

# Lasertechnik bringt scharfe Sicht

Die Augen sind unser wichtigster Sinn. Sie brauchen Schutz und Pflege. **Die häufigsten Leiden** können heute dank moderner Technik korrigiert werden. Eine Übersicht.

VON MARTIN SCHUPPLI

**D**as Auge ist ein wahres Wunderwerk: 132 Millionen Fotozellen erfassen bildliche Informationen und leiten diese durch den rund einen Millimeter dicken Sehnerv weiter ans Gehirn. Und dieses setzt pausenlos um, was das Auge sieht. Leonardo da Vinci schrieb: «O Auge, du stehst hoch über allem, was Gott erschaffen hat.»

Was aber, wenn die Sehkraft nachlässt, der Blick trüb wird oder jemand unter starker Fehlsichtigkeit leidet? Dann wendet sich der Betroffene an Spezialisten. An den Optiker beispielsweise. Der bietet Sehhilfen wie Brillen und Kontaktlinsen an. Oder an den Augenarzt. Der kann einem mit chirurgischer Kunst zu scharfer Sicht verhelfen.

wir sie mittels Laser modellieren. Beim Linsenverfahren korrigieren wir den Sehfehler durch eine künstliche Linse. Sie wird ins Auge implantiert.»

Die Erfolge dürfen sich sehen lassen. Mittlerweile können Fachärzte, je nach Methode, Kurzsichtigkeit bis minus 20 Dioptrien korrigieren und Weitsichtigkeit bis plus 8 Dioptrien. «Gerade die Lasertechnik hat in der Augen Chirurgie eine Revolution ausgelöst», sagt Eduard Häfliger, der am Kantonsspital Liestal BL auch als Chefarzt der Augenabteilung tätig ist. Die Operation von Weit- oder Kurzsichtigen ist heutzutage in den meisten Fällen kein Problem (siehe Erlebnisbericht rechts).

**Lasengeräte werden heutzutage** bei vielen Augen-Operationen eingesetzt. Und da gibt es mittlerweile zwei verschiedene Methoden. Bei der herkömmlichen Lasik-Methode schneidet der Operateur den Hornhautdeckel mit einem Minimeter an, klappt ihn zurück und kann dann mit einem Excimer-Laser die individuelle Fehlsichtigkeit korrigieren.

Bei der neusten Operationsart, bei der Femto-Lasik-Methode braucht der Arzt kein Messer mehr. Hier wird der Hornhautdeckel mit dem Femto-Sekundenlaser geschnitten. Dann zurückgeklappt, und wie bei der Lasik-Methode wird dann die Fehlsichtigkeit gelasert.

Anschliessend klappt der Operateur den Hornhautdeckel wieder zurück. Eduard Häfliger zum Vorteil der modernen Methode: «Die Schnitte sind präziser. Ausserdem können wir nun Patienten mit dünner Hornhaut behandeln. Zudem fallen Infektionsrisiko und Schnittkomplikationen durch die Klinge weg.»

Problemlos behoben werden kann die Linsen-Trübung bei grauem Star. «Bei dieser Operation entfernen wir die trübe Linse und korrigieren mit dem Einsatz der Kunstlinse gleichzeitig allfällige Fehlsichtigkeit.» Schwieriger ist Alterssichtigkeit zu beheben. Eduard Häfliger: «Eine



**WUNDERWERK AUGEN** Sie strahlen lieb oder blitzen wütig und pausenlos erfassen ihre 132 Millionen Fotozellen Bild-Informationen.

## DIE PFLEGE

Tipps von Augenoptiker Jürg Büchi, Affoltern a. A. ZH

→ **Entspannen** entspannt und verteilt Tränenflüssigkeit auf dem Auge. Wer vor dem TV oder Computer sitzt und zu wenig blinzelt, leidet schnell unter trockenen, brennenden Augen.

→ **Atmen** tut gut. Tiefes Einatmen liefert einen Sauerstoffschub und regt die Tränenproduktion an.

