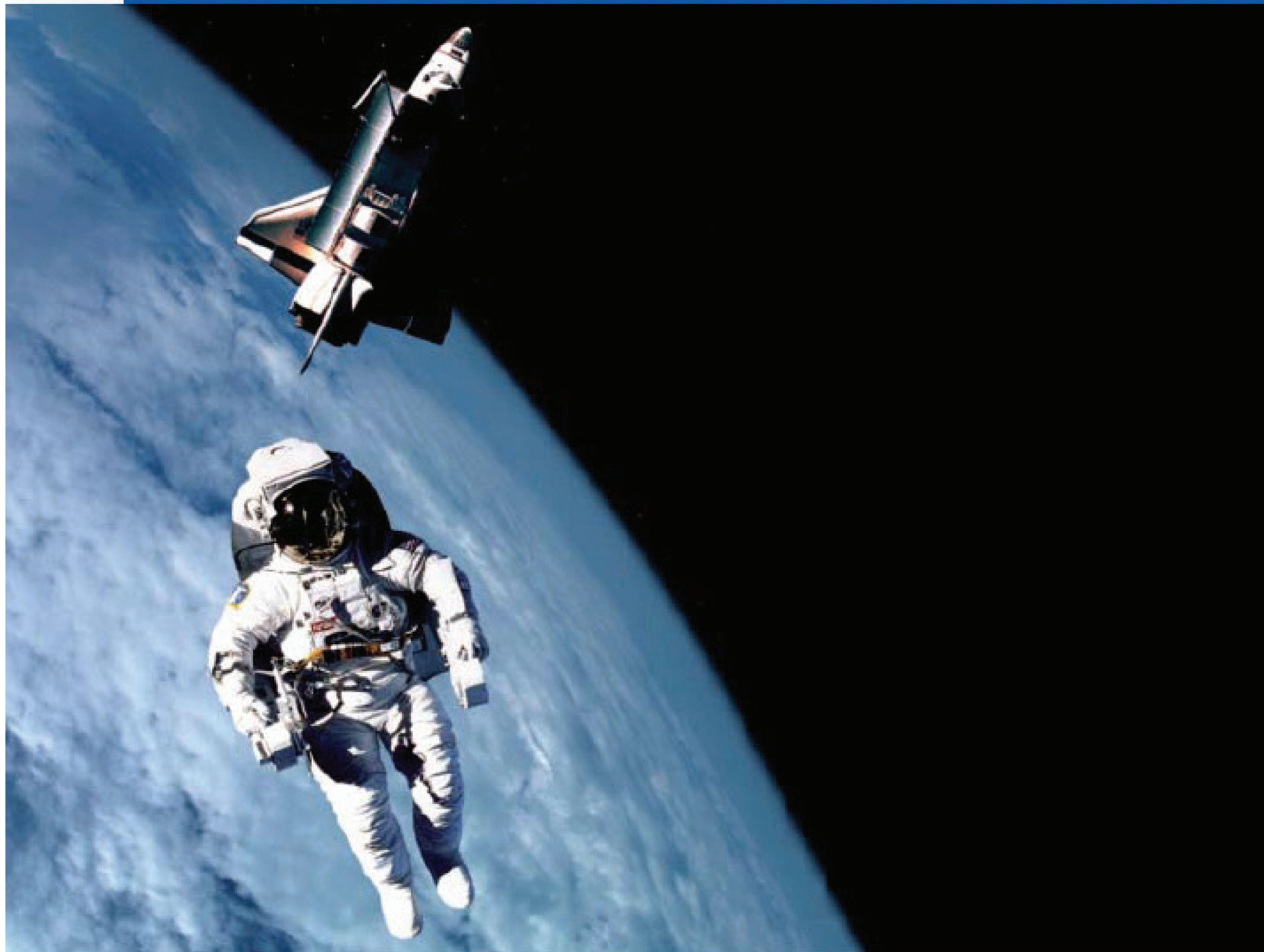


AUGENLASERN STATT BRILLE FEMTO-LASIK



Korrektur der Fehlsichtigkeit



FreeVis LASIK Zentrum Mannheim
Member of EuroEyes Group of Eye Clinics

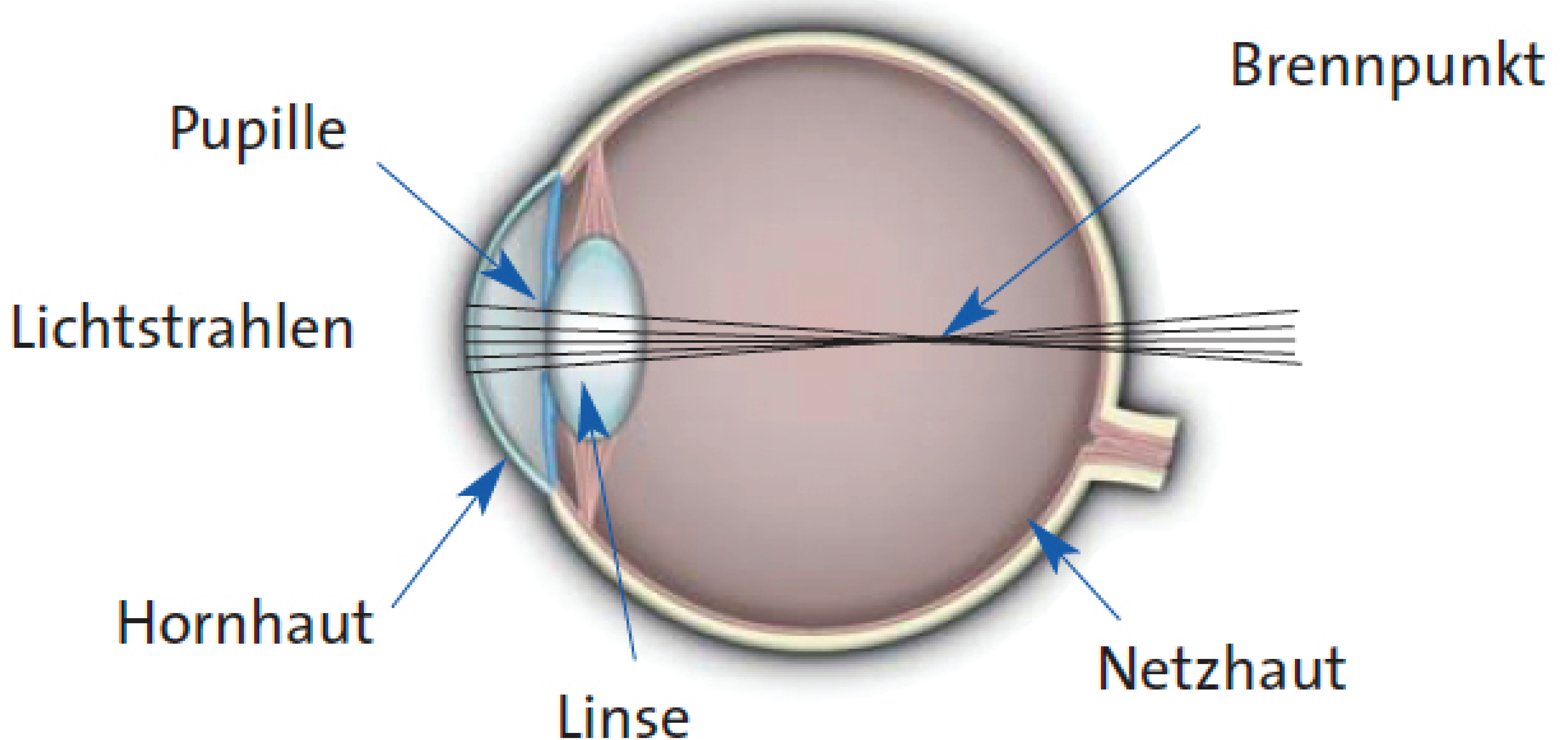
FEMTO-LASIK

Die Femto-LASIK ist als modernste Variante der LASIK ein Verfahren zum Ausgleich der Kurzsichtigkeit und anderer Fehlsichtigkeiten mittels Laserchirurgie. Ziel der Femto-LASIK ist die Unabhängigkeit von einer Brille bzw. von Kontaktlinsen. Aufgrund der guten Ergebnisse wurde die Femto-LASIK 2008 in den USA auch für Piloten und Astronauten zugelassen.

Das FreeVis LASIK Zentrum Mannheim hat sich auf die Korrektur der Fehlsichtigkeit spezialisiert und führt das gesamte Spektrum der operativen Eingriffe zur Korrektur einer Fehlsichtigkeit unter strengen Qualitätssicherungskriterien durch.

WAS IST KURZSICHTIGKEIT (Myopie)?

