

Augenlaseroperationen

– Die angewandte Wissenschaft



- Kurzsichtigkeit
- Weitsichtigkeit
- Alterssichtigkeit
- Grauer Star

Grundinformationen

Damit Sie gut sehen! ...und nicht nur nach der Operation!

Erfahren Sie, welche die häufigsten Augenerkrankungen und Veränderungen sind und welche Möglichkeiten es zur Behandlung mittels des Lasers gibt.



Drei medizinische Fachbereiche in einer Klinik - gegründet 1968



Augenlaseroperationen –
Augenklinik



Zahn-, Implantologieklinik
und Zahntechnik



Ästhetische Hautklinik

In unserer Broschüre finden Sie Informationen zu:

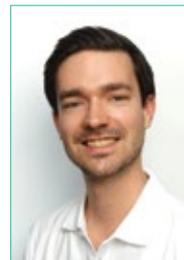
| | |
|---|----------|
| Unsere Klinik..... | Seite 3 |
| Symptome und Bezeichnungen der Krankheiten und Veränderungen..... | Seite 5 |
| Ursachen und Lösungen der Krankheiten und Veränderungen..... | Seite 6 |
| Untersuchung der Augen..... | Seite 8 |
| Operationslasergeräte für die Augenheilkunde..... | Seite 10 |
| Augenlaseroperationen..... | Seite 12 |
| Verion System..... | Seite 15 |
| Sicherheit..... | Seite 16 |
| Was passiert während der Untersuchung und der Operation..... | Seite 20 |
| Am Tag der Operation..... | Seite 22 |
| Trockenes Auge..... | Seite 24 |
| Garantie..... | Seite 25 |
| Welche Behandlung ist die Beste für mich?..... | Seite 26 |
| Über uns gesagt..... | Seite 27 |



Dr. Tóka József Senior
Chefarzt für innere Medizin



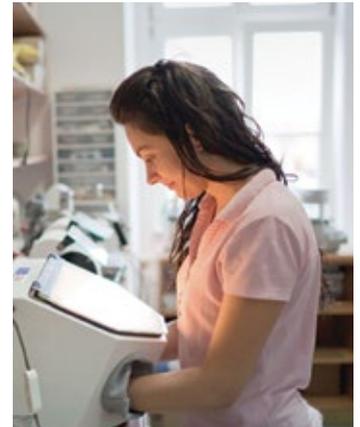
Dr. Tóka József MSc
Master in Oraler Chirurgie und
Implantologie
Facharzt für Zahn-, Mund- und
Kieferheilkunde
Facharzt für konservierende
Zahnmedizin und Prothetik



Dr. Tóka Stephan MSc
Zahnarzt
Implantologe
Master in Oraler Chirurgie und
Implantologie

Ärztelfamilie in dritter Generation.
Die Medizin ist nicht unser Beruf, sondern unsere Berufung.

Unsere Klinik



Unsere Klinik ist das Endergebnis der seit 60 Jahren andauernden Arbeit und des kontinuierlichen Lernens der Familie Dr. Tóka.

Die Medizin unterteilt sich in mehrere Fachbereiche. Vollständige Kenntnisse in allen Bereichen, sind für den Einzelnen unmöglich. Aus diesem Grund müssen sich Ärzte in Fachbereichen spezialisieren. Unsere Klinik bietet einen sicheren Hintergrund und Unterstützung für seine Mitarbeiter, um kostspielige Weiterbildungen besuchen zu können, damit sie neue Technologien und Verfahren anwenden können. Nur durch die

Zusammenarbeit von Fachärzten, Assistentinnen, Technikern, IT-Ingenieuren und vielen anderen Fachleuten können Spitzentechnologien betrieben werden.

Unser Ziel ist es, Ihre Gesundheit zu stärken und Ihre Lebensqualität auf hohes Niveau zu erhalten.



Sehen Sie wieder Farben!

Genießen Sie, dass Sie wieder gut sehen können!

Quälen Sie nicht Ihre Augen mit Kontaktlinsen!

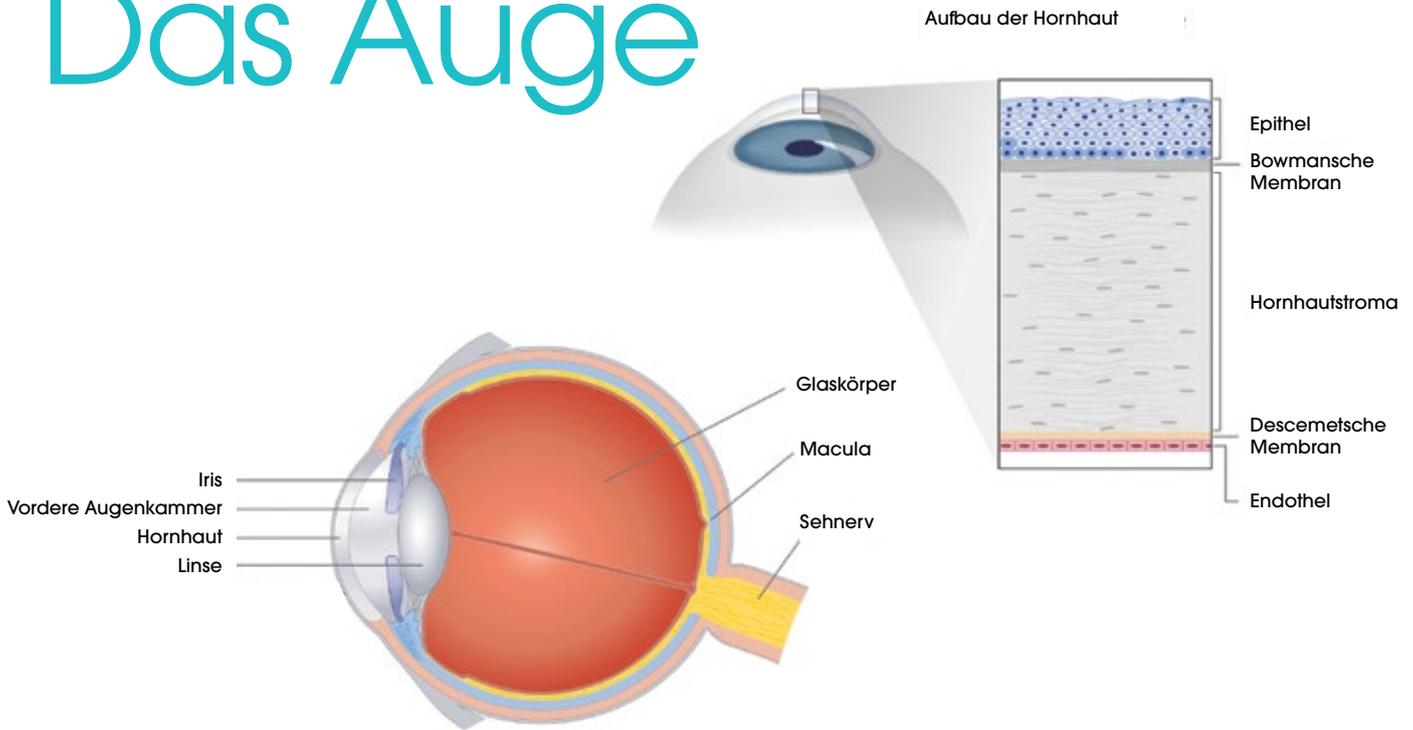
Genießen Sie die Landschaft und sehen Sie scharf, was Sie fotografieren!

Treiben Sie Sport
Fahren Sie Auto
Fotografieren Sie

**ohne
Brille!**



Das Auge



Symptome und Bezeichnungen der Krankheiten und Veränderungen

Fehlsichtigkeit

Wenn Sie schon seit Ihren jungen Jahren eine Brille tragen müssen, weil Sie nicht scharf genug nah oder fern sehen, haben Sie eine Fehlsichtigkeit - Kurzsichtigkeit oder Weitsichtigkeit. Sehfehler können mit Brillen oder Kontaktlinsen gut korrigiert werden. Veränderungen der Fehlsichtigkeit treten im Erwachsenenleben selten auf.

Wenn Sie in der Nähe gut sehen und lesen können, aber für die Entfernung, um fernzusehen oder Auto zu fahren, eine Brille tragen, dann sind Sie **kurzsichtig - myop**. Wenn Sie seit Ihrer Kindheit hauptsächlich eine Brille zum Lesen verwendet haben, oder über Ihren 40. Lebensjahr zusätzlich zu Ihrer Lesebrille, zum Sehen in die Weite eine Brille tragen mussten, dann sind Sie wahrscheinlich **weitsichtig - hypermetrop**. Das kann noch damit in Verbindung sein, dass die Hornhaut keine symmet-

rische Kugeloberfläche, sondern eine zylindrische, walzenförmige Krümmung aufweist. Dies wird als **Astigmatismus** bezeichnet.

Wenn Sie schon über 40 Jahre alt sind und Ihre Sehkraft sich ändert, Sie gut in die Ferne sehen, aber in die Nähe das Bild immer verschwommener wird, können nicht Fokussieren - Ihre Arme sind zu kurz für das Lesen von Zeitungen, dann haben Sie wahrscheinlich eine **Alterssichtigkeit - Presbyopie**.