→ **Computerarbeit** Vor allem Computerarbeiter sollten ihren Blick immer wieder mal in die Ferne schweifen lassen – und blinzeln.

→ **Beuteln** Einen befeuchteten Beutel Grün- oder Schwarztee auflegen, das kühlt.

→ **Karotin** Das enthaltene Karotin wandelt sich im Körper zu Vitamin A um. Und das dient dem Aufbau der Sehzellen.

→ **Sehtherapie** Ändert bei einem Kunden die Fehlsichtigkeit ständig, empfehle ich ein Sehtraining. Das hält die Augen aktiv und hilft.

→ **Augenentzündungen** (rote Augen) nicht über längere Zeit verwenden.

Problemlos sind Tränenersatz-Tropfen. Sie optimieren den Tragkomfort mit Kontaktlinsen. Gut verträglich: homöopathische Mittel.

*Schminktipp für Brillen- und Kontaktlinsen-Trägerinnen finden Sie auf [www.ihroptiker.ch](http://www.ihroptiker.ch).*

verhärtete Linse können wir nicht «auffrischen». Aber es gibt Alternativbehandlungen, die wir individuell auf den Patienten abstimmen.»

## DIE HÄUFIGSTEN AUGENLEIDEN

→ **Weitsichtigkeit (Hyperopie)**

Der Brennpunkt des einfallenden Lichts fällt hinter die Netzhaut. Gegenstände in

der Nähe erscheinen deshalb unscharf, was weit weg ist, dafür scharf. Operation möglich.

→ **Kurzsichtigkeit (Myopie)**

Einfallende Lichtstrahlen bilden ihren Brennpunkt vor der Netzhaut. Gegenstände in der Nähe erscheinen deshalb scharf, was weit weg ist, dafür unscharf. Operation möglich.

→ **Hornhautverkrümmung (Astigmatismus)**

Durch die unterschiedliche Brechkraft der Hornhaut in den verschiedenen Meridianen werden Objekte allgemein unscharf und verzerrt gesehen. Operation möglich.

→ **Grauer Star (Katarakt)**

Die Trübung der Linse kann rasch fortschreiten oder langsam vorwärts gehen.

Operation möglich: Dabei wird die natürliche Linse entfernt und durch eine künstliche ersetzt.

→ **Grüner Star (Glaukom)**

Erhöhter Augeninnendruck schädigt den Sehnerv und kann bei unzureichender Therapie zu Gesichtsfeldausfällen und Erblindung führen. Deshalb Augendruck regelmässig kontrollieren lassen. Keine Operation kann bereits angerichtete Schäden rückgängig machen.

→ **Makula-Degeneration**

Bei der Makula-Degeneration gehen Zellen zugrunde, aus denen die Netzhaut aufgebaut ist. Sie tritt in trockener oder feuchter Form auf. Behandlung nur bedingt möglich.

*Mebr Infos: [www.laservista.ch](http://www.laservista.ch)*

## «Endlich brauche ich keine Linsen mehr!»



### POSITION FESTLEGEN

Das Auge wird für den Laserschnitt am Femto-Sekundenlaser genau positioniert.



### HORNHAUT GELASERT

Nun kann der Arzt am Excimer-Laser die Hornhaut modellieren und so die Fehlsichtigkeit beheben.



### HORNHAUT-DECKEL ZU

Die Behandlung am Excimer-Laser war erfolgreich. Jetzt fehlt noch die Schlusskontrolle.



### 30 MINUTEN SIND VORBEI

Am Mikroskop prüft Eduard Häfliger die operierten Augen. Patientin und Arzt sind vollauf zufrieden.

→ Kontaktlinsen rein, Kontaktlinsen raus. Diese alltägliche Zeremonie nervte mich schon lange. Und auch die modernste, coolste Brille wollte mir einfach nicht gefallen. Was lag also näher, als meine **starke Fehlsichtigkeit** mit einer schmerzlosen Laseroperation beheben zu lassen.