Bei einem kurzsichtigen Auge sind die einzelnen Teile des Auges nicht exakt aufeinander abgestimmt. Die Lichtstrahlen werden bereits vor der Netzhaut gebündelt, auf der Netzhaut entsteht also nur ein unscharfes, verwaschenes Bild (Abb. 1). Weit entfernte Gegenstände werden unscharf gesehen.



*Abb. 1:
Aufbau eines kurzsichtigen Auges*

WAS IST ÜBERSICHTIGKEIT (auch Weitsichtigkeit oder Hyperopie genannt)?

Bei einem übersichtigen bzw. weitsichtigen Auge ist das Auge zu kurz. Die Lichtstrahlen werden erst hinter der Netzhaut gebündelt, und auf der Netzhaut entsteht nur ein unscharfes Bild der Umwelt. Anders als beim kurzsichtigen Auge kann die Weitsichtigkeit bis zu einem gewissen Alter durch die Augenlinse ausgeglichen werden. Übersichtige Menschen sehen daher bis ins Alter in der Ferne meist gut, benötigen jedoch schon früh eine Lesebrille.

WAS VERSTEHT MAN UNTER STABSICHTIGKEIT (Astigmatismus)?

Zusätzlich zur Kurzsichtigkeit oder Übersichtigkeit besteht häufig ein sog. Astigmatismus, auch Stabsichtigkeit genannt. Ein Astigmatismus entsteht durch eine ungleichmäßige Krümmung der Hornhautoberfläche. Eine punktförmige Lichtquelle wird nicht als heller Punkt, sondern als kleiner Strich abgebildet.

WAS IST ALTERSSICHTIGKEIT (Presbyopie)?

Mit zunehmendem Alter lässt bei jedem Menschen die Fähigkeit der Augenlinse nach, sich automatisch auf unterschiedliche Entfernungen scharf zu stellen. Zu Beginn hilft es noch, die Zeitung weiter weg zu halten, später braucht jeder normalsichtige Mensch ab ca. 45 Jahren eine Lesebrille für die Nähe.

Auch nach der Femto-LASIK tritt mit zunehmendem Alter, wie bei jedem anderen Menschen, die Alterssichtigkeit auf. Eine Lesebrille wird erforderlich. Eine Möglichkeit, die Alterssichtigkeit zumindest teilweise zu korrigieren, ist die sog. Monovision: ein Auge wird für die Ferne, das andere auf ca. -1 Dioptrie korrigiert. Vor der Femto-LASIK kann z.B. mittels Brille oder mittels Kontaktlinsen getestet werden, ob die Monovision für Sie geeignet ist.

WELCHE MÖGLICHKEITEN BESTEHEN ZUR KORREKTUR DER FEHLSICHTIGKEIT? (Myopie, Hyperopie, Astigmatismus)

Neben der Korrektur mittels einer Brille oder mittels Kontaktlinsen gibt es einige Operationen, die die Fehlsichtigkeit ausgleichen können. Das am weitesten verbreitete Verfahren ist die Laser in situ Keratomileusis (LASIK), in ihrer modernsten Form als Femto-LASIK bezeichnet. Daneben gibt es die PRK bzw. LASEK, die bei sehr dünner Hornhaut angezeigt ist sowie die SMILE (small incision lenticule extraction).

DIE FEMTO-LASIK - DIE MODERNSTE FORM DER LASIK

Die LASIK als Vorläufer der Femto-LASIK wird seit 1990 angewandt und wurde 1999 sowohl von der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG) als auch vom Berufsverband der Augenärzte (BVA) als anerkanntes Heilverfahren eingestuft. Bei der LASIK wurde mit einem speziellen „Mini-Hobel“, dem sog. Mikrokeratom, eine dünne Lamelle der Hornhaut des Auges abgetrennt und aufgeklappt. Bei der modernen Femto-LASIK, seit 2004 in Deutschland zugelassen, ersetzt der sog. Femtosekunden-Laser das Mikrokeratom und ermöglichte somit erstmals, die LASIK komplett ohne den Einsatz mechanischer Geräte durchzuführen, daher auch der Name „Laser-LASIK“.

