

Juvenile Katarakt vor (1) und nach (2) Operation mit Implantation einer Bag-in-the-Lens Kunstlinse.

Was ist der Hauptgrund für die post-operative Trübung der hinteren Linse bei Kindern?

Bei der herkömmlichen Lens-in-the-Bag-Technik wird die Intraokularlinse nach Entfernung des Linsenmaterials in den erhaltenen Kapselsack implantiert. Die verbliebenen Linsenepithelzellen vermehren sich bei Kindern regelmäßig und in stärkerem Ausmaß als bei Erwachsenen und trüben dadurch die hintere Linsenkapsel und bilden einen Nachstar. Dieser kann auch bei einer gezielten Öffnung in der hinteren Kapsel (hintere Kapsulorhexis) entstehen.

Warum ist das Risiko eines Nachstars bei der Bag-in-the-Lens-Technik geringer?

Für eine erfolgreiche Implantation der Intraokularlinse mit Bag-in-the-Lens sind zwei wichtige Schritte erforderlich:

1. gleich große Öffnungen (Kapsulorhexis) der vorderen und hinteren Kapsel der Linse und
2. Trennung des Glaskörpers von der hinteren Kapsel.

Anschließend werden die Ränder der vorderen und hinteren Kapsel vollständig in die 360° Furche der Linsenoptik implantiert.

Nach der korrekten Implantation wird der verbleibende Raum des Kapselsacks verschlossen und begrenzt, sodass sich die Linsenepithelzellen nur in der Peripherie vermehren und die Optik der Linse nicht verdecken können.

Gerne besprechen wir mit Ihnen im Rahmen der Operations-Voruntersuchung alle weiteren Fragen.

Im abschließenden Gespräch mit dem Oberarzt bzw. der Klinikdirektorin findet eine eingehende Beratung statt.

Ihr Ärzteteam der Uni-Augenklinik Gießen

Beratung/Operateur:

Prof. Dr.med. Birgit Lorenz MD, PhD, FEBO
 OA Lyubomyr Lytvynchuk, MD, PhD
 OA Dr. med. Monika Andrassi-Darirda

Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH,
 Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde
 Friedrichstraße 18, 35385 Gießen

www.augen-giessen.de

Allgemeine Poliklinik und Tagesklinik:

Tel.: 0641-985 43836

Dienstag und Donnerstag: 8.00 – 16.00 Uhr

Kindersprechstunde:

Tel.: 0641-985 43801

Dienstag: 8.00 – 11.00 Uhr

Klinik und Poliklinik für
 Augenheilkunde
 Friedrichstr. 18
 35392 Gießen
 Direktorin:
 Univ. Prof. Dr. med. Birgit Lorenz

Bag-in-the-Lens: Chirurgische Behandlung des grauen Stars (Katarakt)



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

Sie/Ihr Kind haben/hat heute einen Termin zur
Augenuntersuchung in unserer Sprechstunde.

Was ist ein grauer Star/eine Katarakt?

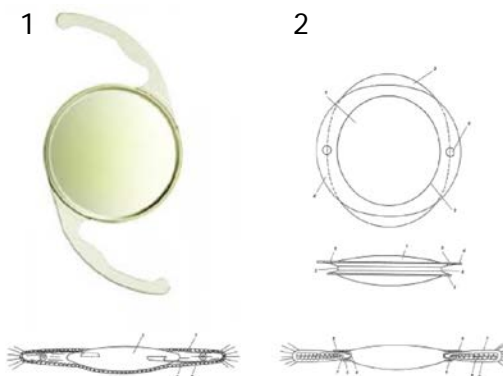
Der graue Star (Katarakt) ist eine Trübung der
Augenlinse, die meist ab dem 50. Lebensjahr
aber auch bei Neugeborenen und Säuglingen
(kongenital, juvenil) auftritt. Diese Linsentrübung
kann stabil bleiben oder im Laufe der Zeit fort-
schreiten. Sollte sie die Sehfunktion beeinträchti-
gen ist eine chirurgische Behandlung erforder-
lich. Während mit einer Behandlung bei Erwach-
senen abgewartet werden kann, sollte die
Behandlung bei Kindern so schnell wie möglich
erfolgen, da klare optische Medien eine wichtige
Rolle bei der Entwicklung der Sehfunktionen
spielen.