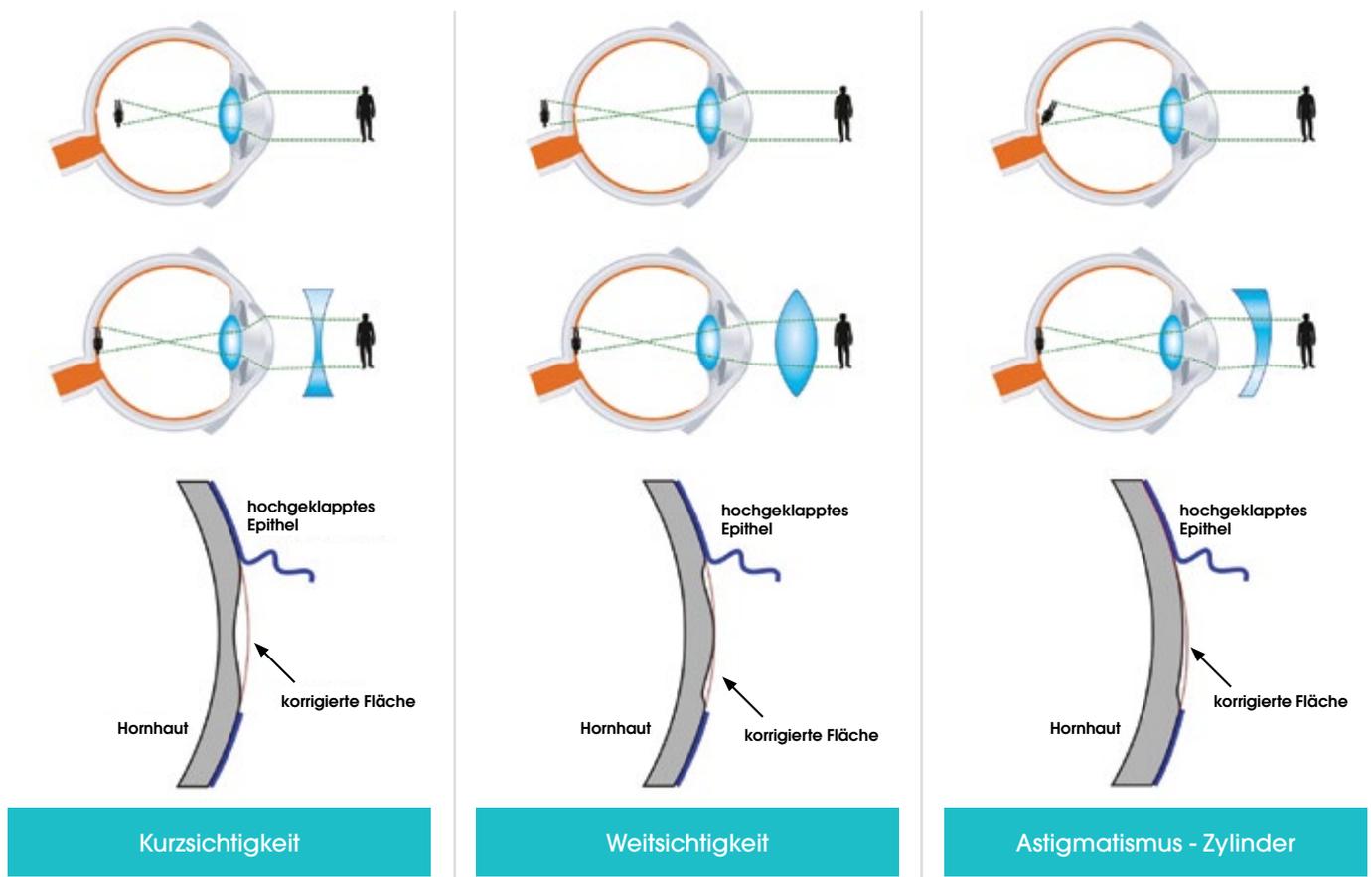
Grauer Star - Katarakt

Wenn Sie ab dem 45. Lebensjahr beginnen verschwommen und unsicher zu sehen und öfter das Licht anmachen müssen, dann ist das wahrscheinlich der Beginn des **Grauen Stars - Katarakt**.

Natürlich können andere Krankheiten ähnliche Symptome verursachen. Unsere Untersuchungen ermitteln das genau.

Info

Die Hornhaut ist das Augenfenster, durch die Licht in das Auge kommt. Die Iris reguliert durch die Pupille die Menge an einfallendem Licht und das Okular hilft, dass Objekte nah oder weit, scharf gesehen werden können. Diese zusammen bilden das Bild auf der Netzhaut, der Retina. Wenn wir einen Fehler in irgendeinem Bereich korrigieren wollen, müssen wir das ganze Auge sehr genau kennen. Wie auch unser Gesicht einzigartig ist, so sind es auch unsere Augen. Jedes Detail ist bei allen Menschen anders, deshalb ist die wichtigste Aufgabe der Diagnostik, ein sehr genaues Bild des Auges zu bekommen.



Ursachen und Lösungen der Krankheiten und Veränderungen

1. Fehlsichtigkeit (Kurzsicht, Weitsicht, Astigmatismus)

Die Hornhaut und die Augenlinse müssen gemeinsam ein Bild auf die Netzhaut (Retina) projizieren. Wenn Sie Ihren jungen Jahren oder im erwachsenen Alter etwas verschwommen sehen, also nur das entfernte oder nur das nahe Bild scharf ist, dann liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Fehler in der Kooperation zwischen der Hornhaut und der Linse vor. Das Bild fokussiert sich vor oder hinter der Netzhaut. Mit der Modifikation der Hornhaut um nur einige hundertstel Millimeter, kann das Problem meistens beseitigt werden.

Die Hornhaut ist ca. 0,5 mm dick und wird von außen durch eine dünne Epithelschicht geschützt. Wir müssen Ihre Krümmung ändern, indem wir ein paar hundertstel Millimeter **der homogenen Schicht unter dem Epithel umwandeln**. Um die genannte homogene Schicht zu erreichen, **muss das Epithel entfernt oder hochgeklappt werden**.

Behandlung mit einem Laser: No-touch PRK – Smart Surface (Excimer Laser)

Ohne das Auge zu berühren, wird der Laser das Epithel verdampfen und die notwendige Korrektur vornehmen.

Behandlung mit zwei Laser: Femto-Lasik (Femtosecundum-Laser + Excimer-Laser)

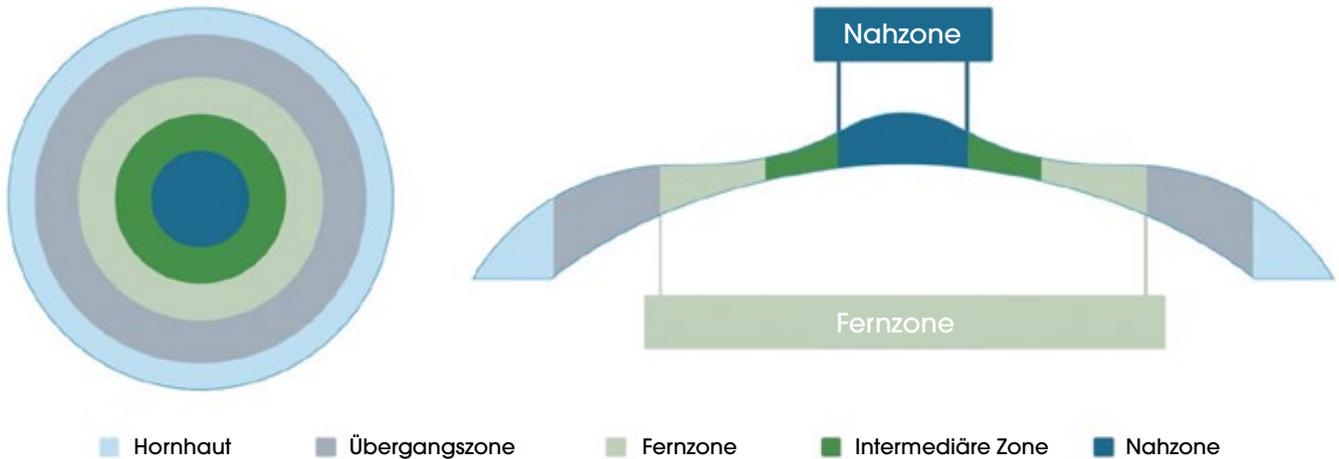
Zuerst wird ein dünner Flap (Gewebeappen) aus der Hornhaut mit der zusammengeklappten Epithelschicht gebildet, dann wird die Korrektur unter dem Gewebe durchgeführt und der Flap wird wieder zurückgelegt.

2. Alterssichtigkeit (Presbyopie)

Im Alter von über 40 Jahren kann unser Auge immer noch gut in die Ferne sehen, aber die Linse wird müde und weniger elastisch und verliert seinen Fokus so, dass wir in die Ferne gut sehen können aber das nahe Bild immer verschwommener wird. Es gibt drei Möglichkeiten, dies zu korrigieren:

- Das eine Auge wird für das Fokussieren in der Nähe eingestellt und das andere Auge für die Ferne, genauso wie bei der Kurzsichtigkeit oder der Weitsichtigkeit. **Monovision**
- Der äußere Bogen der Hornhaut wird auf das Sehen in der Ferne und der innere Bogen wird auf das Sehen in der Nähe eingestellt und das bei beiden Augen. IntraCor oder **Implantate aus Kunststoff oder allogenem Gewebe**
- Die Augenlinse wird an beiden Augen durch eine ebenso multifokale Linse mit drei Fokuspunkten ersetzt: fern, nah und inzwischen. **Klarer Linsentausch**

In allen drei Fällen interpretiert das Gehirn unbewusst nur das schärfste Bild.

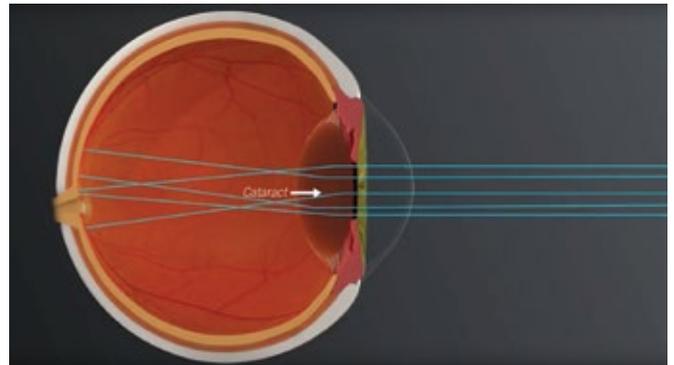


Korrektur der Hornhaut bei Altersfehsichtigkeit

3. Grauer Star – Katarakt

Im höher werdenden Alter trübt sich die Linse ein. Dieser Prozess ist ähnlich wie das grau werden der Haare. In diesem Fall müssen die Augenlinsen des Patienten entfernt und durch eine Kunstlinse ersetzt werden. Wir bieten zwei Linsentypen an, die jeweils auch den Astigmatismus (Zylinderkrümmung) korrigieren können.

- **Monofokale (Einzelfokus) Kunstlinse**, die einfachste Lupenlinse, kann der Wahl nach entweder nah oder fern sehen. Auf andere Entfernungen muss man wahrscheinlich eine Brille tragen. Man kann das eine Auge für die Nähe und das andere für die Ferne einstellen.
- **Multifokale (Multifokus) Kunstlinse** bestehend aus zwei oder mehr ineinander gebauten Linsen. Aufgrund seiner speziellen Gestaltung liefert es scharfe Bilder für die Nähe, Ferne und dem Zwischenbereich. Das Tragen einer Brille nach der Operation ist in der Regel nicht erforderlich.



Die getrübte Augenlinse streut das einfallende Licht.

Wichtig!

Die genannten Krankheiten bzw. Veränderungen können getrennt oder auch gemeinsam auftreten. Es ist wichtig zu verstehen, dass, wenn wir eines der Probleme beheben, das andere nach der Behandlung noch vorhandensein kann.

Wenn Sie eine Kataraktkrankheit haben, sehen Sie wahrscheinlich bereits schlecht. Sie werden nach der Operation wieder sehen können, es ist jedoch nicht egal wie!

Untersuchung der Augen

Wichtig!

Das sehende Auge wird immer berührungslos untersucht. Schmerzfreie Untersuchungen.

Während unserer Untersuchungen können wir folgendes an Ihrem Auge messen:

- Die Sehschärfe und ob der Fehler mit einer Brille korrigiert werden kann
- Den Augendruck durch Anwendung einer Non-Contact-Methode mit einem Luftstrom.
- Die Brechkraft des Auges an 45.000 Punkten
- Der Pupillendurchmesser bei verschiedenen Lichtverhältnissen
- Hornhautkrümmung und -dicke an Tausenden von Punkten
- Die Größe und Position (Morphologie) des vorderen Augenabschnittes und Ihre Lichtdurchlässigkeit
- Die Anzahl und Morphologie der Zellen auf der inneren Oberfläche der Hornhaut

- Die Augapfelgröße mit einem Lasergerät, hundertstel Millimeter genau
- Die Blutversorgung der Netzhaut anhand von Laserlicht
- Die Zusammensetzung und Qualität der Tränenflüssigkeit
- Die Lichtempfindlichkeit des Sehfeldes
- Die Dicke der Sehnervenfasern mit einem Lasergerät

Alle Daten werden digital dokumentiert und analysiert und es wird die benötigte Operation ausgewählt und geplant.