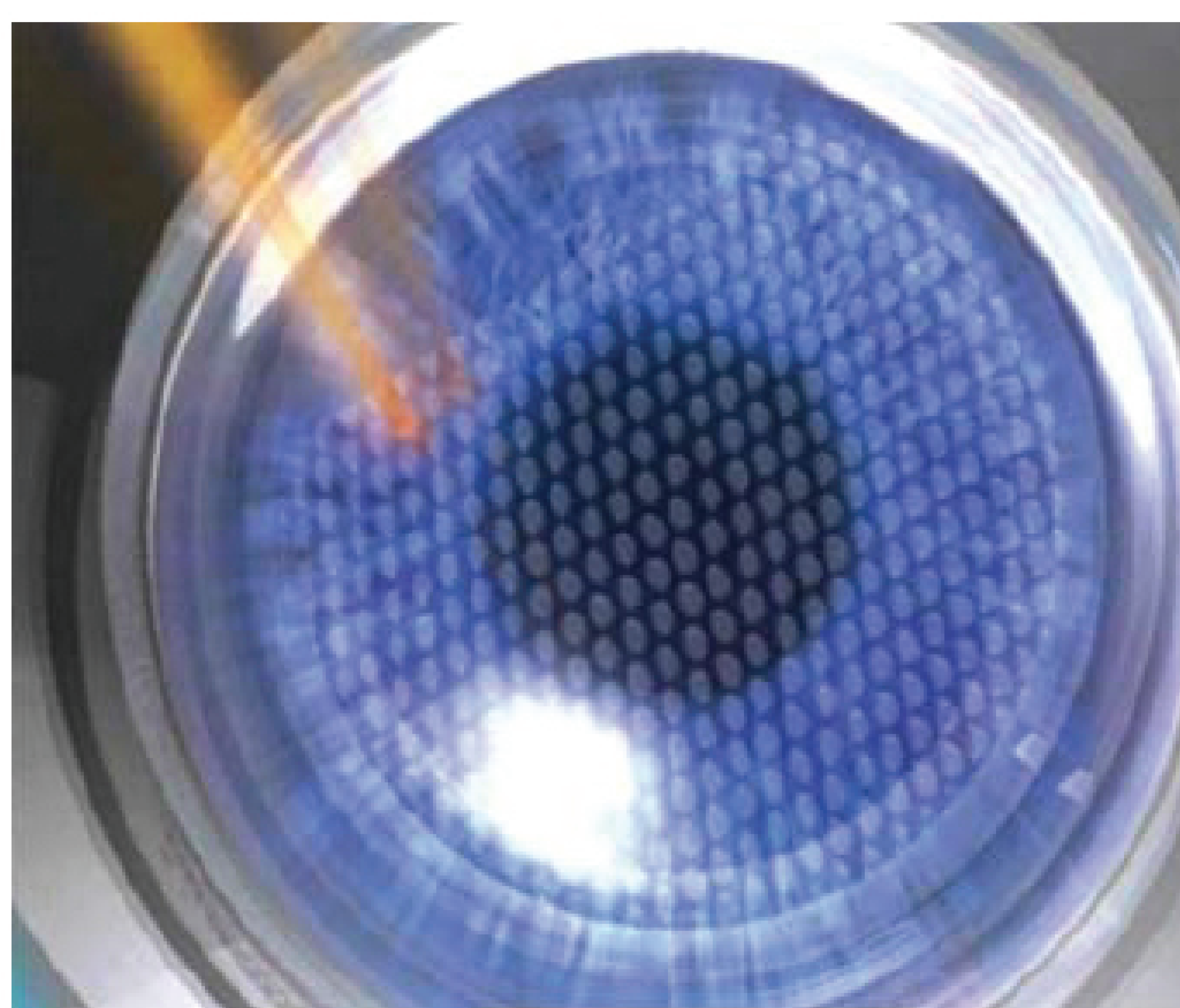
TYPISCHER ABLAUF DER FEMTO-LASIK UND DER HEILUNG NACH DER OPERATION

Die Femto-LASIK wird ambulant durchgeführt, zur Betäubung sind lediglich Augentropfen erforderlich. In der Regel werden beide Augen direkt nacheinander an einem Tag operiert.

