



**Was Sie über die Laserbehandlung
des Auges wissen sollten**

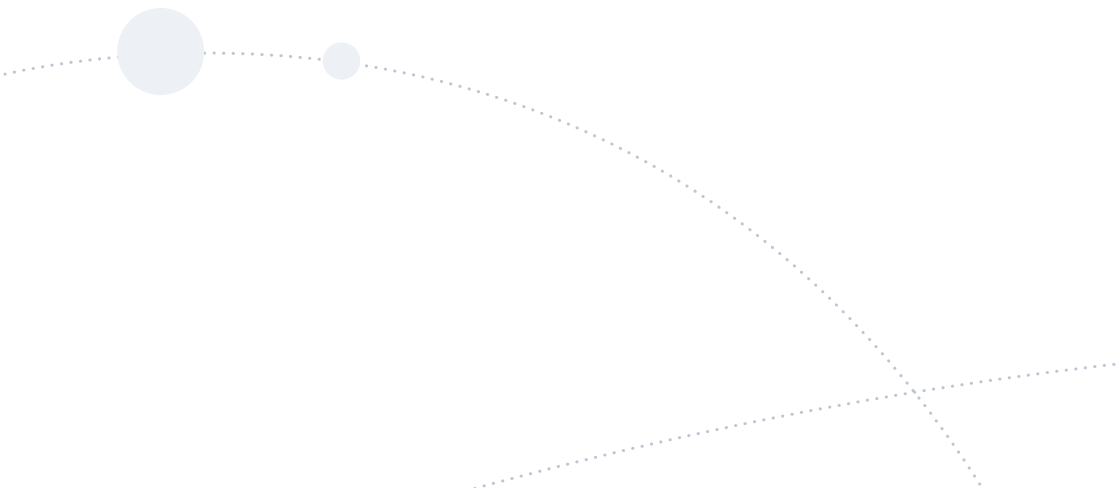
Laserbehandlung des Auges

Die Einführung der Laserbehandlung stellt einen der bedeutendsten Fortschritte der Augenheilkunde in den letzten Jahrzehnten dar. Bei vielen Augenerkrankungen kann die Behandlung mit dem Laserstrahl Patientinnen und Patienten helfen.

Das Prinzip der **Laserstrahlbehandlung** besteht darin, dass ein besonders stark gebündelter **Lichtstrahl** auf eine umschriebene Stelle des Auges aufgebracht wird und dort seine **Wirkung** entfaltet. Es gibt **verschiedene Arten** von Lasergeräten in der Augenheilkunde, mit denen verschiedene Erkrankungen des Auges behandelt werden.

Aus vielen Gründen ist der Laserstrahl in der Augenheilkunde von unschätzbarem Wert. Er erlaubt die **ambulante Behandlung** von Patientinnen und Patienten **ohne das Risiko** einer Infektion auf relativ **schmerzfreie** Art. Mit hoher Genauigkeit im mikroskopischen Bereich bringt der Laser **Vorteile** in der Behandlung, die mit anderen Techniken in der Augenheilkunde bislang nicht möglich waren.

Diese **Genauigkeit, Sicherheit und Annehmlichkeit** gestattet es, viele Patientinnen und Patienten frühzeitig bei Vorliegen einer Reihe von Augenerkrankungen **erfolgreich** zu behandeln.