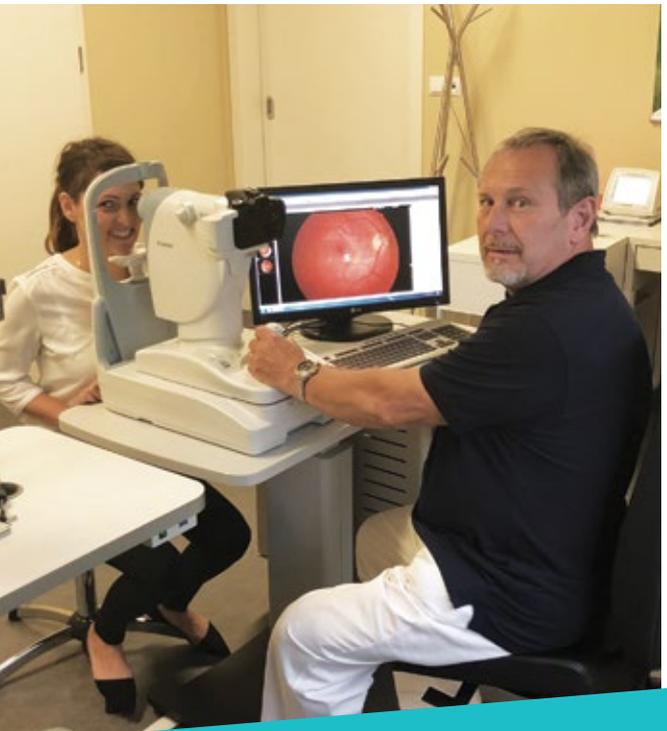
Aktenmappe

Am Ende der Untersuchung erhalten Sie von uns eine Aktenmappe, in dem alle Daten Ihrer Augen zu finden sind. Dies ist für das Verfolgen einer bestehenden oder möglicherweise nachfolgenden Krankheit oder Veränderung sehr wichtig.

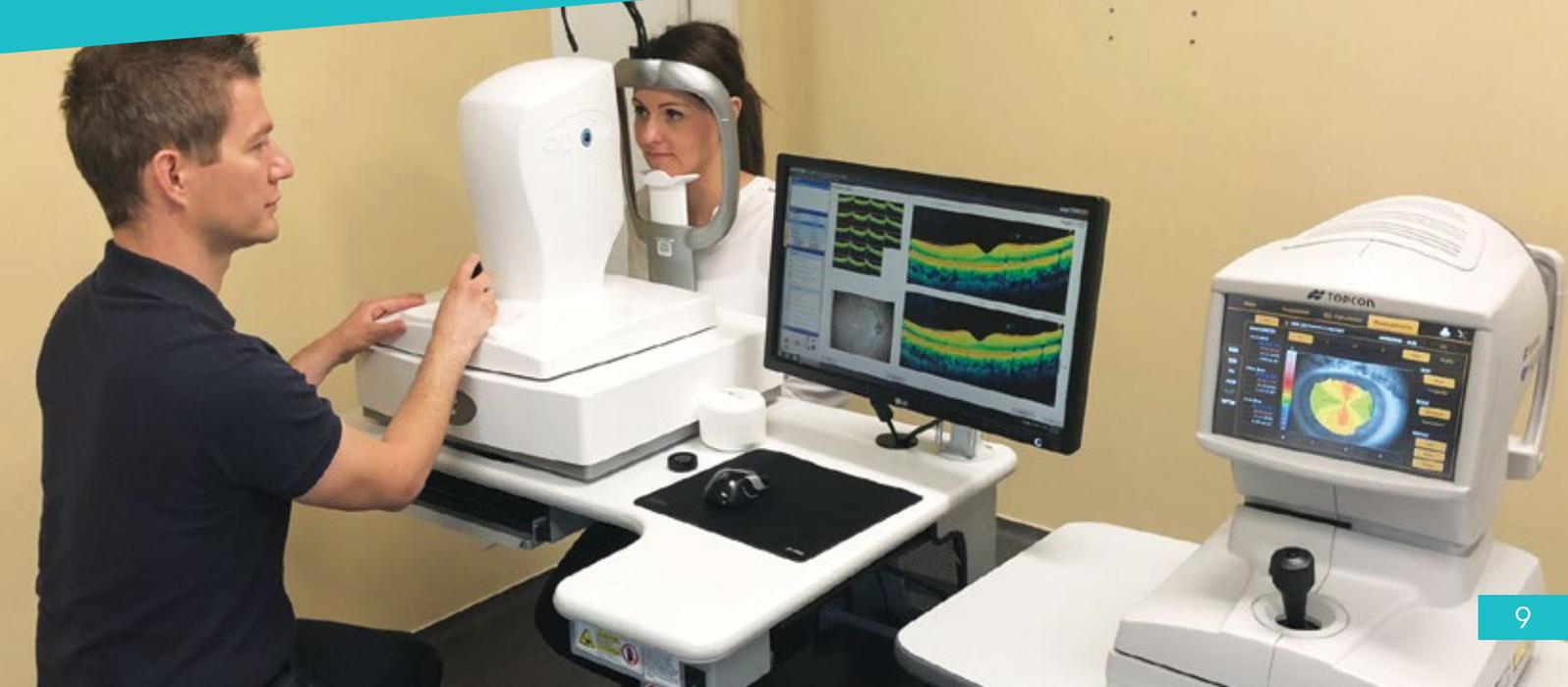


Schmerzfreie Untersuchungen.





Ohne einer Berührung Ihrer Augen.





Excimer-Laser Schwind Amaris 1050RS

Operationslasergeräte für die Augenheilkunde

Für die Operationen werden zwei verschiedene Lasergeräte von uns verwendet

1. Excimer-Laser Schwind Amaris 1050RS

<http://www.eye-tech-solutions.com>

Zurzeit das schnellste Excimer-Lasergerät der Welt (1050 Hz).

Einzigtiger 7D Augenverfolgungssystem für maximale Sicherheit und Präzision.

Smart SurFACE-Technologie, für das Erreichen einer glatten und gleichmäßigen Oberfläche.

Das Aushängeschild des europäischen Marktführers.

Dies wird bei der Behandlung von Refraktionsfehlern verwendet. Es ist in der Lage, die Oberfläche der Ge-

webe zu verdampfen. Es dringt nicht in die Tiefe ein, es behandelt nur oberflächlich.

Bei der Behandlung mit einem Laser wird zuerst das Epithel verdunstet und wandelt dann den zentralen homogenen Stamm der Hornhaut an der Stelle um, wo es benötigt wird.

Bei der Behandlung mit zwei Lasern, wird die Hornhaut behandelt, die unter dem aufgeklappten Epithel freigelegt wird.



Femtosekunden-Laser Alcon LensX

2. Femtosekunden-Laser Alcon LensX

www.myalcon.com

Das weltweit erste, taugliche Lasergerät für Kataraktchirurgie.

Die größte Entwicklungserfahrung in der Laser-Kataraktchirurgie.

Das kombinierte Femtolaser-Gerät von Alcon ist Marktführer.

Es kann in das Gewebe eindringen und hat nur dann eine Wirkung, wenn es sich auf einen Punkt konzentriert und das erforderliche Energieniveau erreicht. Somit ist es perfekt zu dosieren und zu regulieren. Ein Laserimpuls beträgt nur wenige Femtosekunden, also eine Billionstel Sekunde.

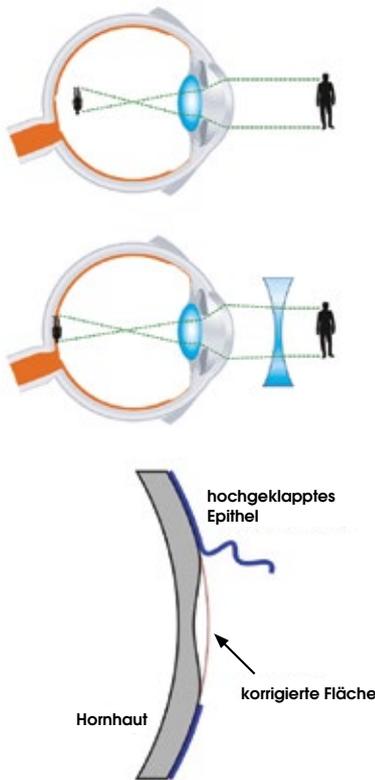
0,000,000,000,000 001 sek. Im Inneren des Auges erzeugt es eine kleine Blase in einem vordefinierten Ort. Neben vielen Millionen Blasen kann das Gewebe im Perforationsraum wie Papier getrennt werden. Später wird die Blase absorbiert und es verschwindet. Mit dieser Technik können unglaublich genaue und präzise Schnitte gemacht werden.

Anwendungsmöglichkeiten des Lasergerätes:

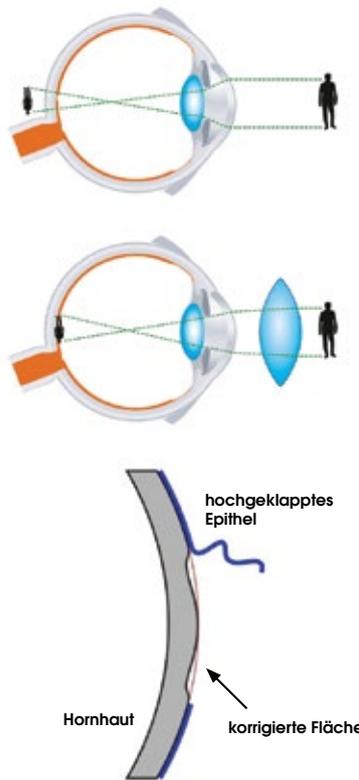
Bei der Behandlung mit zwei Lasern (Femto-LASIK), erhöhen viele Millionen Blasen, die um einen Zehntel Millimeter unterhalb der Hornhautoberfläche entstehen, den dünnen Flap oder

bei der Kataraktoperation (Femto assistierte Operation) wird die Öffnung erstellt, die Kapsel öffnet sich und der Linsenkern des Patienten wird zerkümmert.

