

**Experten**  
beantworten  
die wichtigsten  
Fragen

Schonender Laser • Neue Linsen • Implantierbare Kontaktlinse

# Tschüss, Brille! Endlich wieder scharf sehen



**Minutenschnelle Eingriffe mit Hightech-Methoden korrigieren die Augen auf sehr sanfte Weise**

**TOP-Experte**

**Prof. Michael Knorz leitet das FreeVis LASIK Zentrum des Uniklinikums Mannheim. Er gilt als Pionier des modernen Laser-Verfahrens**

**B**ildschirmarbeit, Lesen auf Smartphone sowie Laptop – unser moderner Lebensstil führt dazu, dass wir immer früher kurzsichtig werden. Prof. Michael Knorz, der 1993 das erste LASIK-Laserzentrum Deutschlands in Mannheim gegründet hat, sagt: „Nur fünf Prozent der Amazonas-Indianer sind kurzsichtig, in Deutschland ist es ein Drittel der Bevölkerung.“ Doch dank des von ihm

entwickelten modernen Verfahrens können Fehlsichtigkeiten sanft korrigiert werden. Im Tausendstel-Millimeter-Bereich wird dabei per Laser Gewebe im „Stoma“ abgetragen, der Schicht unterm Deckhäutchen der Hornhaut. Dazu war früher ein Schnitt nötig. Mittlerweile werden die Methoden aber immer moderner, feiner. „Bei der ambulanten Behandlung mit der Smart Surf PRK, der ersten Laserbehandlung ohne Schnitt, dauert der eigentliche Eingriff nur wenige Sekunden, ist völlig schmerzfrei. Das Auge wird nicht berührt, der Laser korrigiert die Fehlsichtigkeit selbstständig, während der Arzt den Eingriff überwacht.“ Neue Kunstlinsen, die Sehen in der Nähe, der Ferne und im Mittelbereich ermöglichen, machen außerdem eine Lesebrille nach einer OP bei grauem Star unnötig. Patienten erreichen so eine Sehkraft von bis zu 100 Prozent.

**Grauer Star**

**Trifokal-Linse schärft den Blick dreifach**

Wenn das Sehvermögen nachlässt, man alles nur noch wie durch eine Milchglasscheibe sieht, spricht man von grauem Star (Katarakt). Ursache ist eine Trübung der Augenlinse, die meist ab 45 Jahren einsetzt. Viele Patienten leiden unter Nachtblindheit, fühlen sich schnell geblendet. Einzige Therapie: das Einsetzen einer Kunstlinse per OP. Oft benötigen die Patienten zusätzlich eine Brille, etwa zum Lesen im Nahbereich. Trifokal-Linsen (Foto) ermöglichen es, sowohl im Nah- als auch im Fern- und Mittelbereich (z.B. zum Lesen sowie zum Autofahren) scharf zu sehen. Ein erfahrener Operateur sollte

die Linsen einsetzen: Sie müssen exakt zentriert sein. Die OP läuft ab wie bei der Alterssichtigkeit (s. rechts). Kosten: pro Auge zwischen 1500 und 4000 € (die Kasse übernimmt nur eine Katarakt-OP mit Standard-Monofokal-Linse). Allerdings kommen nicht alle Patienten damit zurecht, beim Sehen im Nahbereich können die Augen ermüden. Alternative: eine Add-On-Kontaktlinse (s. rechts).

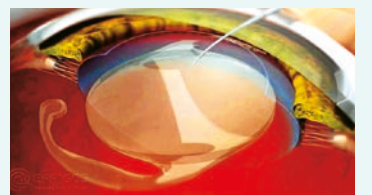


**Alterssichtigkeit**

**Künstliche Linsen helfen bei hohen Dioptrienwerten**

Patienten mit Alters- und Kurzsichtigkeit, die wegen zu hoher Dioptrienwerte nicht gelasert werden können, profitieren vom Einsatz einer Kunstlinse, ähnlich wie Patienten mit grauem Star. Bei der 20-minütigen OP unter lokaler Betäubung wird die Linsenkapsel mit dem Femtosekundenlaser auf etwa fünf Millimeter geöffnet, die trübe Linse per Laser oder mit Ultraschall zerstört, abge-

saugt und anschließend die Kunstlinse eingesetzt (Foto). Es gibt eine immer größere Auswahl an sogenannten Premiumlinsen. Für jeden Patienten kann so die individuell beste Lösung gefunden werden. Ein leichtes Brennen sowie das Fremdkörper-Gefühl nach dem Eingriff bilden sich wieder zurück. Auch eine eventuelle Verschlechterung des Sehvermögens bei Dämmerung verschwindet nach einigen Monaten, wenn sich die Augen an die neuen Linsen gewöhnt haben. Kosten der Operation pro Auge: 1500 bis 4000 € (Kasse zahlt nicht).