Die Femto-LASIK läuft in drei Schritten ab:

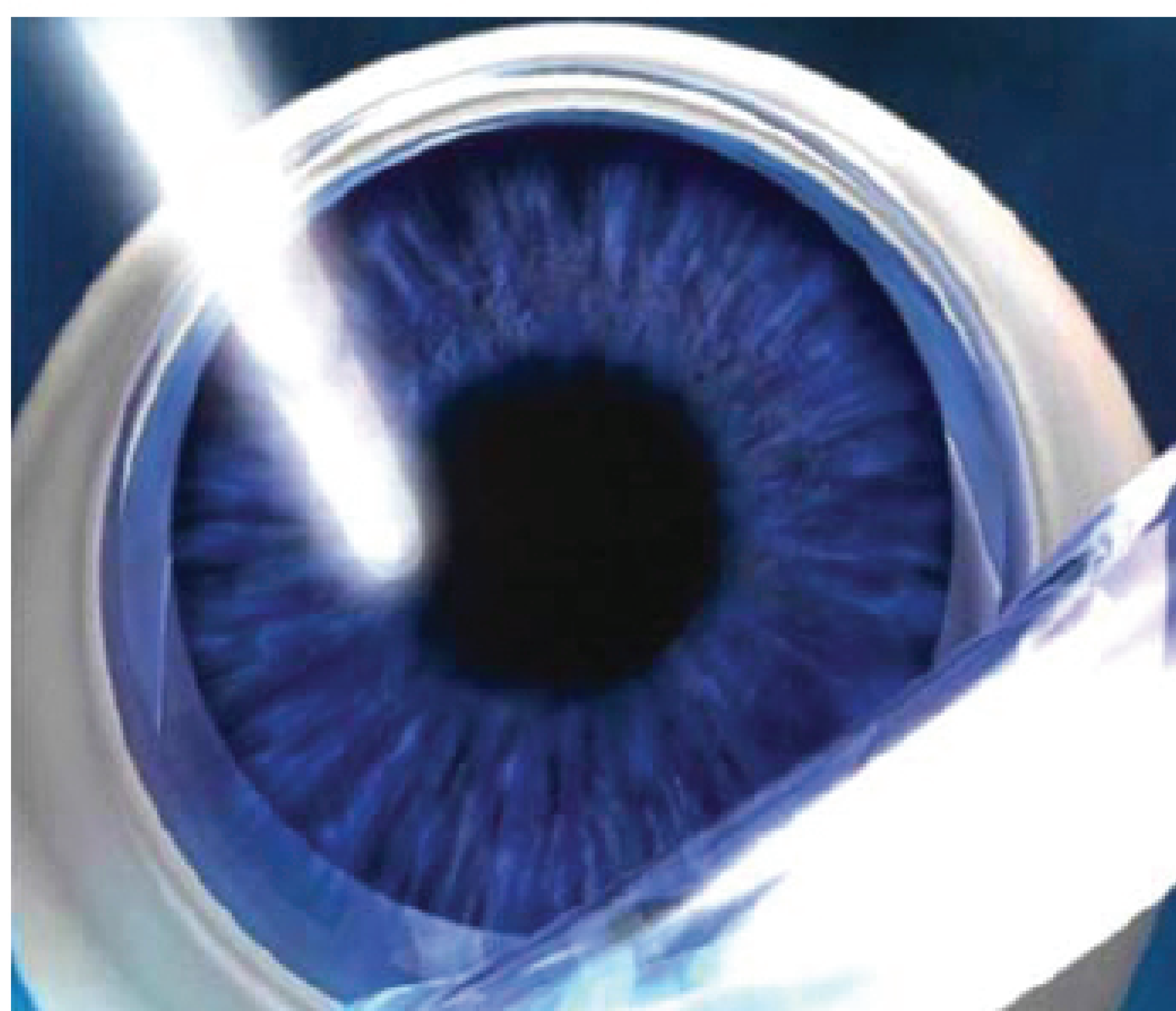
1. Präparation einer Hornhautlamelle mit dem Femtosekunden-Laser

Der Femtosekunden-Laser ist ein Infrarot-Laser, der extrem kurze Laserpulse ausstrahlt. Die Laserpulse entfalten ihre Energie im Gegensatz zum Excimer-Laser nicht an der Oberfläche der Hornhaut, sondern in einer exakt bestimmbar Tiefe im Inneren der Hornhaut. Durch tausende, Reihe um Reihe nebeneinander liegende Laserpulse entsteht in wenigen Sekunden eine ca. 8,5–9 mm durchmessende Hornhautlamelle, die dann aufgeklappt wird.