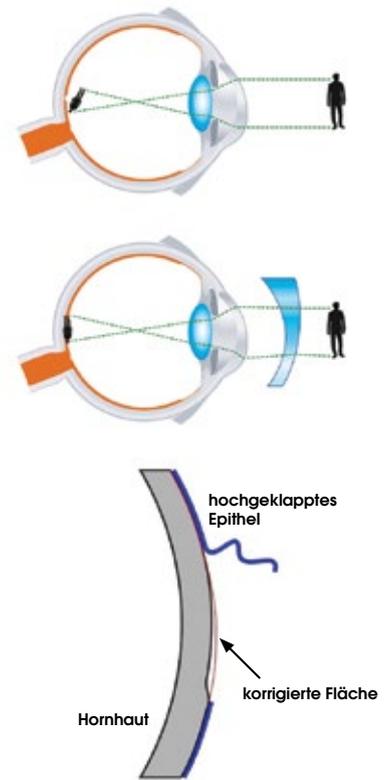
Augenlaseroperationen



Kurzsichtigkeit



Weitsichtigkeit



Astigmatismus - Zylinder

Operative Eingriffe für die Verbesserung des Sehvermögens

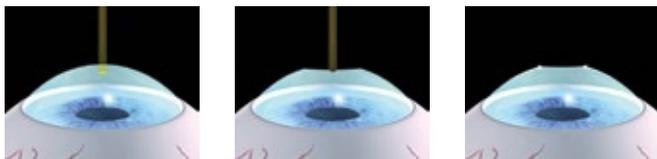
Das Ziel der Augenlaseroperation ist, dass die Hornhaut mit Hilfe der Excimer-Laser-Vorrichtung so modifiziert wird, dass die gleiche Refraktionskorrektur wie bei den Brillengläsern oder Kontaktlinsen hervorgerufen wird. Die Hornhaut wird stärker gewölbt oder abgeflacht. Diese Behandlung findet im mittleren, homogenen Hornhautbestand statt. An unserer Klinik verwenden wir für das Erreichen genauer und sicherer Ergebnisse die fortschrittlichste Technologie, die in der heutigen Welt verfügbar ist. Dies umfasst sowohl das Diagnosezentrum als auch die Laserbehandlungsgeräte.

Nicht jeder ist für irgendeine Art von Behandlung geeignet. Unser Ziel ist es, Ihnen die am besten geeignete, individuelle Behandlung anzubieten, mit der wir das bestmögliche Sehvermögen erreichen können.



Behandlungsarten

Behandlung mit einem Laser (NO-TOUCH PRK)



Eine verbesserte, neue Version der traditionellen Oberflächenlaserbehandlung.

Dank der neuesten Technologie der deutschen Firma Schwind wird die Hornhaut auch durch das Lasergerät entfernt. Dies ist eine berührungslose Behandlung mit einem Laser. Der Excimer-Laser verdampft zuerst die obere Schicht der Hornhaut, um auf die darunter liegende homogene Feile zuzugreifen, und dann führt derselbe Laser eine geplante Hornhautumformung durch.

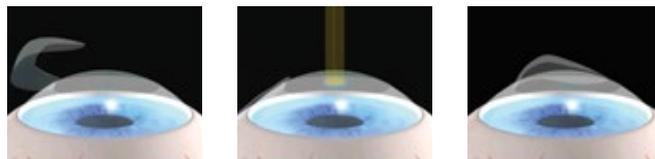
Vorteile

- Sehr einfache und sichere Operationstechnik (Komplikationen während der Operation können fast ausgeschlossen werden)
- Sehr schnelle und schmerzlose Operation
- Wir berühren das Auge während der Operation nicht
- Gleichmäßigere Oberfläche, bessere Sehqualität dank Smart SurfACE-Technologie (im Vergleich zu herkömmlichen PRK)
- Schnelle Verbesserung der Sehschärfe und weniger Schmerzen
- Eine dünne Hornhaut kann ebenfalls behandelt werden
- Es ist nur ein Laser vonnöten, daher auch günstiger im Preis

Nachteile

- Es ist ein Unbehagen für ein paar Tage nach der Operation zu verspüren
- Langsamere Rehabilitation des Sehvermögens, von 1 bis 2 Wochen (Arbeitsausfall)
- Für bis zu sechs Monate ist ein strenger UV-Schutz (Sonnenbrille) erforderlich
- Längere (ca. ein halbes Jahr) Nachsorge und mehr Kontrollen

Behandlung mit zwei Lasern (FEMTO-LASIK)



Flap (Gewebeblappen) Augenlaseroperation

Zwei-Laser-Technik, wo wir ein sehr präzises, schnelles Femtosekunden-Lasergerät für die Flapbildung verwenden. Es ist die modernste und am weitesten verbreitete Augenlaseroperation.

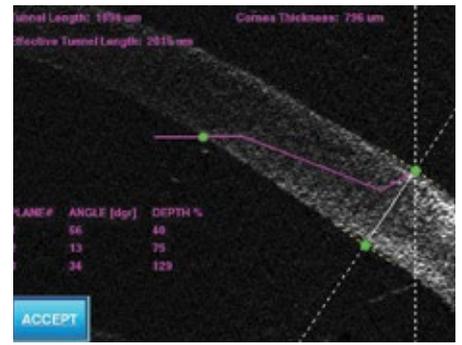
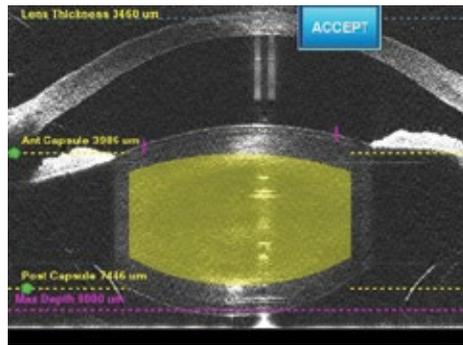
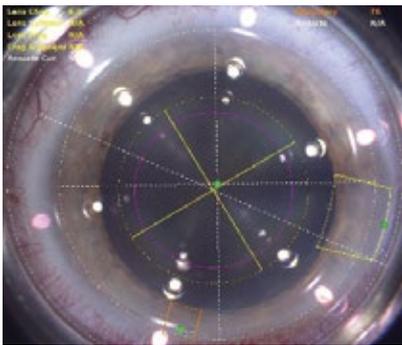
Zuerst bildet der Femtosekunden-Laser einen hauchdünnen Schutzlappen auf der Oberseite der Hornhaut und inzwischen behandelt der Excimer-Laser die Hornhaut. Die Hornhaut kommt wieder an Ihren Platz zurück.

Vorteile

- Kein Schmerz nach der Operation
- Sehr gute Sicht schon am nächsten Tag
- Der Arbeitsausfall beträgt nur 1-2 Tage
- Fast keine Lichtempfindlichkeit
- UV-Schutz (Sonnenbrille) für nur 2 Monate
- Kürzere Nachbehandlung, weniger Kontrollen
- Für bestimmte Dioptrien ist ein besseres Ergebnis planbar

Nachteile

- Im Falle einer zu dünnen Hornhaut oder einer Abweichung der Augenoberfläche kann die Behandlung nicht durchgeführt werden
- Auftreten von Augentrockenheit
- Zwei hochwertige Laser müssen benutzt werden, wodurch ein höherer Preis entsteht



Die Monitore des Femtosekunden-Lasergerätes. Die gelben und violetten Linien zeigen die beabsichtigten Schnittebenen des Laserstrahls an. Das Verion-System identifiziert das Auge basierend auf dem vorherigen Bild und legt dann die Parameter entsprechend der Planung fest. Die Operation wird ständig kontrolliert. Dabei hilft das Live-Video und eine hochauflösende 3D-OCT-Aufnahme im Querschnitt. Dies sind die Augenlinsen-Behandlungspläne und die geplante Position vom Schnitt der Hornhaut. Der Behandlungsplan ist auch numerisch gekennzeichnet. Genauigkeit im Mikrometerbereich.

Info

Die Augenlinse befindet sich in der Mitte unseres Auges in einer Kapsel. Um Zugang zu bekommen, müssen wir zwei kleine Schnitte machen, und dann wird die Linsenkapsel vom Chirurg mit einer kleinen Pinzette und einem kleinen Haken entfernt. Wenn die hintere Kapsel reißt und verletzt wird, ist das eine schwere Komplikation. Die Linse wird mit Hilfe eines Ultraschallgerätes zertrümmert und entfernt.

Im Falle des Lasers erzeugt diese die Öffnung der Linsenkapsel in einer geplanten regelmäßigen kreisförmigen Form, die das Entfernen erleichtert. Das Zertrümmern der Linse wird hier auch vom Laser durchgeführt.

Operation der Augenlinse (Katarakt, Linsentausch)

Die Operation kann im Fall von einem bestehenden Katarakt oder sogar schon vor der Bildung durchgeführt werden, um das Sehen zu verbessern und auf die Brille verzichten zu können. Bei der herkömmlichen Kataraktoperation oder dem Linsentausch wird die getrübbte Augenlinse durch zwei kleine Schnitte mit einer Ultraschallvorrichtung aus dem Auge entfernt und eine Kunstlinse implantiert. Die Kataraktoperationen werden zu ca. 99% mit dieser Methode gemacht.

Kataraktoperation mit dem FEMTO-Laser

Die fortschrittlichste Operationsmethode. In diesem Fall ersetzt ein hochpräzises Lasergerät bestimmte manuelle Schritte des Augenchirurgen. Die Geräte gehören zu den modernsten Einrichtungen der Welt, wodurch sie extrem teuer und schwer zugänglich sind. Der Laser arbeitet anstelle des Arztes und macht die Operation planbarer, präziser und sicherer.

Vorteile der Katarakt-Laseroperation:

Schnitt

Bessere Größenplanung
Bessere Positionsplanung



Bessere Berechenbarkeit

Öffnung der Linsenkapsel

Perfekt rund und von ausreichender Größe
Weniger Komplikationen
Bessere Position der Kunstlinse



Genauigkeit

Linsenvorbehandlung

Weniger Energie
Weniger Manipulation
Schnellere Rehabilitation



Sicherheit

Verion System

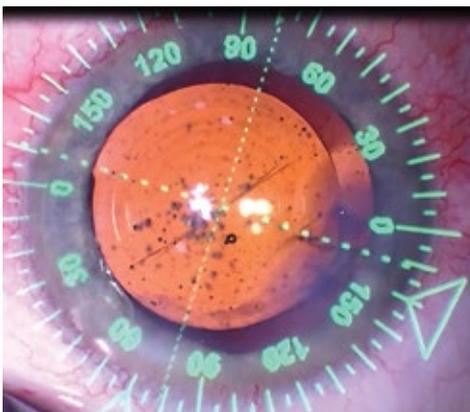


Alcons VERION-System kombiniert und verfolgt den Vorgang der Operation von der Planung bis zur Insertion und Ausrichtung der Kunstlinse. Drahtlos verknüpft es das Messgerät und die chirurgischen Geräte, damit sie miteinander kommunizieren können. Während der Untersuchung werden anhand des Patientenbildes die Augen des Patienten durch die Geräte identifiziert und die Einstellungen so angepasst, dass sie nicht das falsche Auge oder eine falsche Kunstlinse implantieren können.

Das Verion-System hilft auch bei der Arbeit des Chirurgen - durch das Mikroskop, das den Bewegungen des Auges folgt, projiziert es dem Augenchirurgen die Informationen vor seine Augen, die er für die Chirurgie benötigt.

Die Position der implantierten Kunstlinse muss angegeben werden. Bislang wurde ein Filzstift verwendet, um den Augapfel vor der Operation zu färben. Dies ist sowohl unangenehm für den Patienten als auch ungenau. Das Verion-System erkennt das Auge und richtet das Gerät aus. Mit dieser Hilfe kann der Augenchirurg die Linse genau positionieren.

Vorteile des Verion-Systems: genauere Planung, individuelle Einstellungen, präzisere Bedienung, bessere Sehqualität.