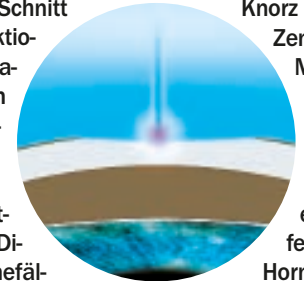


**Kurz- und Weitsichtigkeit**

**Laser ohne Schnitt gleicht Sehfehler in fünf Minuten aus**

Patienten mit sehr dünner Hornhaut profitieren von der „Smart Surf PRK“, die ohne Schnitt in die Hornhaut funktioniert. „Das ist ein Laserverfahren zum Ausgleich der Kurzsichtigkeit von bis zu minus 6 Dioptrien sowie einer Hornhautverkrümmung bis 5 Dioptrien, in Ausnahmefäl-

len einer Weitsichtigkeit bis 3 Dioptrien“, erklärt Prof. Michael Knorz vom FreeVis LASIK Zentrum der Uniklinik Mannheim. Bei der etwa fünf Minuten dauernden Behandlung wird das Auge mit Tropfen betäubt, ein präziser Laser entfernt die oberflächliche Hornhautschicht (Foto) und korrigiert die Fehlsichtigkeit. Der Patient bekommt danach Kontaktlinsen eingesetzt, die er einige Tage tragen muss. „In den ersten zwei bis vier Tagen kann das Auge brennen und tränen, aber schmerzlindernde Augentropfen schaffen Abhilfe. Danach erholt sich das Sehvermögen, es gibt keine Einschränkungen mehr im Alltag.“ Kosten: ca. 2000 € pro Auge (Kasse zahlt nicht).

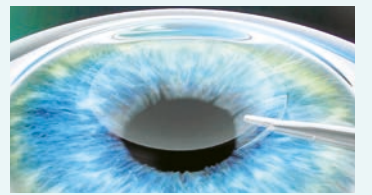


**Kurzsichtigkeit**

**Mini-Schnitt eignet sich für trockene Augen**

Besonders sanft ist das Verfahren „ReLEx SMILE“, das Kurzsichtigkeit bis minus 8 Dioptrien und Hornhautverkrümmungen bis minus 5 Dioptrien korrigiert. Das Neue an dieser ambulanten Methode: Die obere Hornhautschicht muss nicht abgetragen werden. Nur ein etwa zwei bis drei Millimeter kleiner Schnitt in das Deckhäutchen ist nötig. Der Arzt löst mithilfe des sehr präzisen Femtosekundenla-

sers ein Scheibchen unter dem Deckhäutchen der Hornhaut, um die Fehlsichtigkeit zu korrigieren. Dieses kann er anschließend durch den Mini-Schnitt herausziehen (Foto). Das Verfahren dauert insgesamt nur etwa fünf Minuten pro Auge. Aufgrund des sehr kleinen Schnittes ist die Gefahr, dass Keime in die Wunde dringen, äußerst gering. Der Tränenfluss bleibt erhalten, was für Patienten mit trockenen Augen vorteilhaft ist. Eine normale Weitsichtigkeit kann jedoch nicht behandelt werden. Kosten: etwa 2000 € pro Auge (Kasse zahlt nicht).



**Nach Katarakt-OP**

**Implantierbare Kontaktlinsen ersetzen die Lesebrille**

Beim grauen Star wird die trübe Augenlinse durch eine Kunstlinse ersetzt (s. links.). „Danach sehen die Patienten in der Regel in die Ferne scharf, auf mittlerer Distanz und Nähe jedoch unscharf. Eine Brille zum Lesen ist notwendig“, sagt Prof. Michael Knorz. Er implantiert Patienten, die ohne Brille leben wollen, eine zusätzliche Kontaktlinse, die „Add-On-Linse“ (Foto). „Damit können Patienten

in mittlerer Distanz und Nähe gleitend sowie übergangslos scharf sehen.“ Die dünnen Kunstlinsen werden entweder während der Katarakt-OP vor die Basis-Linse eingesetzt oder einige Monate bzw. Jahre danach (Kosten: ca. 1800 € pro Auge). Patienten mit hoher Kurz- oder Weitsichtigkeit (ab minus 6 bzw. ab plus 3 Dioptrien) können sich eine ähnliche Linse einsetzen lassen („Phake IOL“).



**Natur-Apotheke**

**Propolis vertreibt Herpes schneller**

Bienen produzieren den Stoff nicht nur, um ihre Stöcke abzudichten. Die Masse schützt das Zuhause der Insekten auch vor Pilzen, Bakterien und Viren. Diese Wirkung lässt sich bei der Behandlung der Lippenbläschen nutzen. Eine tschechische Studie untersuchte einen Balsam mit 0,5 Prozent Propolisextrakt im Vergleich zu einer häufig eingesetzten antiviralen Salbe (Aciclovir). Die Creme mit dem Bienenprodukt sorgte für ein schnelleres Abheilen des Herpes. Die durchschnittliche Zeit bis zur kompletten Verkrustung betrug vier Tage, bei dem Virenhemmer fünf.



**Rhabarber lindert Verstopfungen**

Stolz reckt der Medizinal-Rhabarber den zwei Meter langen Hals über seine gezackten Blätter hinaus. Der Rheum palmatum ist in den Beeten Chinas und Osttibets heimisch und gedeiht in bis zu 4400 Metern Höhe! Die spezielle Rhabarber-Art wirkt abführend und appetitanregend, wofür sie in ihrer Heimat bekannt ist. Ihre Wurzel kann als Tee getrunken oder als Tinktur verwendet werden. Vorsicht! Eine zu lange Einnahme kann die Verstopfung verstärken.