Wie wird die Katarakt behandelt?

Die Katarakt-Operation gehört zu den am häu-
figsten durchgeführten Eingriffen am Menschen
und ist ein Tätigkeitsschwerpunkt unserer Klinik.
Bei einer konventionellen Kataraktoperation wer-
den Linse und Linsenmaterial nach Öffnen der
vorderen Kapsel entfernt und eine künstliche
Intraokularlinse in den Kapselsack implantiert.
Diese Operation wird überwiegend in Lokal-
anästhesie durchgeführt.

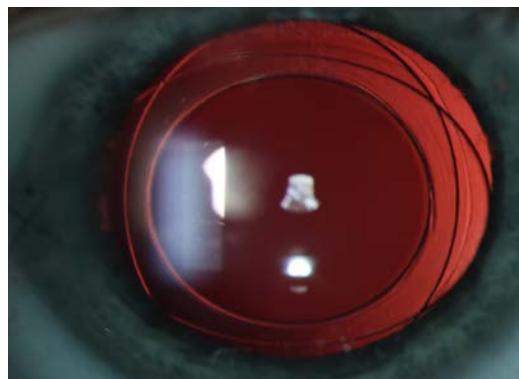
Welche Art der Kunstlinse eignet sich zur Behandlung der Katarakt?

Die Wahl der IOL erfolgt in Zusammenarbeit mit
Ihrem Arzt.



Vergleich zwischen lens-in-the-bag (1) und bag-in-
the-lens (2) Kunstlinsen*.

Gebräuchlich ist die Implantation von Lens-in-
the-Bag Kunstlinsen (1). In unserer Klinik ver-
wenden wir bei bestimmten Indikationen hoch-
wertige Bag-in-the-Lens Kunstlinsen (2), die das
Risiko für die Bildung postoperativer Komplika-
tionen wie Nachstar oder Makulaödem deutlich
reduzieren. Dies ist bei Patienten mit diabeti-
scher Retinopathie oder altersbedingter Maku-
ladegeneration von besonderer Bedeutung.



Bag-in-the-Lens Kunstlinse zur Behandlung der
Katarakt

*M-J. Tassignon et al. Bag-in-the-lens implantation of intraocular
lenses. J Cataract Refract Surg 2002; 28:1182-1188

Was ist ein Makulaödem?

Ein Makulaödem ist eine Schwellung der Netz-
hautmitte, die durch die Ansammlung von Flüssig-
keit verursacht wird. Patienten mit einem
Makulaödem sehen im zentralen Gesichtsfeld
nicht mehr scharf.

Was ist ein Nachstar?

Der Nachstar (hintere Kapseltrübung) ist eine
postoperative Vernarbung oder Eintrübung des
Kapselsacks, in den die Linse implantiert wurde.
In der Regel wird die hintere Kapseltrübung
durch eine Gewebsvermehrung der verbliebe-
nen Linsenepithelzellen des Kapselsacks verur-
sacht.

Warum wird bei Kindern die Implantation einer Bag-in-the-Lens-Intraokularlinse empfohlen?

Die Implantation von Bag-in-the-Lens-Intra-
okularlinsen ist eine der alternativen und viel-
versprechenden Methoden der Behandlung
einer Katarakt bei Kindern. Sie verringert signi-
fikanter das postoperative Risiko für eine Trü-
bung der hinteren Linsenkapsel oder der vor-
deren Glaskörperfläche sowie für hintere Syne-
chien und macht die anteriore Vitrektomie
nahezu überflüssig. Da die Berechnung der
IOL-Stärke aufgrund des noch nicht abge-
schlossenen Augenwachstums schwierig ist,
erfolgt die postoperative Korrektur der Rest-
fehlsichtigkeit mit Kontaktlinsen oder Brille.
In Abhängigkeit des Alters wird keine Vollkor-
rektur angestrebt, da sich aufgrund des
normalen Augenwachstums die Brechkraft
ändert, je jünger das Kind ist, desto stärker.