Alcon

Alcon ist ein multinationales, in den USA ansässiges Unternehmen, das etwas wirklich Großartiges geschaffen hat! Es koordiniert Untersuchung, Planung, Lasergeräte, Operationsmikroskop und Linsenentfernungs-Ultraschallgeräte.

Grundsätzlich ist dies ein sehr kompliziertes, komplexes Computerprogramm. Es sammelt viele der eingegangenen Daten von den Untersuchungen und plant dann die Operation mit der Ausrichtung vom Arzt, stellt dann das Lasergerät ein und richtet es aus, dann werden im Operationsraum bei einer Augenlinsenoperation die Daten und der geplante Vorgang an den Arzt in sein Mikroskop projiziert und das Ultraschallgerät auf die Operation abgestimmt.

Jede einzelne Einheit des Verion-Systems ist für Augenärzte sehr hilfreich. In ganz Europa, gibt es mehrere Kliniken, an denen einzelne Einheiten zu finden sind, aber das gesamte System ist nur an einer Klinik in Frankreich und einer in Spanien installiert. Die dritte komplette Einheit befindet sich an unserer Klinik.

Natürlich kann auch ohne diese Bedienung operiert werden. Mit einem einfachen Auto kommt man auch überall hin. Es ist jedoch nicht egal, wie Sie sich dabei fühlen, wie viel Zeit es in Anspruch nimmt und vor allem wie groß die Chance auf einen Unfall ist. Und wenn Sie doch ein Unglück haben, gibt es dann einen Sicherheitsgurt, ABS oder Airbag?

Unsere Klinik gehört zu Alcon's Referenzklinik und unser führender Augenarzt Dr. Tamás Filkorn und Dr. Norbert Pesztenlehrer halten regelmäßig Vorträge auf nationalen und internationalen Konferenzen.

Sicherheit

Erst alles durchblicken, später gut sehen.



An unserer Klinik führen wir mehr als nur standardmässige Voruntersuchungen durch, um Ihre Sicherheit zu erhöhen. Auch unsere Behandlungsmethoden sind darauf ausgelegt, das maximale an Sicherheit zu bieten um Ihnen ein voraussagbares Ergebnis zu garantieren.

Bei Untersuchungen

Obwohl wir nur im vorderen Bereich des Auges arbeiten, können wir das ganze Auge exakt erfassen. Theoretisch können wir durch unsere Behandlungen eine bessere Sicht, als das Durchschnittsauge zulässt, erreichen. Eine Sehleistung von 120% -150% sind keine Seltenheit. Es stehen uns eine Reihe von Diagnosegeräten zur Verfügung, die für die tägliche Routine nicht erforderlich sind, aber für eine genaue und sicherere Behandlung von uns als unerlässlich angesehen werden.

Bequemer für Sie - genauer für uns

Ein Vier-Funktionsgerät misst zuerst bestimmte Parameter Ihrer Augen und schlägt uns dann vor, wo wir

die detaillierte Untersuchung Ihrer Augen beginnen sollen. Ein computergesteuertes Gerät ersetzt die vor Ihnen gehaltene Linse durch weiße, rote und grüne Hintergründe. Diese Gerät gibt sehr schnell sehr genaue Informationen.

Die Brechkraft und Refraktion der Hornhaut wird auf 45.000 verschiedenen Punkten erfasst. Das ist mehr, als eigentlich notwendig wäre, es können jedoch keinerlei Schwachstellen unentdeckt bleiben. Unser Computer berechnet parallel zur Messung für jeden einzelnen Punkt die benötigte Änderung, die notwendig ist, um bei der Operation die optimale Sehschärfe einzustellen.

Für die Analyse der Netzhaut, der sogenannten Retina, verwenden wir einen hochauflösenden Laserscanner, dessen Erfassungskapazität die einer Standarduntersuchung durch einen Augenarzt um das vielfache übertrifft.

Es gibt eine einschichtige Zelllinie auf der inneren Oberfläche der Hornhaut, dessen Untersuchung nur sehr selten möglich ist. Für Operationen an unserer Klinik ist diese Information jedoch unerlässlich.

Bei der Planung und Operation

Nur eine sorgfältige Planung führt zu einem sicheren Ergebnis bei der Operation.

Oberflächliche Operationen, damit Sie wieder ohne Brille sehen können

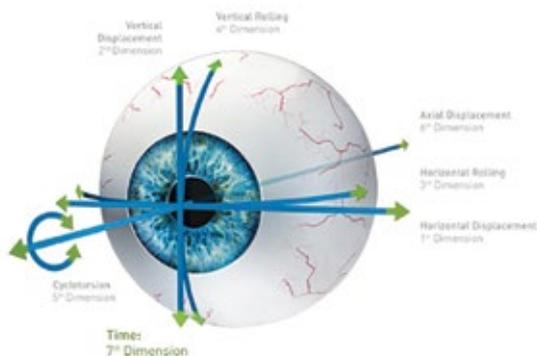
Excimer Laser

Eigene Untersuchungseinheit

Der Excimer-Laser verfügt über eine eigene Untersuchungseinheit, die 5 verschiedene Untersuchungen an einer Station durchführen kann. Diese Daten werden durch weitere Messungen ergänzt und der Arzt plant die Operation mit Hilfe eines Computerprogramms. Das Lasergerät der Operation erkennt das Auge - auch wessen und welches Auge es ist - und führt die gewünschte Korrektur durch. Das Gerät lässt zum Beispiel auch nicht zu, dass Augen durch den Behandler verwechselt werden.

7D Augenverfolgungssystem

Die Anwendung eines Augenverfolgungssystems ist in jedem Lasergerät obligatorisch. Die einfacheren Geräte können die Bewegungen in drei oder vier Dimensionen verfolgen. Während einer Operation kann sich ein Auge, tatsächlich in sechs Richtungen bewegen, sich umdrehen und sich um seine Achse drehen. Die siebte virtuelle Dimension ist die Zeit. Der Computer misst die Bewegung des Auges mehr als 1000 Mal pro Sekunde und berechnet, wie er sich in der nächsten hundertstel Sekunde zu bewegen hat, steuert dann den Laser und prüft dann noch einmal, ob das Auge dort ist wo es berechnet wurde. Erst wenn alle Parameter stimmen, gibt der Computer den Laser zum arbeiten frei.



Das Auge bewegt sich in aller Richtungen um die eigene Achse

Unterbrochene und wieder aufgenommene Behandlung

Wenn beispielsweise das Auge aufgrund der Ruhelosigkeit des Patienten aus dem Sichtfeld des Lasergerätes kommt, unterbricht es sofort die Behandlung und führt Sie erst wieder an der Stelle fort, wo es zuletzt war, wenn das Auge wieder im Sichtfeld des Lasers ist. Der Computer ist sozusagen in der Lage das Auge wie eine Landkarte zu lesen.

Flying Spot Behandlung

Der Verdampferlaser erzeugt bei seiner Arbeit Hitze. Wenn sich die umgebenden Zellen überhitzen, können sie ein paar Tage später absterben. Um diese Nebenwirkung zu 100% zu umgehen, wurde die Flying Spot-Laserbehandlung erstellt. Jeder Punkt, der vom Laser beleuchtet wird soll räumlich und zeitlich vom nächsten Punkt entfernt liegen. Der Computer berechnet also ein Muster auf der zu behandelnden Fläche, die es erlaubt dem Gewebe gut abzukühlen.

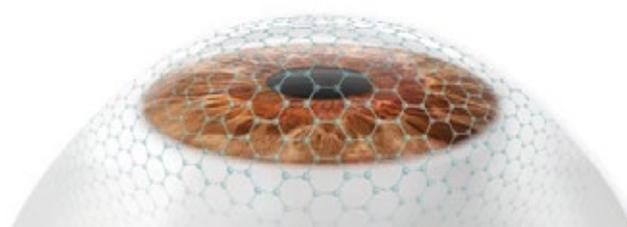
1050 Herz

Der für die Dioptrieänderung der Hornhaut verwendete Excimer-Laser ist das derzeit schnellste Augen-Lasergerät der Welt. Dies verkürzt zum einen die Behandlungszeit, erleichtert die Handhabung und erhöht zum anderen die Sicherheit, da das Gerät schneller auf die kleinen Bewegungen des Augapfels reagieren kann.

Variable Laserleistung SmartSurf^{ACE} Technologie

Das Excimer-Lasergerät passt die Stärke und Leistung des Lasers an die aktuelle Aufgabe an. Während es am Anfang schnell arbeitet, verlangsamt es sich in der letzten Phase der Behandlung, um sanft eine perfekt glatte Oberfläche zu erzeugen.

Eine Fläche mit einem Durchmesser von 8mm wird an 28 000 Punkten gemessen





Linsenimplantat

Sicherheit

Info

Es gibt eine einschichtige Zelloidlinie auf der inneren Oberfläche der Hornhaut. Wenn sich diese beschädigt, verliert die Hornhaut Ihre Transparenz. Die Linse des Patienten kann per Ultraschall flüssig gemacht werden, um herausgenommen zu werden. Wenn die Linse des Patienten mit einem Laser zerstückelt wurde, wird viel weniger Ultraschallenergie benötigt, so dass es gegenüber dieser empfindlichen Zelloidlinie viel schonender ist. **Das Verion-System** berücksichtigt die Laservorbereitung und stellt die minimal erforderliche Ultraschallenergie ein.

Bei Linsenoperationen

Topcon Aladdin Linsenlaser Implantat Planer und Verion System

- Die Versicherung finanziert normalerweise die einfachste und breiteste Palette von akzeptablen Linsen. **Das Verion System und der Topcon Aladdin Laser Augenlinsen-Implantatplaner** kombinieren Daten und schlagen die besten Implantate für den Arzt, basierend auf Messungen vor.
- Natürlich müssen der Arzt und der Patient zwischen den verschiedenen Möglichkeiten wählen.
- Für die genaue Planung der Kunstlinse misst unser Lasergerät auf hundertstel Millimeter genau die Länge des Augapfels. Die Brechkraft der Hornhaut wird anstatt der üblichen wenigen Punkten in tausenden von Punkten gemessen.
- Das Verion-System präzisiert die Ergebnisse der Kunstlinsenplanung. Wir

klären die Position der zu implantierenden Linse und planen die Position der Schnitte. Dies wird bei Routine-Kataraktoperationen nicht oft in Betracht genommen.

- Unser Augenchirurg ist einer der renommiertesten Kunstlinsen-Spezialisten des Landes und hält bei Fortbildungen regelmäßige Vorträge.
- Eine Zylinderlinse zur Korrektur von Astigmatismus muss sehr genau im Auge positioniert werden. Schon einige Grade der Abweichung verändern das erzielte Ergebnis stark und können nur mit einer anderen Operation, der Augeneröffnung, korrigiert werden. **Das Verion-System** entwirft den Verlauf der OP und zeigt diesen dem Arzt während der Behandlung durch eine Projektion. Auf diese Weise können Augenbewegungen im Operationsmikroskop mitbedacht werden. Bei traditionellen Behandlungen zeichnet der Arzt einen Punkt mit einem Filzstift vor der Operation auf das Auge und orientiert sich lediglich daran.

