



## Ganz schön scharf!

Die Brille ist heute mehr Modeaccessoire als Sehhilfe, auf dicke Gläser wollen viele gerne verzichten. Augenarzt Dr. Dietrich Doepner erklärt, was Sie wissen sollten, wenn Sie sich für eine **Laser-OP** entscheiden

### Frühestens ab 22

Nur Erwachsene können sich lasern lassen. Frühestens ab 22 Jahren, eher ab 25 Jahren sind die Augen komplett ausgereift, sodass sie wahrscheinlich keinen Wachstumsveränderungen mehr unterliegen.

### Altersgerechte Alternativen

Mit zunehmendem Alter verliert die Augenlinse an Elastizität, was zur sogenannten Alterssichtigkeit führt. Trotz erfolgreicher Laserbehandlung verschlechtert sich die Sehkraft in der Nähe also auf ganz natürliche Weise. Ab 50 Jahren etwa können Sie daher statt einer Laserbehandlung zum Beispiel einen Linsentausch in Erwägung ziehen. Hier wird die körpereigene Linse durch eine Kunstlinse ersetzt.

### Natürliche Begrenzung

Je nach Operationsmethode (siehe Seite 30) lassen sich durch eine Laser-Operation Kurzsichtigkeit, Weitsichtigkeit und Hornhautverkrümmungen regulieren. Die Korrektur-Höchstwerte liegen beim Lasern etwa bei minus zehn Dioptrien, plus sechs Dioptrien und sechs Dioptrien bei Hornhautverkrümmung.

### Stabile Werte

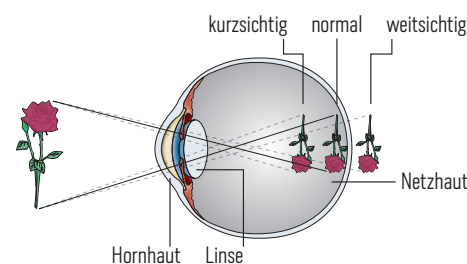
Voraussetzung für eine Laserbehandlung ist die Stabilität der Fehlsichtigkeit. Die Visus-Werte sollten sich über einen längeren Zeitraum nicht verändert haben. Lassen Sie im Vorfeld also öfter mal die Werte messen.

### Risiken und Nebenwirkungen

Wie jeder Eingriff birgt auch das Lasern gewisse Risiken. Dazu gehören vor allem Über- und Unterkorrekturen, Einschränkungen des Kontrastsehens bei Nacht, trockene Augen und zumeist leichte Schmerzen. OP-Folgen wie Einwuchs von Gewebe oder Infektionen kommen sehr selten vor und lassen sich meistens gut behandeln.

### Kurz- und Weitsichtigkeit in zwei Sätzen

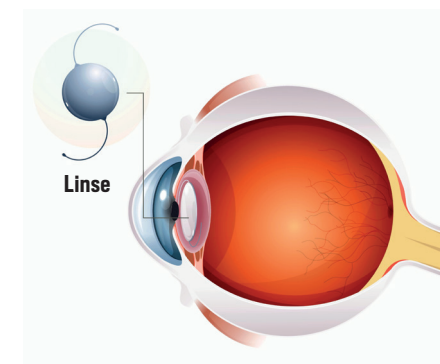
Beim gesunden Auge werden die Lichtstrahlen auf der Netzhaut gebündelt. Bei der Kurzsichtigkeit liegt der Brennpunkt zu weit vorne, bei der Weitsichtigkeit zu weit hinten.



Fotos: iStockphoto, Marcus Vetter

### Gut informieren

Der Arzt ist die wichtigste Größe beim Augenlasern. Der Erfolg der Operation hängt maßgeblich von der Erfahrung und den Fähigkeiten des Operateurs ab. Insofern sollten Sie sich im Vorfeld einer Laser-Operation umfangreich über den Sie behandelnden Arzt informieren.



### Was kann der Arzt sonst noch?

Der Sie beratende Arzt sollte noch weitere operative Arten der Fehlsichtigkeitskorrektur beherrschen – wie die Implantation einer intraokularen Kontaktlinse oder den sogenannten klaren Linsentausch. Nur so können Sie sichergehen, dass er die für Sie persönlich beste Operationsmethode wählt und beim Auftreten einer schwierigen Situation oder Komplikation während des Laserns imstande ist, diese auch zu bewältigen.



### Tipps vom Fachmann

Dr. Dietrich Doepner, Facharzt für Augenheilkunde, ist Leiter des Augen-OP- und Laserzentrums in Oberbayern und Spezialist für Lasik- und Grauer-Star-Operationen

### Erreichbarkeit

Was, wenn nach der OP plötzlich doch Probleme auftauchen? Der Arzt sollte jederzeit für eine Untersuchung erreichbar sein. Fragen Sie im Vorfeld, ob auch tatsächlich der operierende Arzt in Rufbereitschaft ist. Er kann die Lage nach dem Eingriff sicherlich am besten beurteilen.

### Garantie

In Ihrem Vertrag mit dem Arzt (oder der Laserkette) sollte eine Garantie enthalten sein, die sicherstellt, dass bei einer notwendigen Nachkorrektur, egal ob sofort oder nach ein paar Jahren, keine weiteren Kosten für Sie anfallen.

