersten Wochen sollte das Tragen schwerer Lasten (über 10 kg) vermieden werden. Ebenfalls sollten kein Schwimmbadbesuch und kein Reiben in den Augen erfolgen. Bei Sonnenlicht sollte immer eine **Sonnenbrille** getragen werden (auch später, da die Kunstlinse für das schädliche UV- und Blaulicht durchlässiger ist).

Nach 6-8 Wochen kann die definitive Brillenanpassung erfolgen.

Die **Arbeitsunfähigkeit nach der Operation** ist abhängig vom Verlauf und der beruflichen Tätigkeit. Sie liegt meist zwischen 1 und 3 Wochen.



## Brauche ich nach der Operation des Grauen Stars noch eine Brille?

Vor der Operation bespricht der Augenarzt mit dem Patienten die Wahl der für ihn geeigneten Kunstlinse.

1. Mit einer **normalen Kunstlinse** (Einstärken-Kunstlinse) kann nach der Operation in einer bestimmten Distanz scharf gesehen werden. Für das scharfe Sehen in allen anderen Distanzen muss eine Brille angepasst werden. Es kann somit scharfes Sehen z.B. in der Ferne (Autofahren ohne Brille), in der Nähe (Lesen ohne Brille) oder in der Mitteldistanz angestrebt werden.

2. Es gibt auch die Möglichkeit der **"Monovision"**, d.h. es wird an einem Auge scharfes Sehen in die Ferne, mit dem anderen Auge scharfes Sehen in die Nähe angestrebt.

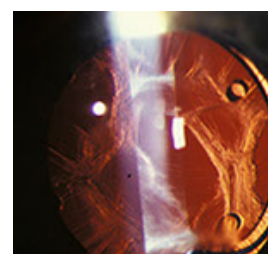
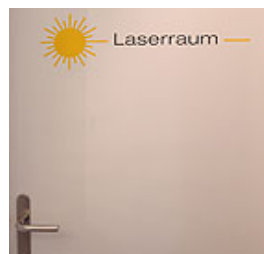
Auf diese Weise wird keine Brille gebraucht. Diese Art des Sehens ertragen aber viele Menschen nicht, da dann nicht beide Augen perfekt miteinander schauen. Zudem sind oft Zwischendistanzen (z.B. Bildschirmarbeit) unscharf.

3. Es gibt auch die Möglichkeit zur Wahl der **MehrstärkenSKunstlinse**, welche nach der Operation scharfes Sehen in verschiedenen Distanzen ermöglicht. Der Vorteil einer solchen Linse ist, dass man keine Brille mehr braucht, der Nachteil ist ein vermindertes Kontrastsehen und schlechteres Sehen nachts. Zudem müssen die Kosten für diese teureren Kunstlinsen selber übernommen werden, da die Krankenkasse nur die günstigeren, normalen Einstärken-Kunstlinsen bezahlt.

### Was ist der Nachstar?

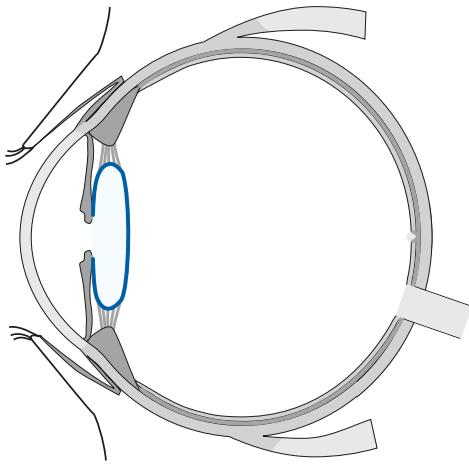
Beim Nachstar handelt es sich um eine Eintrübung der ehemals klaren (hinteren) Linsenkapsel. Die Linsenkapsel ist die Hülle, der Halteapparat der Linse. Aus dieser Hülle wird die trübe Linse bei der Operation des Grauen Stars entfernt und stattdessen die klare Kunstlinse eingesetzt. Monate bis Jahre später kann (muss aber nicht) diese Hülle eintrüben, wodurch die Sehschärfe wieder schlechter wird.

**Zur Behandlung dieses Nachstars** ist kein erneuter operativer Eingriff notwendig. Die Hülle kann mittels Laserstrahlen zentral (im Bereich, wo der Mensch aus dem Auge schaut) einfach und schmerzlos in der Augenarztpraxis entfernt werden. Danach ist die Sicht wieder so klar wie früher.

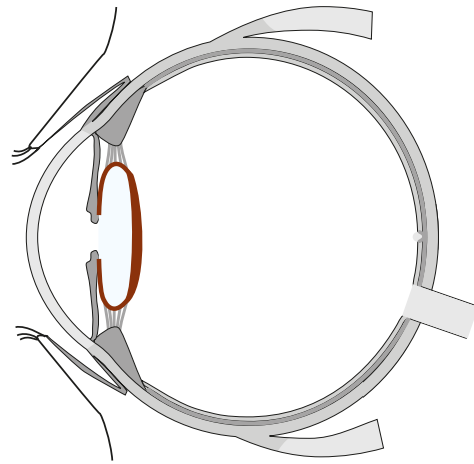




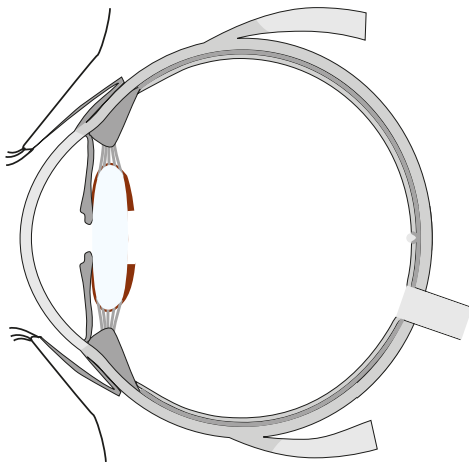
## Nachstar



Klare künstliche Linse  
Klare LinsenkapSEL



Klare künstliche Linse  
Eingetrübte LinsenkapSEL (Nachstar)



Klare künstliche Linse  
Mit Laser entfernter Nachstar  
im Zentrum der Seeachse

### Links zum Grauen Star

[http://de.wikipedia.org/wiki/Katarakt\\_%28Medizin%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Katarakt_%28Medizin%29)

<https://www.luks.ch/newsroom/grauer-star-wann-sollte-zwingend-operiert-werden>

[www.augeninfo.de](http://www.augeninfo.de)