

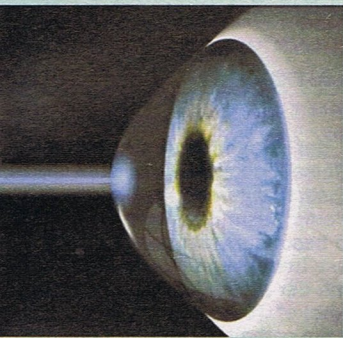
Er schneidet, schweißt, verödet, schleift – der Laser ist aus der Augenheilkunde nicht mehr wegzudenken. Besonders bei schwierigen Erkrankungen bietet das gebündelte Licht neue Therapiemöglichkeiten – auch in Fällen, in denen früher die Sehkraft selten erhalten werden konnte.

Netzhaut flicken. Mit dem sogenannten Argon-Laser wird gearbeitet, wenn sich die Netzhaut an kleinen Stellen löst und dabei Risse oder Löcher entstehen.

Eine Ablösung wird verhindert

„Wir verschweißen die Stellen und heften sie mit dem Laser wieder an. Dadurch verwächst die Netz-

Aus rechtlichen Gründen müssen wir leider die Bilder aus diesem Artikel entfernen.



Bei Fehlsichtigkeit kann die Hornhaut mit dem Laser korrigiert werden

Die Typen im Überblick

In der Augenheilkunde werden acht Lasertypen eingesetzt. Per Argon- oder Diodenlaser nimmt man Eingriffe an der Netzhaut vor, um Strukturen zu reparieren oder zu veröden. Der CO₂-Laser kann Gewebe schneiden wie ein Skalpell. Der Erbium-YAG-Laser eignet sich zur Entfernung von Hornhautnarben und kleinen Tumoren.

Den Excimerlaser nutzt man meist zur Korrektur von Fehlsichtigkeiten. Der sehr exakte Femtosekundenlaser kommt bei Hornhautoperationen und LASIK zum Einsatz. Mit dem Nd-YAG-Laser lässt sich überflüssiges Gewebe verdampfen. Der PDT-Laser wird vor allem bei Erkrankungen der Netzhautmitte (AMD) genutzt.

haut und wir verhindern eine spätere großflächige Ablösung“, erklärt Dr. Kaweh Schayan-Araghi, Präsident des Verbands der Spezialkliniken Deutschlands für Augenlaser und Refraktive Chirurgie e.V. (VSDAR). Bei diabetischen Netzhauterkrankungen schädigen erhöhte Blutzuckerwerte vor allem die kleinen Blutgefäße

im Auge. Das führt zu Blutungen, Ablagerungen und später auch zu abnormalen Gefäßneubildungen. Laserlicht zerstört geschädigte Gefäße, verödet undichte Stellen und verhindert krankhafte Neubildungen.

Laser verödet undichte Stellen

Star-Krankheiten. Beim grünen Star fließt das Kammerwasser im Auge nicht richtig ab, der Augeninnendruck erhöht sich. Das schädigt den Sehnerv. Mit dem Laser lässt sich die Regenbogenhaut gezielt mit kleinen Löchern wieder durchlässig machen. Beim grauen

Star wird die eingetrübte Augenlinse durch eine Kunstlinse ersetzt. Bei einigen Patienten bildet sich aber nach Jahren ein sogenannter Nachstar, bei dem sich der hintere Teil der Linsenkapsel trübt. Hier schafft ein Loch in der Kapsel Abhilfe.

Fehlsichtigkeit. LASIK ist wohl die bekannteste Methode in der Augen Chirurgie, bei welcher der Laser zum Einsatz kommt. LASIK bedeu-

tet „Laser in situ Keratomileusis“ oder Laserabtragung im Inneren des Hornhautgewebes. Mit diesem Eingriff, der heute Routine ist, lassen sich Kurzsichtigkeiten bis minus zehn, Weitsichtigkeiten bis drei und Hornhautverkrümmungen bis zirka minus vier Dioptrien beheben. „Bei dem Verfahren schleifen wir mit dem Laser im Inneren der Hornhaut einige tausendstel Millimeter ab“, beschreibt Dr. Schayan-Araghi diese Korrektur, die das Tragen von Brillen oder Linsen überflüssig macht.

Mehr Infos online unter www.bessersehen.de.



www.freizeitfreunde.de

LASIK-Eingriff Schritt für Schritt

Am bekanntesten sind Laser-Eingriffe bei Fehlsichtigkeit – LASIK genannt. Wie so ein Eingriff abläuft, erfahren Interessierte im Internet in der Rubrik „Fit & gesund“ auf www.freizeitfreunde.de