1. Bei Vorliegen eines **Netzhautloches** oder einer Vorstufe davon wird durch eine **Photokoagulation** (Bestrahlung mit Laserlicht) die Netzhaut mit der darunterliegenden Aderhaut verbunden. Damit kann in den allermeisten Fällen eine **Netzhautablösung verhindert** werden.
2. Die **zuckerbedingte Netzhauterkrankung** (Retinopathia diabetica) ist noch immer eine der häufigsten Ursachen für die Erblindung eines Auges. Die rechtzeitige Behandlung mit dem **Laserstrahl** ermöglicht in vielen Fällen ein **Aufhalten** dieser Erkrankung. Bereits bestehende Verminderungen der Sehschärfe können durch die Laserbehandlung jedoch nicht wieder verbessert werden.
3. Bei **Gefäßverschlüssen** der Netzhaut kann die **Laserbehandlung** der Netzhaut Komplikationen in Form von krankhaften Gefäßneubildungen/Blutungen **vorbeugen** und **stabilisierend** wirken. Bestehende Verminderungen der Sehschärfe werden dadurch nicht verbessert.
4. Beim **Grünen Star** (Glaukom), einer Erkrankung, die durch einen zu hohen Augeninnendruck die Sehnerven schädigt, kann durch eine besonders schonende **Laserbestrahlung** (Selektive-Laser-Trabekuloplastik, SLT) in vielen Fällen der **Augeninnendruck deutlich gesenkt** und damit einer **Schädigung der Sehnerven entgegengewirkt** werden. Ein ähnliches Verfahren ist die Argon-Laser-Trabekuloplastik, ALT.





5. Bei Vorliegen eines **engen Kammerwinkels** oder einer **hohen Weitsichtigkeit** (v. a. in Verbindung mit einer beginnenden altersbedingten Linsentrübung) kann es zu einem plötzlichen, dramatischen Anstieg des Augeninnendruckes (Glaukomanfall) kommen. Mit einer **vorbeugenden YAG-Laser-Iridotomie** wird durch eine kleine Lücke in der Regenbogenhaut ein Druckausgleich hergestellt und damit in der Regel ein **Glaukomanfall verhindert** oder **behandelt**.

6. Bei ca. 70 Prozent der PatientInnen tritt nach der Operation des **Grauen Stars** eine erneute **Sehver schlechterung/Blendempfindlichkeit** auf, die auf einer zunehmenden Trübung der belassenen hinteren Linsenkapsel (**Kapsel-fibrose, Nachstar**) beruht. Mit dem Laserstrahl (**YAG-Laser-Kapsulotomie**) wird dieses optisch störende Häutchen auf völlig **schmerzfreie** Weise innerhalb von **Minuten** entfernt und die **Sehschärfe** damit wieder **verbessert**.

7. Mit zunehmendem Alter wird der **Glaskörper** bei allen Menschen **flüssiger**. Infolge dieser Verflüssigung können sich die vorher fein verteilten Glaskörperfasern aneinanderlagern und so groß werden, dass das Auge sie wahrnimmt. Diese Teilchen schwimmen in dem flüssigen Glaskörper umher und vermitteln dem Betroffenen den Eindruck, als würden sich vor seinem Auge fadenförmige Würmchen bewegen oder Mücken herumfliegen. Inzwischen bietet der Laser in einem **kurzen schmerzfreien und risikoarmen Eingriff** die Möglichkeit, bei Bedarf diese zwar harmlosen, aber irritierenden **Glaskörpertrübungen** zu **reduzieren (Nd:YAG-Laser-Vitreolyse)**.



Zusammenfassung

1. ARGON-LASER

- a) Behandlung von Netzhautlöchern und deren Vorstufen
- b) Behandlung von diabetischen Netzhauterkrankungen – von Gefäßverschlüssen der Netzhaut – von Durchblutungsstörungen der Netzhautmitte (Makuladegeneration)

2. NEODYMIUM-YAG-LASER

- a) YAG-Laser-Iridotomie (Verhinderung eines Glaukomanfalls – Anfall von Grünem Star)
- b) Behandlung von Grünem Star, Senkung des Augeninnendruckes (SLT)
- c) YAG-Laser-Kapsulotomie zur Entfernung eines optisch störenden Häutchens aus dem Augeninneren bei Patientinnen und Patienten, die an Grauem Star operiert wurden.
- d) YAG-Laser-Vitreolyse zur Reduzierung von störenden Glaskörpertrübungen

