

# DIE OPERATION DES GRAUEN STAR – BRAUCHT ES DIE BRILLE NOCH?

Von **DR. MED. ALEXANDER HERRMANN**, Facharzt FMH für Ophthalmologie, Spezialist für Ophthalmochirurgie

**DIESE FRAGE STELLEN SICH WOHL VIELE PATIENTEN, DIE VOR EINER KATARAKT-OPERATION STEHEN. DER GRAUE STAR (MEDIZINISCH: KATARAKT) IST EINE TYPISCHE ALTERSERKRANKUNG ODER BESSER GESAGT EINE ALTERSERSCHEINUNG, DIE DURCH EINE TRÜBUNG DER SONST KRISTALLKLAREN AUGENLINSE VERURSACHT WIRD. DIE LINSENTRÜBUNG GEHÖRT BIS ZU EINEM GEWISSEN GRAD ZUM NATÜRLICHEN ALTERUNGSPROZESS DES AUGES. NEBST DEM ALTER KÖNNEN ABER AUCH NOCH ANDERE FAKTOREN DIE LINSENTRÜBUNG HERBEIFÜHREN. WICHTIG IST BEIM GRAUEN STAR, DASS JEDES AUGE FÜR SICH BETRACHTET UND ENTSPRECHEND BEHANDELT WIRD.**

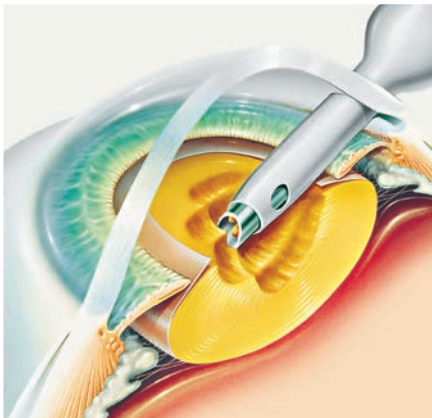


Abb. 1

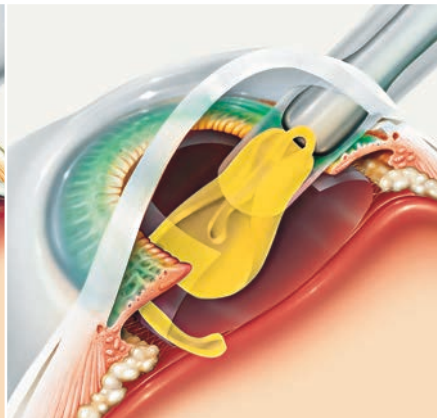


Abb. 2

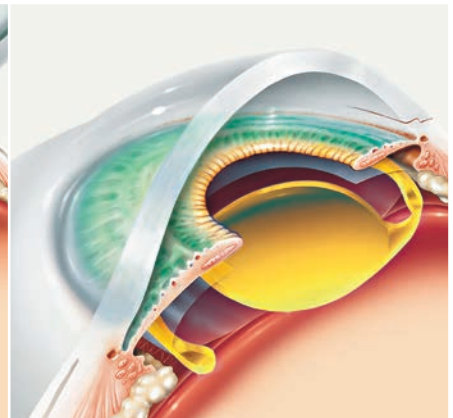


Abb. 3

## DIE VERSCHIEDENEN FEHLSICHTIGKEITEN

Mit den heutigen Kunstlinsen, die bei der Grauen-Star-Operation eingesetzt werden, kann gleichzeitig auch eine bestehende Fehlsichtigkeit ausgeglichen werden. Dazu gehören die Kurz- und Weitsichtigkeit, die Hornhautverkrümmung und die Alterssichtigkeit. Spezielle Kunstlinsen ermöglichen nach der Katarakt-Operation eine gute Fern- und Nahsicht – ohne zusätzliche Brille.

## BESCHWERDEN BEIM GRAUEN STAR

Mit einer getrübten Linse sieht man schlecht. Erste Anzeichen des Grauen Star sind:

- Erhöhte Blendempfindlichkeit mit Lichthöfen um Lichtquellen, hervorgerufen durch Lichtstreuung in den getrübten

Linsenbereichen. Dies bereitet insbesondere nachts Schwierigkeiten (speziell Autofahren).

- Farben verlieren ihre Leuchtkraft und verblassen, Kontraste werden schwächer.
- Das Lesen bei schwachem Licht wird zunehmend schwieriger.
- Zunehmend verschwommenes und unscharfes Sehen, wie durch einen Nebelschleier.
- Auch das Sehen von Doppelbildern ist möglich. Die Doppelbilder verschwinden beim Schliessen oder Abdecken des anderen Auges nicht.
- Entwicklung oder Zunahme von Kurzsichtigkeit; Brillenträger gehen wiederholt zum Augenarzt mit der Bitte um eine neue Brille, da die alte zu «schwach» sei.

Nebst dem Alter gibt es weitere Faktoren, respektive Erkrankungen, die eine Katarakt-Entstehung

begünstigen: so beispielsweise Stoffwechselerkrankungen, Grüner Star (medizinisch: Glaukom), chronische Entzündungen der Regenbogenhaut (Iris) und unzählige mehr.

## WANN WIRD DIE GRAUE-STAR-OPERATION NOTWENDIG

Früher wartete man mit der Katarakt-Operation, bis der graue Star «reif» war. Heute steht der Leidensdruck des Patienten im Vordergrund.

HEUTE STEHT DER LEIDENS-DRUCK DES PATIENTEN IM VORDERGRUND.