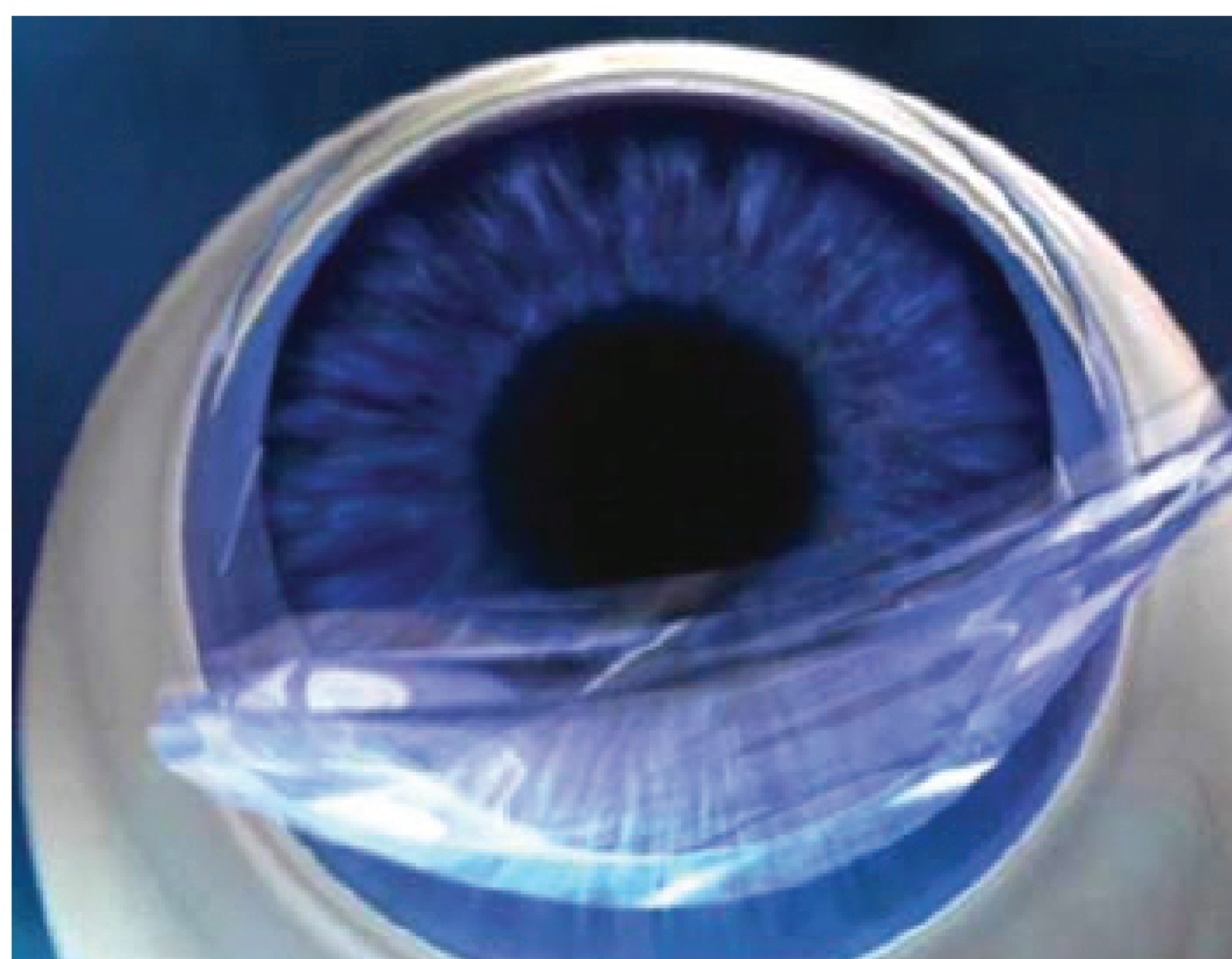
2. Korrektur der Fehlsichtigkeit mit dem Excimer-Laser

Nach dem Hochklappen der Hornhautlamelle wird die Fehlsichtigkeit durch „Schleifen“ der Hornhaut mit dem Excimer-Laser korrigiert. Bei der Laserbehandlung verfolgen Zielführungssysteme, sog. „Eye Tracker“, das Auge und gleichen Augenbewegungen aus.



3. Verschluss der Hornhautlamelle und Heilung

Zum Abschluss wird die vordere Hornhautlamelle wieder zurückgeklappt. Sie saugt sich von selbst an und verschließt wie ein körpereigenes Pflaster die Hornhaut. Nach der Operation erhalten Sie eine Sonnenbrille. In den ersten Stunden trübt und reibt das Auge etwas und das Sehen ist noch verschwommen. Bereits nach wenigen Stunden wird jedoch zumeist ein gutes Sehvermögen ohne Beschwerden erreicht.