### Setzen Sie auf Erfahrung

Im vorgelagerten Beratungsgespräch sollten Sie unbedingt klären, wer genau die Laser-Operation durchführt. Wie viele Eingriffe dieser Art hat der Arzt bereits durchgeführt? Als erfahren gilt ein Operateur nach mindestens 1000 vergleichbaren Eingriffen, als sehr erfahren nach mehreren Tausend. Selbstverständlich kann auch ein junger Arzt die Operation durchführen, der erfahrene Kollege sollte dann aber beim Eingriff dabei sein. Bei manchen Ärzten übernimmt ein erfahrener Optiker das Erstgespräch mit dem Patienten. Vor Vertragsunterzeichnung sollten Sie den Arzt aber zu Gesicht bekommen. Denn nur er kann die richtige OP-Methode für Sie wählen. ▶

## Die wichtigsten Operationsarten



**E**in Femto-Laser präpariert innerhalb von Sekunden in der Tiefe der intakten Hornhaut eine kleine Gewebsscheibe, ein sogenanntes Lentikel. Danach schneidet er seitlich einen zwei bis vier Millimeter breiten Tunnel. Durch diesen führt der Operateur einen kleinen Spatel ein, mit dem er das Lentikel löst. Dieses Scheibchen zieht er anschließend mit einer Pinzette durch den Tunnel heraus. Das Verfahren ist nur für Kurzsichtige über minus zwei Dioptrien geeignet und nicht ganz so präzise wie die Femto-Lasik.

### Der Femto-Laser

Beim Femtosekundenlaser, kurz Femto-Laser, handelt es sich um einen Infrarotlaser mit einer sehr geringen Pulsenergie und ultrakurzer Pulsdauer. Durch die Aneinanderreihung einzelner Laserpulse entsteht der gewünschte Schnitt. Der mechanische Stress ist dabei für das Auge deutlich kleiner als zum Beispiel durch ein Skalpell. Zudem gelingen Schnitte mit immer der gleichen Präzision – viel exakter, als die menschliche Hand es könnte. Eingesetzt werden Femto-Laser in der Augen Chirurgie zur Eröffnung der Hornhaut bei bestimmten Augenlaser-Operationen sowie bei Operationen des grauen Stars.

### Der Excimer-Laser

Die Korrektur der Fehlsichtigkeit übernimmt bei der Femto-Lasik der Excimer-Laser. Er ist ein Gaslaser, der Lichtstrahlung im ultravioletten Wellenlängenbereich erzeugt. Neuere Geräte können unwillkürliche Augenbewegungen während des Laserns in sechs Achsen erkennen und korrigieren. Als Messgröße gilt beim Excimer-Laser, dass die eigentliche Operationsdauer, also der Hornhautabtrag mit dem Laser, weniger als 1,5 Sekunden pro Dioptrie dauern sollte.



**B**eim Femto-Lasik-Verfahren wird mit einem Laser ein Hornhautdeckelchen, ein Flap, geschnitten und zur Seite geklappt. Über diese Öffnung verdampft ein Excimer-Laser Hornhautgewebe. Danach wird der Flap zurückgeklappt. Er saugt sich dann fest und wächst innerhalb kurzer Zeit wieder an. Das Verfahren kann bei sämtlichen Fehlsichtigkeiten angewendet werden. Beim alten Lasik-Verfahren schneidet der Operateur mit einem automatisierten, hobelartigen Messer den Flap, aber nicht so präzise und sicher wie der Femto-Laser.

### Wann Lasern nicht möglich ist

Ausgeschlossen ist eine Laserbehandlung bei verschiedenen Augenerkrankungen, fortschreitender Veränderung der Sehkraft sowie der Einnahme von Medikamenten, die Einfluss auf den Heilungsprozess der Hornhaut haben.



**E**ines der ältesten Verfahren ist die PRK. Bei ihr wird die Oberfläche der Hornhaut vor dem Lasern abgeschabt. Die oberste Schicht wächst nach und verheilt innerhalb einiger Wochen. Die oberflächliche Hornhautwunde ist ein paar Tage schmerzhaft. Deshalb wird das Verfahren nur bei sehr dünner Hornhaut angewandt, Kontaktsportarten mit Risiko einer Augenverletzung, starken Hornhautnarben oder als Korrektur bei einer nicht zufriedenstellenden Smile-Operation. Eine Weiterentwicklung der PRK ist die Lasek. Bei ihr wird die oberste Hornhautschicht nicht mechanisch entfernt, sondern mit einer Alkohollösung angeweicht und zur Seite geschoben.

### Die Kosten

Je nach Methode liegen die Kosten für eine Fehlsichtigkeitskorrektur mittels Laser bei etwa 800 bis 2500 Euro pro Auge. Am teuersten ist die Behandlung mittels Femto-Laser. Gesetzliche Krankenkassen übernehmen die Kosten in der Regel nicht. Private Krankenkassen zahlen oftmals anteilig oder sogar komplett. Hier ist im Vorfeld eine genaue Recherche sinnvoll. Augenlasern hat seinen Preis, da der Eingriff mit einem großen apparativen, personellen und organisatorischen Aufwand verbunden ist. Der teuerste Anbieter muss nicht der beste sein, doch sollten die Kosten eine reelle Größe haben. Vergleichen Sie! Bei Dumpingpreisen muss man sich fragen, ob vielleicht am falschen Ende gespart wird.