## **DIE GRAUE-STAR-OPERATION – GESTERN UND HEUTE**

Die Operation des grauen Star ist eine der ältesten Operationen überhaupt und auch heute noch die einzige Behandlungsmöglichkeit. Die trübe Linse wird entfernt und durch eine künstliche Linse (Intraokularlinse) ersetzt. Schwere Komplikationen mit bleibenden Funktionsschäden sind äusserst selten.

## **GRAUE-STAR-OPERATION IN 4 SCHRITTEN**

1. Schritt: Die Betäubung des Auges erfolgt mit Tropfen, in manchen Fällen mit Spritze oder gar als Vollnarkose. Um Augenbewegungen zu vermeiden, muss der Patient einen Lichtpunkt fixieren.
2. Schritt: Die Linsenentfernung erfolgt mit dem sogenannten «Phakotip» – die getrübbte Linse wird durch Ultraschall zerkleinert und gleichzeitig abgesaugt (Abb.1). Dazu ist nur ein sehr kleiner Einschnitt von knapp über 2mm am Hornhautrand notwendig. Dieser ist am Ende der Operation selbstdichtend, sodass in der Regel nicht genäht werden muss.
3. Schritt: Die gefaltete Kunstlinse wird über den gleichen Schnitt in den verbliebenen Kapselsack eingeführt (Abb.2).
4. Schritt: Im Kapselsack entfaltet sich die Kunstlinse von selbst und sitzt genau an der gleichen Stelle wie vorher die eigene Linse (Abb.3). Zum Schutz wird das Auge schliesslich mit einem Verband geschützt.

## **IST NACH EINER OPERATION DES GRAUEN STAR NOCH EINE BRILLE NÖTIG?**

Die Stärke (Brechkraft) der Kunstlinse, die eingesetzt werden soll, muss individuell für jeden Patienten und für jedes Auge berechnet werden. Dabei kann auch eine zuvor bestehende Fehlsichtigkeit – Weitsichtigkeit, Kurzsichtigkeit und eine Hornhautverkrümmung – ganz oder teilweise mit ausgeglichen werden. Die Lesebrille aufgrund der Alterssichtigkeit wird nach der Operation weiterhin benötigt.

## **WELCHE LINSEN STEHEN ZUR WAHL?**

Heute stehen dem Arzt drei verschiedene Linsen zur Wahl:

### **Sphärische Linsen:**

#### **Nah- oder Fernfunktion**

Die sphärischen Linsen gehören heute zu den Standardlinsen. Sie ermöglichen entweder eine scharfe Fernsicht oder eine scharfe Nahsicht und sind heute mit einem UV-/Blaulicht-Filter ausgestattet, um die Netzhaut vor dem potenziell schädlichen UV-Licht zu schützen. Kosten: Die sphärische Linse wird komplett von der Grundversicherung übernommen.

#### **Torische Linsen: Nah- oder Fern-Funktion plus Hornhautverkrümmung**

Die torischen Linsen kommen bei einer zusätzlichen Hornhautverkrümmung ab einer Höhe von 1 Dioptrie zum Einsatz, die auch mit einem UV-Filter ausgestattet sind. Gegen die Alterssichtigkeit wird weiterhin eine Lesebrille benötigt. Kosten: Da es sich hier um eine Speziallinse handelt, werden die Kosten (etwa CHF 1000 pro Linse) nicht von der Grundversicherung getragen.

#### **Multifokale Linsen: Nah- und Fernfunktion plus Alterssichtigkeit**

Mit diesen Linsen werden sowohl die Kurz- als auch die Weitsichtigkeit plus die Alterssichtigkeit korrigiert. Der Patient erreicht damit also eine absolute Brillenfreiheit. Dafür müssen aber einige Nachteile in Kauf genommen werden: Einsatz bei einer zusätzlichen höheren Hornhautverkrümmung nicht empfohlen, da höhere Blendungsempfindlichkeit bei Dämmerung und in der Nacht auftreten kann; z.B. Arbeit am Computer oder Autofahren werden erschwert. Kosten: Eine Linse kostet rund CHF 1800 und wird nicht von der Grundversicherung übernommen.

#### **Alternative zu den multifokalen Linsen: Monovision**

Bei der Monovision wird jedes Auge separat auf eine Distanz eingestellt. Ohne Brille sieht ein Auge Gegenstände in der Ferne scharf und das andere Auge solche in der Nähe. Üblicherweise wird das dominantere Auge auf die Ferne scharf eingestellt. Das Gehirn führt die beiden unterschiedlichen Bilder zusammen, sodass man sowohl in der Ferne als auch in der Nähe ein immer ausreichend scharfes Bild sieht. Nachteil: Das räumliche Sehen wird dadurch leicht eingeschränkt.

**DIE OPERATION DES GRAUEN STAR IST EINE DER ÄLTESTEN OPERATIONEN ÜBERHAUPT.**

## **ZUSAMMENFASSUNG: WELCHE LINSE IST FÜR WEN GEEIGNET UND WANN IST WEITERHIN EINE BRILLE NÖTIG?**

### **Ohne Hornhautverkrümmung**

- Standardlinsen: Es ist weiterhin eine Lesebrille notwendig
- Multifokale Linsen: keine zusätzliche Brille notwendig. Achtung: nicht geeignet für Nachtautofahrer (z.B. Taxifahrer)
- Monovision

### **Mit Hornhautverkrümmung**

- Torische Linsen: erfordert weiterhin eine Lesebrille
- Monovision: Hier kommen torische Linsen zum Einsatz

## **FORUM SERVICE KONTAKT**



**DR. MED. ALEXANDER HERRMANN**  
Facharzt FMH für  
Ophthalmologie, spez.  
Ophthalmochirurgie

**PRAXISADRESSE**  
Bahnhofstrasse 13  
6300 Zug  
Schweiz  
T 041 711 70 56  
F 041 711 70 20