FÜR WEN IST DIE FEMTO-LASIK GEEIGNET?

Die Femto-LASIK wird angewandt zur Korrektur der Myopie bis ca. -8 dpt, des Astigmatismus bis ca. 5 dpt und der Hyperopie bis ca. $+3$ dpt. Bei höheren Werten kommen andere Operationsverfahren, wie z.B. die Einpflanzung künstlicher Linsen in Betracht, die ebenfalls im FreeVis LASIK Zentrum Mannheim durchgeführt werden.

Neben der Höhe der Fehlsichtigkeit sind auch noch der Durchmesser der Pupille bei Dunkelheit sowie die Dicke der Hornhaut und weitere Parameter von Bedeutung. Diese Parameter werden anlässlich Ihrer Erstuntersuchung im FreeVis LASIK Zentrum bestimmt. In einem ausführlichen Aufklärungsgespräch wird mit Ihnen diskutiert, welches Verfahren für Sie geeignet ist.

FÜR WEN IST DIE FEMTO-LASIK NICHT GEEIGNET?

Ungeeignet sind grundsätzlich Patienten mit gewissen chronisch fortschreitenden Augenerkrankungen sowie Patienten unter dem 18. Lebensjahr.

IST EINE NACHOPERATION MÖGLICH?

Ja! Grundsätzlich gilt, dass die Chance, nach der ersten Femto-LASIK keine Fernbrille mehr zu benötigen, umso größer ist, je geringer die Fehlsichtigkeit vor der Femto-LASIK war. Besteht nach der Femto-LASIK noch eine Restfehlsichtigkeit, so kann einige Monate später problemlos nachbehandelt werden. Auch nach Jahren kann nachkorrigiert werden, falls sich die Augen wieder verändern sollten. Die Femto-LASIK stellt somit ein Verfahren dar, bei dem die Unabhängigkeit von der Brille nahezu immer erreicht werden kann.

WELCHE PROBLEME KÖNNEN BEI DER FEMTO-LASIK AUFTRETEN?

Mögliche Nebenwirkungen umfassen eine teilweise Rückbildung des Operationserfolges innerhalb der ersten Wochen und Monate durch einen überstarken Heilungsprozess sowie eine meist vorübergehende Verschlechterung des Sehvermögens bei Dämmerung und Nacht, insbesondere bei Patienten mit weiter Pupille und hoher Fehlsichtigkeit. Des Weiteren kommt es häufig für einige Monate zu einer vermehrten Trockenheit der Augen. Weitere Komplikationen sind sehr selten und fast immer gut behandelbar. Nur in extremen Ausnahmefällen kann es zu einer bleibenden Sehverschlechterung kommen.

BEHANDLUNGSKOSTEN

Die Behandlungskosten werden häufig von der privaten Krankenversicherung erstattet, von der gesetzlichen jedoch grundsätzlich nicht. Dies gilt auch für die erforderlichen Voruntersuchungen und die Nachkontrollen bis 3 Monate nach der Femto-LASIK. Die Abrechnung der Behandlung erfolgt nach der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ).

WIE GEHT ES WEITER?

Vor der endgültigen Entscheidung für die Femto-LASIK oder ein anderes Operationsverfahren zur Korrektur Ihrer Fehlsichtigkeit muss in jedem Fall eine Eignungsuntersuchung bei uns durchgeführt werden. Anlässlich dieser Untersuchung werden Ihre Augen exakt vermessen und Sie werden umfassend beraten. Vor dieser Untersuchung sollten Sie eine Kontaktlinsenpause von mindestens 1 Woche für weiche und mindestens 2 Wochen für harte Kontaktlinsen einhalten. Dann können die Ergebnisse uneingeschränkt verwendet werden. Sollte Ihnen eine Kontaktlinsenpause nicht möglich sein, so kann diese auch vor dem Operationstag durchgeführt werden.

Ihr FreeVis LASIK Zentrum Mannheim
Member of EuroEyes Group of Eye Clinics



FreeVis LASIK Zentrum Mannheim

Theodor Kutzer Ufer 1-3

D-68167 Mannheim

Fon: 0621 / 383 34 10

Fax: 0621 / 383 19 84

Email: mannheim@eyes.de

www.freevis.de

EuroEyes

www.euroeyes.de