

**Ambulante Operationen:** Grauer Star • Korrektur der Fehlsichtigkeit • Grüner Star • Cross Linking bei Keratokonus • Eingriffe am Lid • intravitreale Therapie der Makuladegeneration • IOL-VIP bei schwerster Makulaerkrankung

**Innovative Diagnostik und Therapie bei Glaukom und Netzhauterkrankungen:** Fourier Domain gesteuerte Kohärenztomographie (OCT) • Fluoreszenzangiographie • Digitale Fundusfotographie • Laser (YAG/SLT/Argon) • Ultraschall • Hornhauttopographie • Keratometrie • Pachymetrie • Sauerstofftherapie

**Institut:** Ernährungsberatung (orthomokulare Therapie) und medizinische Gesichtsverjüngung.



**Ridley Linse**

Inzwischen sind mehr als 60 Jahre vergangen und die Intraokularlinse hat einen langen Weg hinter sich. Heute gehört sie zur Standardversorgung bei der Staroperation. Moderne Linsen können gefaltet oder gerollt werden und durch eine nur noch 2,5 mm grosse Inzision implantiert werden. Eine Naht ist nicht mehr erforderlich.

**Mehr dazu werden wir in der nächsten Ausgabe berichten.**

### Moderne Intraokularlinsen

#### » Kontakt «

**Paulig Augenklinik | Praxis**  
Dr. med. Sylvia Paulig  
Bahnhofstr. 60  
03046 Cottbus  
Tel. 0355 494972-0  
Fax 0355 494972-29  
E-Mail: [info@paulig-augenklinik.de](mailto:info@paulig-augenklinik.de)  
[www.paulig-augenklinik.de](http://www.paulig-augenklinik.de)



# DER GRAUE STAR

Der Graue Star oder, wie der Mediziner sagt, die Katarakt ist auch heute noch weltweit die häufigste Ursache für Erblindung. Es handelt sich dabei um eine Eintrübung der menschlichen Linse im Auge, so dass im Laufe der Zeit immer weniger Licht auf die Netzhaut trifft. Der Graue Star kann angeboren sein oder durch eine Verletzung des Auges erzeugt werden. Die weitaus häufigste Art des Grauen Stars ist der altersbedingte Star. In den USA hat die Hälfte aller 85-jährigen einen Grauen Star oder ist bereits daran operiert worden! Bei uns in Deutschland dürfte das nicht anders sein. Der Graue Star entsteht in der Regel im höheren Lebensalter und führt im Laufe der Zeit zunächst dazu, dass der Patient nur noch verschwommen sieht und Farben nicht mehr deutlich wahrgenommen werden. Bei Dunkelheit bekommen punktförmige Lichtquellen ein Halo. Im weit fortgeschrittenen Zustand führt der Graue Star zur Erblindung! Eine medikamentöse Behandlung des Grauen Stars ist nicht möglich. Die einzige Therapie ist eine Operation, bei der die getrübe Linse entfernt wird.

Wegen der Häufigkeit wundert es nicht, dass sich schon unsere Vorfahren vor langer Zeit mit der Behandlung des Grauen Stars befassten. Die erste Erwähnung findet sich in einem ägyptischen Papyrus, der vor rund 3500 Jahren geschrieben wurde. Erste Operationen des Grauen Stars lassen sich sowohl in Ägypten wie in Indien gegen 500 – 400 v. Chr. nachweisen. Im ersten vorchristlichen Jahrhundert war die Operation des Grauen Stars praktisch in

allen Mittelmeerländern bekannt. Römische Steinreliefs stellen die Methode des sog. Starstichs dar.

### Altrömisches Steinrelief



Beim Starstich wurde das Auge mit einem spitzen Instrument eröffnet und die Linse in den Glaskörper gedrückt. Eine Methode, die durch die Jahrhunderte verfeinert wurde und selbst heute noch in einigen Teilen Afrikas und Asiens angewendet wird!

Die moderne Kataraktchirurgie wurde ganz wesentlich von dem amerikanischen Augenarzt Charles Kelman beeinflusst. Dieser entwickelte Ende der sechziger Jahre eine Methode, die sogenannte Phakoemulsifikation, bei der die getrübe Augenlinse mit Hilfe einer durch Ultraschall bewegten feinen Kanüle verflüssigt und gleichzeitig abgesaugt wird. Dadurch konnte der Schnitt, mit dem das Auge eröffnet werden musste, von rund 8 mm auf ca. 3 mm verkürzt werden. Dies führte zu einer dramatischen

### Starstich im Mittelalter



Reduzierung möglicher intraoperativer Komplikationen und beschleunigte die Rehabilitation des Patienten. War für eine Staroperation unter Vollnarkose vor der Zeit der Phakoemulsifikation noch ein 10 bis 14-tägiger Krankenhausaufenthalt erforderlich, so wird heute in aller Regel die Operation des Grauen Stars mit nur noch örtlicher Betäubung ambulant durchgeführt! Nach Entfernung der trüben Linse aus dem Auge, fehlen dem optischen System des Auges rund 20 Dioptrien. Diese können auf drei Arten ersetzt werden: mittels einer Starbrille vor dem Auge, mittels Kontaktlinse auf dem Auge und mittels einer Intraokularlinse im Auge. Starbrille und Kontaktlinse spielen heute wegen ihrer beträchtlichen Nachteile für den Patienten praktisch keine Rolle mehr. Die optische Standardversorgung nach einer Staroperation ist die Intraokularlinse. In der Bundesrepublik werden derzeit mehr als 700.000 Intraokularlinsen pro Jahr implantiert! (Die Operation des grauen Stars ist der häufigste am Menschen durchgeführte operative Eingriff!)

Das Konzept der Intraokularlinse ist bereits in den Memoiren von Casanova (!) beschrieben. Auf einer seiner Reisen traf er den italienischen Augenarzt Tadini, der ihm davon berichtete, dass er die menschliche trübe Linse durch eine Glaslinse ersetzen könne. Ob er dies je getan hat, lies sich nicht nachweisen. Es dauerte bis 1949 bis der englische Augenarzt Harold Ridley die erste Intraokularlinse erfolgreich implantierte.