Nach langem Hin und Her wage ich den ersten Schritt und melde mich zur kostenlosen Kurzuntersuchung in der Laservista Klinik Pfäffikon SZ an. Schnell wird klar, dass mir ein Lasereingriff wieder zu scharfer Sicht verhelfen könnte. Bei der anschliessenden zweistündigen Voruntersuchung werden sämtliche Werte kontrolliert sowie **alle Risiken abgeklärt**. Augenarzt Eduard Häfliger erklärt mir, dass sich meine Augen sehr gut für eine Femto-Lasik-Operation eignen. Super, dann kanns ja losgehen.

Angst habe ich nicht. Operationstermin ist eine Woche später. Ich nehme einige Stunden vorher ein leichtes Beruhigungsmittel. In der Kli-

nik bereitet mich eine Assistentin auf den Eingriff vor und führt mich in den Operationsaal mit den Lasengeräten. Dort präpariert Dr. Eduard Häfliger mit dem Femto-Sekundenlaser meine Hornhaut so, dass er ein Lappchen wegklappen kann. Er kommentiert mit beruhigender, angenehmer Stimme jede Veränderung des Seheindrucks.

Zuerst werden **meine Augen mit Gummiringen fixiert**. Ein leicht unangenehmes Gefühl. Aber ich muss sie ruhig und geöffnet halten. Rechts habe ich Mühe. Kein Problem – schon vorher hat mir Dr. Häfliger erklärt, dass dieses Lasergerät der modernsten Generation automatisch abstellt, sobald das Auge sich bewegt. Ich konzentriere mich.

Dann muss ich mich unter den Excimer-Laser legen. Ich merke kaum, wie schnell die Zeit vergeht. **Nach 25 Minuten sind meine Augen operiert**. Der Arzt schaut sich seine Arbeit durchs Mikroskop an und ist zufrieden. Mit aufgesetzter Sonnenbrille gehe ich

ins Wartezimmer. Ich kann bereits wieder sehen.

Zuhause gebe ich meinen Augen sofort die verschriebenen Tropfen. Störend empfinde ich höchstens die Plastikbrille. Sie muss ich in der ersten Nacht tragen. Viel schlafte ich nicht. 24 Stunden nach der Operation melde ich mich in Pfäffikon zur Nachkontrolle.

**Die Spezialisten sind zufrieden:** Mein Sehvermögen beträgt auf dem linken Auge schon 100 Prozent und auf dem rechten gute 80. Beim zweiten Termin nach einer Woche ist alles in Ordnung: Sehkraft 100 Prozent auf beiden Augen. Es ist, als wäre mir ein neues Leben geschenkt worden. Warum habe ich mich nicht schon viel früher für diesen Eingriff entschieden?

**Jetzt bin ich überglücklich. Ich kann scharf sehen.**

*Daniela Zivadinovic*



**TRÄGT KEINE LINSEN MEHR** Daniela Zivadinovic, Unterhaltungsredaktorin bei der Schweizer Illustrierten, liess sich bei Dr. Häfliger ihre starke Fehlsichtigkeit korrigieren.



**«Die Lasertechnologie hat in der Augen Chirurgie eine Revolution ausgelöst»**

Laserspionier **Dr. Eduard Häfliger**, Chefarzt in Binningen und Liestal BL sowie in Pfäffikon SZ.

Dank modernsten Lasengeräten sind solche Eingriffe mittlerweile unkompliziert, schmerzlos und bergen kaum ein Risiko. «In der refraktiven Chirurgie unterscheiden wir zwischen Hornhautverfahren und Linsenverfahren», sagt Dr. Eduard Häfliger, Augenarzt FMH und Chefarzt der Kliniken Laser Vista und Vista in Binningen BL sowie Laser Vista in Pfäffikon SZ. Er gilt als Pionier der Augen-Lasertechnologie. «Beim sogenannten Hornhautverfahren verändern wir die Brechkraft der Hornhaut, indem