Sterilität

Die Operationen werden im Operationsblock unter Einhaltung höchster Sterilität durchgeführt. Es ist verboten die Räumlichkeiten in Straßenbekleidung oder in Schuhen zu betreten. Bei einer Linsenoperation wird das Auge geöffnet, wo eine Infektion eine ernsthafte Komplikation verursachen kann. Unser Operationsraum ist absolut sauber und steril. Das Personal kann nur in OP-Kleidung den Raum betreten. Die Sterilisation wird von erfahrenen und geschulten Mitarbeitern durchgeführt. Unsere internen Anforderungen übersteigen bei weitem die Vorschriften. Auf YouTube sieht man, dass an vielen Institutionen Straßenbekleidung während der OP getragen wird. Wir bitten unsere Patienten eine Einweg-OP-Kleidung, die wir bereitstellen, anzuziehen, die keinen Staub oder Fussel absondern, welche den Laser blockieren oder gefährlich für eine Infektion sein könnten.



Sie werden wieder Farben sehen können

Linsen-Implantat-Typen

Während jeder Operation setzen wir eine individuell und sorgfältig entworfene Linse ein, die wir basierend auf den Erwartungen, Bedürfnissen und der Finanzierungsmöglichkeit des Patienten auswählen. Wie auch Autohersteller verschiedene Arten von Fahrzeugen anbieten, so bieten auch Implantathersteller, Implantate unterschiedlicher Fähigkeiten an. An unserer Klinik verwenden wir Kunstlinsen vom amerikanischen Marktführer mit jahrzehntelanger Erfahrung.

Ein Fokus- monofokale Kunstlinse (IOL)

Einfach geformtes, symmetrisches Linsenimplantat. Das einfachste Implantat zur Ersetzung Ihrer eigenen getrübten Linse. Es eignet sich für Kurzsichtigkeit und Weitsichtigkeit. Das Tragen einer Brille wird aber trotzdem benötigt. Die Sozialversicherung finanziert dies in den Krankenhäusern.

Mehrfach Fokus- multifokale Kunstlinse (IOL)

Die Eigenschaften von zwei oder mehr Linsen werden hier zusammengeführt, um eine gute Sicht für verschiedene Entfernungen zu bieten. Im Vergleich zu multifokalen Brillen, erzeugen mikrometerkleine Rillen auf der Linse zwei oder drei Fokuspunkte von

denen unser Gehirn das schärfste Bild für die jeweilige Entfernung auswählt. An unserer Klinik implantieren wir Trifokallinsen, die gute Sicht für Nah- und Fernsicht sowie Zwischenabstand (Computer, Instrumententafel) bieten.

Astigmatismus / Zylinderkorrektur

Wenn die Hornhaut keine gewöhnliche Kugelform hat, sondern eine Krümmung, dann sollten Zylindergläser getragen werden. Wenn eine künstliche Linse implantiert wird, kann die einfache Kunstlinse diesen Fehler nicht korrigieren, so dass Sie wahrscheinlich eine Brille für die Nähe und Ferne auch nach der Operation benötigen werden. Mit einer zylindrischen Linse ist es möglich, dies zu korrigieren, anhand einer richtigen Planung und Drehen der Kunstlinse in die richtige Position. Astigmatismus / Zylinder kann man auch individuell mit Mono- und Multifokallinsen korrigieren. Die Herstellung solcher Linsenimplantate ist besonders schwierig und daher deutlich kostspieliger. Die Operation erfordert viel mehr Planung und Präzision. **Die Verwendung des Verion-Systems ist hier besonders wichtig.**

Was passiert während der Untersuchung und der Operation?

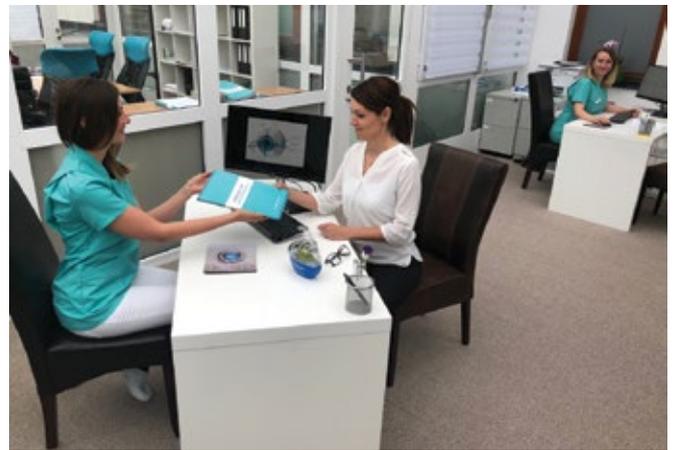
Wir freuen uns, dass Sie unser Angebot annehmen.
Bitte vereinbaren Sie einen Termin für die Operation.

Erstes Treffen

- Zunächst notiert unsere Fachberaterin Ihr Problem, Ihre Krankheit, Ihren Wunsch und Ihr Ziel und bestimmt die Richtung der Untersuchung. Gerne antwortet sie auf Ihre Fragen.
- Unser Augenoptiker ist Experte für Augenuntersuchungen. Er untersucht Ihre Sehstärke und führt die meisten instrumentellen Tests durch.
- Danach werden Sie sich mit unserem Augenarzt treffen. Mit einer Spaltlampe untersucht er Ihre Augen, fasst die bisherigen Daten zusammen und entscheidet, welche zusätzlichen Untersuchungen benötigt werden. Üblicherweise wird die Pupillenerweiterung auch durchgeführt, um die Sicherheit zu erhöhen. Bei Bedarf werden Augentropfen gegeben, wonach Sie ungefähr eine Viertelstunde warten müssen.
- Am Ende der Untersuchungen wird Ihnen unser Augenarzt eine Behandlung anbieten. Er sagt Ihnen die wichtigsten Informationen über die Operation.
- Sie können anschließend wieder mit unserer Fachberaterin sprechen, die alles über Ihre geplante Behandlung und Operation weiß. Sie werden bezüglich der Vorbereitungen und notwendigen Aufgaben beraten und über die möglichen Risiken und Komplikationen aufgeklärt.
- Wir geben detaillierte Informationen über die Ergebnisse der Untersuchungen und die beabsichtigte Behandlung.

Jetzt haben Sie Zeit, die empfohlene Operation zu überdenken.

Wenn Sie weitere Fragen haben, sehen Sie sich bitte die Filme auf unserer Webseite an oder besuchen Sie unsere Klinik erneut und sprechen Sie mit unserer Fachberaterin.



Wichtige Informationen vor den präzisen Untersuchungen

- Bitte kein Make-up auftragen
- Tragen Sie keine harten Kontaktlinsen für mindestens 2 Wochen, weiche Kontaktlinsen für 1 Woche vor der Untersuchung, da dies die Krümmung der Hornhaut verändert und die Operation weniger genau geplant werden kann.
- Kommen Sie mit einer Begleitperson, weil Sie nach einer Pupillenerweiterung nicht Autofahren dürfen.
- Nach der Untersuchung werden Sie durch die Pupillenerweiterung und das starke Untersuchungslicht verschwommen sehen, so dass Sie möglicherweise an diesem Tag nicht arbeiten können.
- Bitte bringen Sie eine Sonnenbrille mit. Es ist nicht notwendig, aber bei hellem Tageslicht angenehmer.

Die Laserbehandlung dauert nur 10 - 15 Sekunden lang



Tradition und Innovation seit Generationen.
Seit 60 Jahren im Dienste der Heilung!

Am Tag der Operation

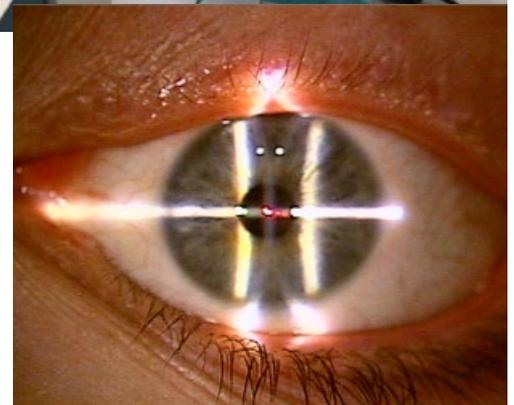
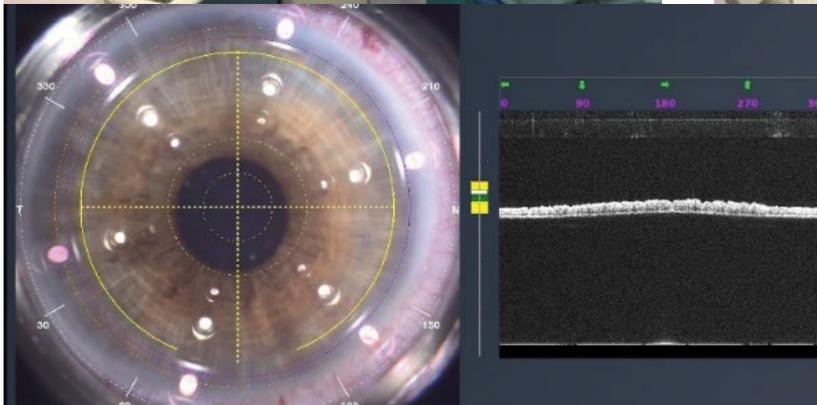
Zum vereinbarten Termin warten alle unsere Mitarbeiter, das gesamte OP-Personal und Ihre Assistenten auf Sie. Die ausführliche Patienteninformation, die Sie bei der ersten Untersuchung erhalten haben, hilft Ihnen, sich auf die OP vorzubereiten.

- Zuerst wird unsere Fachberaterin sehen, ob für die Operation alle Vorkehrungen getroffen wurden. (Dokumente, Make-up, Kontaktlinsen wurden weggelassen, Parfüm, etc.)
- Unser Augenarzt untersucht kurz, ob seit den vorangegangenen Untersuchungen, Veränderungen aufgetreten sind.
- Bitte ziehen Sie Ihre Straßenkleidung in der Garderobe aus, lassen Sie nur Ihre Unterwäsche und ein Unterhemd/T-Shirt an. Ziehen Sie sich Ihre Einweg-OP-Kleidung an. Bitte lassen Sie Ihren Schmuck oder wertvolle Gegenstände bei Ihrem Begleiter oder in Ihrem Kleiderschrank.
- Hier ist es möglich, das Badezimmer zu benutzen.
- Bitte verwenden Sie das dort vorbereitete Händedesinfektionsmittel, da es sein kann, dass Sie sich unabsichtlich im Augenbereich berühren.

- In einem bequemen Sessel sitzend, erhalten Sie betäubende Augentropfen. Wenn Sie nervös sind, erhalten Sie auch ein mildes Beruhigungsmittel.
- Wir werden Sie in den Laseroperationsraum begleiten und bitten Sie, sich auf das Behandlungsbett zu legen. Der Bereich des Auges wird zugedeckt und das Blinzeln wird durch ein einfaches Instrument blockiert. Wir bitten Sie, auf den hellen Punkt vor Ihnen zu schauen.

Es ist uns eine Ehre, dass Sie einen Termin vereinbart haben!

Unsere Mitarbeiter der Klinik, werden auf Sie warten. Wenn Sie aus irgendeinem Grund nicht kommen können, teilen Sie uns das bitte mit und sagen Sie den Termin ab. Helfen Sie uns die Zeitplanung für alle Beteiligten angenehm zu gestalten.



Während der Femtolaser den Schutzlappen bildet, macht das in das Gerät integrierte Live-Videobild und das 3-dimensionale High-Definition-OCT-Bildgebungssystem die Operation individuell und präziser.

Excimer-Laser-Fokussierleuchten und Augenverfolgungs-System während des Betriebs.

Während der Laser- Sehkorrektur

Bei einer Behandlung mit zwei Lasern, wird Ihr Auge für die Benutzung des Femtosekunden-Lasers, mit einem Stecker (Dock) berührt. Dies ist flexibel am Gerät befestigt, kann Ihre Augen nicht verletzen, aber Sie werden die Erfassung spüren. Die Operation wird durch unzählige Sicherheitssysteme geschützt.

Die genaue Position ist sehr wichtig, daher müssen wir die Verbindung möglicherweise mehrmals wiederholen. Der Laser ist ca. 15 Sekunden in Betrieb.

Danach wird der andere Laser in Betrieb genommen.

Bei der Einlaserbehandlung arbeitet nur der Excimer-Laser. Wir berühren Ihre Augen nicht, wir gehen nur in die Nähe. Die Behandlung dauert etwa 20 Sekunden. Währenddessen hören Sie ein leises, summandes Geräusch.

Die Behandlung beider Augen dauert etwa 15 bis 20 Minuten.

Während der Linsenoperation

Die erste Laservorbereitung hat stattgefunden. Sie sehen jetzt verschwommen. Wenn wir beide Augen behandeln, folgt jetzt das andere Auge.

Wir werden Sie in den sterilen OP-Raum begleiten. Bitte haben Sie etwas Geduld, denn unser Arzt zieht

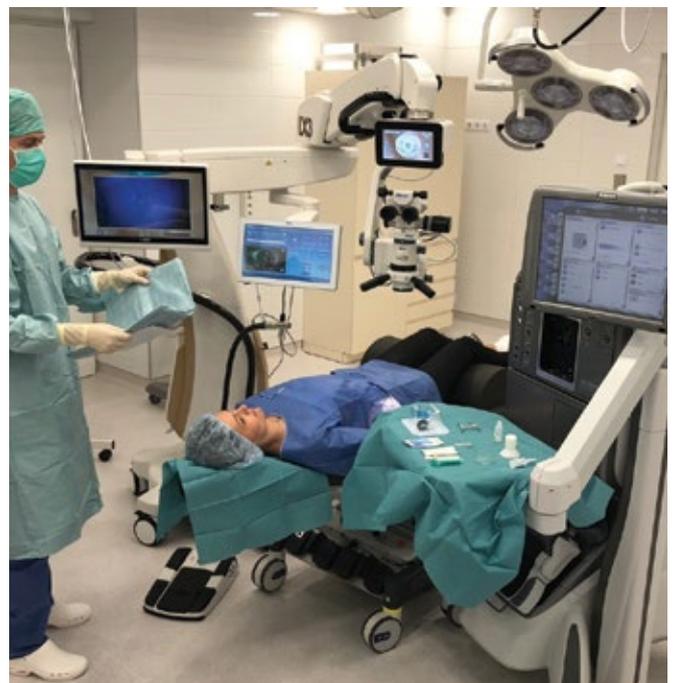
sich die sterile Kleidung an. Wir isolieren Sie steril mit einer Bedeckung, unter dem Sie ruhig atmen können.

Während der Operation stützt der Arzt seine Hand auf Ihre Stirn. Leider ist das Licht des Mikroskops stark, dennoch müssen Sie dahinein sehen.

Sie werden keinen Schmerz fühlen, nur einen stumpfen Druck.

Wissenswertes zur Operation

- Bitte liegen Sie während der Operation ganz ruhig, drehen oder heben Sie nicht den Kopf. Wenn es nötig ist, können und dürfen Sie sprechen.
- Alles ist einfach und gut gegangen! Wir begleiten Sie in den vertrauten gemütlichen Sessel, wo Sie bitte ein paar Minuten verbringen.
- Nach der Operation versichert sich unser Facharzt davon, dass Sie sich gut fühlen und alles in Ordnung ist.
- Sie können sich anschließend umziehen und unsere Fachberaterin wird Ihnen einen Abschlussbericht und Informationsblätter mit Augentropfen zur Verfügung stellen und mit Ihnen einen Kontrolltermin vereinbaren.



Trockenes Auge

Über dem 40. Lebensjahr kann man bei jeder fünften Person eine signifikante Verminderung der Funktion der Tränendrüsen feststellen. Es brennt und kratzt man sieht am Abend verschwommen oder man hat gelegentlich übermäßigen Tränenfluss. Die Aufgabe des Tränenfilms ist es das Auge zu schützen, Oberfläche des Auges mit Nährstoffen zu versorgen und hilft bei der Sicht und Gleiten der Augenlidbewegungen. Bei vermindertem Tränenfluss, kann die Hornhaut geschädigt werden, was zu einer Verschlechterung des Sehvermögens führen kann.

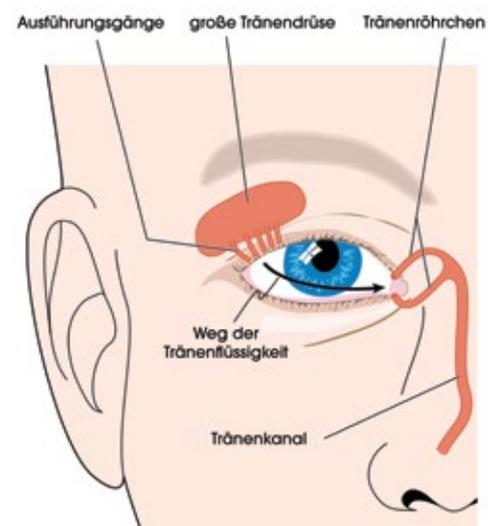
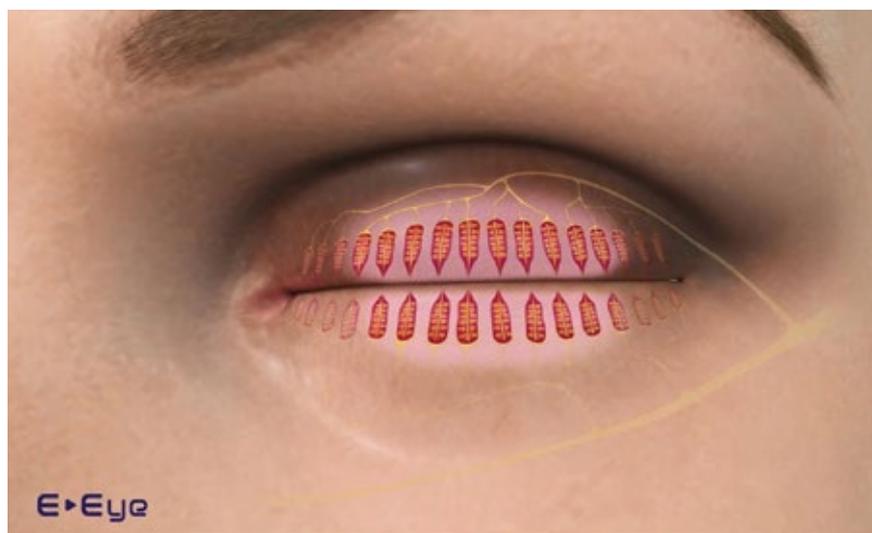
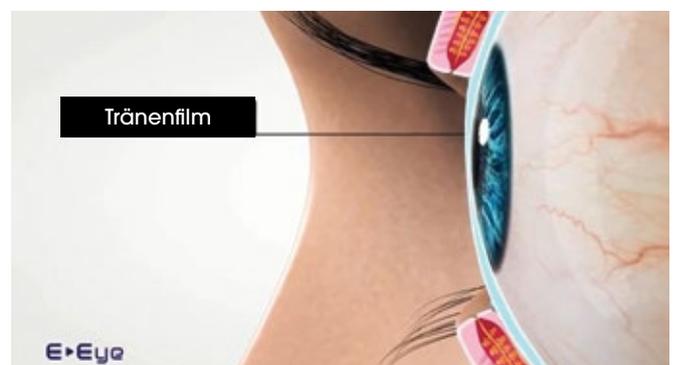
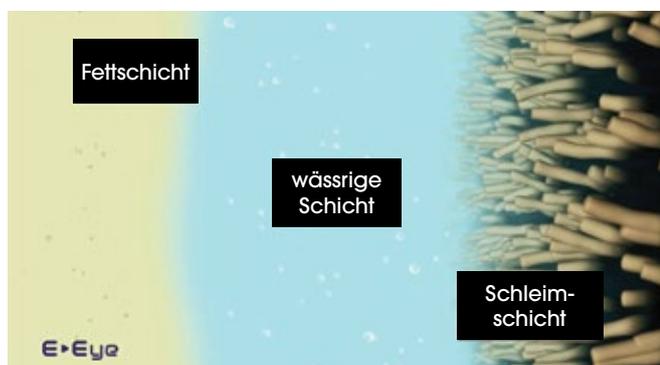
Die Tränenflüssigkeit wird an mehrere Stellen produziert. Die wichtigsten sind die **großen Tränendrüsen**, die die Menge produzieren, und die kleinen **Meibomdrüsen** in den Augenlidern, die die Augenlidbewegung ölen. Wir können beide stimulieren, aber müssen wissen, welche Funktion gestört ist, um teure und manchmal unangenehme Behandlungen zu vermeiden.

Die Excimer-Laser Behandlungseinheit ist in der Lage, ohne Berührung die Tränenschicht zu unter-

suchen. Es liefert wichtige Informationen zur Funktionsweise der Schmierfunktion. Wenn diese **Meibomdrüsen** in den Augenlidern nicht funktionieren, empfehlen wir die Verwendung des E-Eye IPL-Lichttherapiegeräts, das die Funktion der Drüsen stimuliert, indem es die Nervenfasern aktiviert. Eine Behandlung besteht aus drei Behandlungen, die in Abständen von einem Monat durchgeführt werden müssen.

Der andere Teil der Voruntersuchung misst die Menge der Träne. Zusätzlich zu den betäubenden Augentropfen wird ein kleiner Papierstreifen in den Bindehautsack gelegt, der die Menge an Tränenflüssigkeit durch ein ansaugen anzeigt.

Da das Ergebnis nur in einigen Monaten erreicht wird, spüren die Patienten die Änderung selten, da sie sich nur langsam, von Tag zu Tag entwickelt. Leider kann bei einigen Prozent der Patienten auch bei einer noch so guten Behandlung, kein spürbarer guter Erfolg erreicht werden. Leider ist der Erfolg nicht lebenslang, kann jedoch bei Bedarf wiederholt werden.





Das E-Eye IPL-Lichttherapiegerät in Verwendung

Garantie

- Laser-Augenchirurgie ist eine der am besten vorhersehbaren und planbaren Behandlungen der Medizin. Außerdem ist sie nur selten mit Komplikationen verbunden. Medizinische Untersuchungen und Behandlungen führen gewisse Risiken mit sich, wobei man zwischen Komplikationen und Kunstfehlern unterscheiden muss. Unsere Fachberaterin berät Sie über mögliche Komplikationen Ihrer Behandlung.
- Die Behandlung oder der Austausch eines Teils unserer Augen bedeutet nicht, dass andere Teile nicht krank werden können. Zum Beispiel schließt eine Sehkorrektur in Ihren jungen Jahren die Entwicklung von Alterssichtigkeit oder Katarakt nicht aus.
- Die Planung einer Kunstlinse hat eine natürliche Fehlerrate. Das bedeutet, dass nach perfekter Planung und Operation einige Prozent unserer Patienten nachbehandelt werden müssen. Dies kann eine Brille oder auch eine Laserbehandlung sein.
- Wir versichern Ihnen, dass wenn wir das beabsichtigte Ergebnis nicht erreichen und Ihre Augen für die Laser-Nachbehandlung geeignet sind, wir kostenlos die Korrektur durchführen werden. Es ist jedoch äußerst wichtig, dass Sie unsere Bestimmungen, wie zum Beispiel die Verwendung von Augentropfen, tragen einer Sonnenbrille, etc., einhalten.



Vorteile – Nachteile

Welche Behandlung ist die Beste für mich?

Was ist der Unterschied?

Weltweit gibt es eine große Auswahl an Augenlasergeräten. Verschiedene Hersteller verkaufen unter unterschiedlichen Handelsnamen Lasergeräte, die sich vom Prinzip her alle ähneln. Die Entwicklung dieser Geräte ist mit der Entwicklung von Mobiltelefonen vergleichbar: Rasant. Wir sind bedacht darauf, das an unserer Klinik immer in die neusten Technologien investiert wird, wodurch wir stets mit den neuesten und sichersten Geräten punkten können.

Die verschiedenen Phantasienamen der Behandlungen sind Teil des der Hersteller generierten Marketings. Das Prinzip und die Wirkung sind bei allen nahezu gleich. Große Unterschiede gibt es bei den Sicherheitssystemen.

Die Geräte unserer Klinik verfügen über das aktuellste und sicherste Augenverfolgungssystem.

-Bei einem eventuellen Stoppen des Lasergerätes während der Operation, weil zB. der Patient seinen Kopf bewegt, unterbricht das Augenverfolgungssystem die Behandlung und führt es erst wieder an der Stelle fort, wo es zuletzt war.

-Es passt die Leistung des Lasergerätes an die aktuelle Aufgabe automatisch an.

-Das System ist ein vollständig vernetztes System. Die Untersuchungseinheit erkennt Merkmale des Auges und teilt diese anderen Geräten im System mit, damit diese immer genau wissen, um welches Auge es sich handelt. Menschliches Versagen ist damit vollkommen ausgeschlossen.

Sehkorrektur mit einem oder mit zwei Lasern?

Die Hornhaut wird von außen durch eine dünne Epithelschicht geschützt. Bei einer Laserbehandlung wird diese Schicht verdampft und bildet sich erst nach Wochen wieder zurück. Nach der Operation kommt es häufiger zu Schmerzen und der UV-Schutz des Auges sinkt. Wird die Epithelschicht vorsichtig hochgeklappt, darunter die Laserkorrektur durchgeführt und danach wieder zurückgeklappt, bleibt das Auge nicht ungeschützt, man sieht sofort gut, es gibt keine Schmerzen und der UV-Schutz des Auges wird nicht beeinträchtigt.

Kataraktoperation mit dem FEMTO-Laser oder mit der Klinge?

Der Operationsbereich hat einen Durchmesser von 4 – 5mm, wo der Chirurg durch eine 1mm große Öffnung in das Auge greift und dort mit freier Hand unter dem Mikroskop operiert. Allein die Vorstellung ist schwierig. Neben einer ruhigen Hand ist auch die Konzentration maximal gefragt. Wenn die Operation mit einem Laser vorbereitet wird, muss der Chirurg weniger frei Hand zu machen und kann mit höherer Sicherheit und schneller die Behandlung durchführen. Der Schnitt kann genau geplant werden, so dass die Heilung und Narbenbildung besser kontrolliert werden kann. Das Endergebnis ist besser und sicherer.



Oberarzt der Augenklinik

Als unsere Augenklinik errichtet wurde, waren die wichtigsten Ziele nicht nur die Eröffnung einer hochmodernen Klinik, sondern auch, Personal mit höchster Fachkompetenz zu finden.

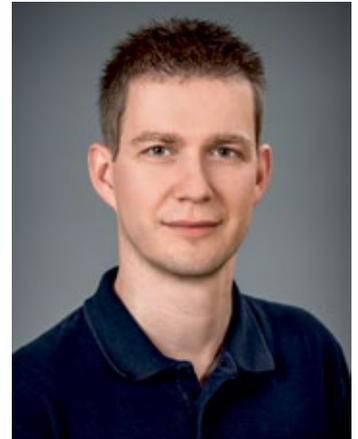
Zurzeit stellt in der Augenheilkunde zur refraktiven Chirurgie und Kataraktoperationen, die deutsche **Firma Schwind den Excimer Laser** und die **amerikanische Alcon den Femtosekunden Laser**, die am weitesten entwickelten Augenlaser die auf dem Markt erhältlich sind her.

Unser Oberarzt, Dr. Tamás Filkorn, war 12 Jahre lang an der Augenklinik der Budapester SEMMELWEIS Universität tätig, an der weltweit zum ersten Mal das Femtosekunden Lasergerät von Alcon getestet und später entwickelt wurde.

Dr. Tamás Filkorn, als Mitglied des amerikanisch-ungarischen Entwicklungsteams, hat schon vor 10 Jahren an den ersten 800 Laser-assistierten Kataraktoperationen teilgenommen, womit er in diesem Feld landesweit am meisten Erfahrungen in Theorie und Praxis erworben hat. Neben der Forschung hat er in den vorigen Jahren tausende erfolgreiche Augenoperationen und mehrere Live-Chirurgien vor fachlichem Publikum durchgeführt.

Wegen seiner Erfahrung und Fachwissen wurde er nicht nur Mitarbeiter unserer Klinik, sondern auch Mitverfasser unseres fachlichen Protokolls für refraktive Augenoperationen.

Nur das effektive Zusammenwirken von Mensch und Maschine können den Erfolg hochmoderner und präziser Behandlungen garantieren.



Dr. Tamás Filkorn

Über uns gesagt

Nach fast zwei Jahrzehnten tragen einer Brille ist es für mich eine echte Erleichterung, dass in der Früh nicht das Aufsetzen der Brille meine erste Bewegung ist. Ich bin an allen Mitarbeitern der Laserklinik sehr dankbar, die während der Untersuchungen und der Operation sehr freundlich und geduldig mit mir waren und dazu beigetragen haben, meine Aufregung wegen der Operation zu lindern. Ich bedauere nur, dass ich die Operation nicht früher durchführen lassen habe.

F. Zsanett

Ich habe ungefähr 20 Jahre lang Kontaktlinsen getragen. Gestern wurde ich mit FEMTO-LASIK Technik operiert. Ein paar Stunden später konnte ich schon ziemlich gut sehen. Heute in der Früh hat sich für mich „die ganze Welt entfaltet“. Vielen herzlichen Dank!

H. Ádám

Ich trage seit 25 Jahren eine Brille bzw. Kontaktlinsen (-0,5). In den letzten 2 Jahren haben meine Augen schwieriger die Kontaktlinsen vertragen, sie waren jedoch für Sporttreiben unerlässlich. Ich hatte jedoch immer Einwände gegen einer Augenlaseroperation.

Ich bin seit langen Jahren Patientin von Herrn Dr. József Tóka. Er hat auch meine Zahnimplantate eingesetzt. Ich habe mich über die Laserklinik sehr gefreut, aber ich brauchte ein halbes Jahr, um mich einer Augenuntersuchung zu unterziehen. Die FEMTO-LASIK Laserbehandlung hat nicht weh getan. Alle Mitarbeiter waren sehr freundlich und geduldig mit mir. Ich war fasziniert von ihrer Kompetenz und ihrer Professionalität.

Ich such immer noch nach meiner Brille...

Ich kann es jedem herzlich empfehlen!

M. Orsolya



Ärztefamilie in dritter Generation



Dr. József Tóka MSc

Zahnarzt, Implantologe
Master in Oraler Chirurgie und Implantologie
Facharzt für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Facharzt für konservierende Zahnmedizin und Prothetik



Dr. Stephan Tóka MSc

Zahnarzt
Implantologe
Master in Oraler Chirurgie und Implantologie

Innovation ist unsere Tradition!

Fakten und Unterschiede durchblicken, später gut sehen!

Der ältere Sohn eines ländlichen Maurers, Dr. József Tóka Senior, konnte durch seine guten Schulergebnisse und durch die Unterstützung seiner Lehrer im Jahr 1955 die Universität besuchen und Arzt, Internist werden. Vor 50 Jahren, im Jahr 1968 eröffnete er seine medizinische Privatpraxis in Sopron.

Sein Sohn, Dr. József Tóka, und sein Enkel, Dr. Stephan Tóka, haben auch den medizinischen Beruf gewählt, so dass die dritte Generation der Familie seit mehr als 70 Jahren Patienten heilen.

Wissen wird nicht vererbt, aber das Engagement für die Heilung, die Einstellung, die Freude und Spaß am Lernen, die medizinische Betrachtungsweise und das Verantwortungsgefühl wurde vom Vater zum Sohn weitergegeben.

Die private Klinik hat sich ständig weiterentwickelt. Neben Innere Medizin haben **Zahnmedizin**, dann **Zahntechnik**, Implantologie, Kieferorthopädie die gesamte Palette vervollständigt.

Im Jahr 2015 wurde das neue Klinikgebäude gebaut, wo zum 50. Geburtstag die modernsten Tätigkeiten gestartet haben, die **Augenlaserklinik** und die **ästhetische Hautklinik**.

Eine unserer schwierigsten Aufgaben ist es in der heutigen Werbekultur, die oft irreführend sein kann, ernst und Arzt zu bleiben. Die Wissenschaft der Augenlaserbehandlungen wurde nicht von uns erfunden, sondern von den größten und renommiertesten Universitäten und Herstellern der Welt. Unsere Aufgabe ist es diese moderne Wissenschaft nach allen Regeln der Kunst anzuwenden. Wir haben nicht das Recht, die einzelnen Behandlungen selbst zu benennen, weswegen Sie in unserem Heft die Bezeichnungen der Hersteller finden werden. Wir versuchen Ihnen diese speziellen Begriffe in einfachem Deutsch näher zu bringen.

Bitte entscheiden Sie sich nicht wegen ein paar Prozente Preisnachlass oder wegen einer versprochenen gratis Sonnenbrille zu einer Operation. Eine Augenlaserbehandlung soll auch von Ihnen gut verstanden und überdacht sein.

Treffen Sie keine voreiligen Entscheidungen. Bei uns gibt es angewandte Wissenschaft und keine marktschreierische „Aktionen“ die Sie verpassen können.