

# “ Durchblick 2009 ”

## Augenklinik Dardenne feiert 20jähriges Jubiläum

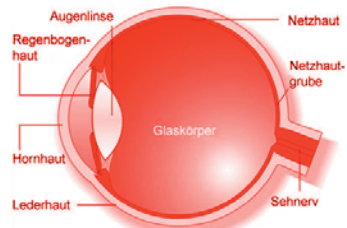
Von Tobias Kesting

**Bad Godesberg.** Im Rahmen des 20jährigen Jubiläums der Augenklinik Dardenne wurde die Initiative “Durchblick 2009” ins Leben gerufen. Jeden Monat werden im Generalanzeiger die wichtigsten Augenerkrankungen und Therapiemöglichkeiten vorgestellt. Die heutige Ausgabe beschäftigt sich mit dem Leben ohne Brille.

### Ein Leben ohne Brille

#### Die refraktive Chirurgie

Die Augenheilkunde fasst operative Eingriffe am Auge zur Ersetzung von Brillen oder Kontaktlinse unter dem Begriff “refraktive Chirurgie” zusammen. Das Ziel all dieser Methoden ist eine Veränderung der Brechungseigenschaften, um eine Brillen- oder Kontaktlinsenfremdheit zu erreichen. Gutes Sehen beginnt mit scharfen Bildern auf der Netzhaut. Bei einem gesunden Auge bündeln Linse und Hornhaut einfallende Lichtstrahlen so, dass sie in einem Punkt zusammen treffen, der sich genau auf der Netzhaut befindet. Die Scharfstellung auf unterschiedlich weit entfernte Objekte erfolgt dabei durch eine automatische Verformung der Augenlinse. Fehlsichtigkeit entsteht, wenn sich die Lichtstrahlen nicht in einem Brennpunkt auf der Netzhaut des Auges treffen, sondern davor oder dahinter. Man spricht dann von Brechungsfehlern. Auch eine unregelmäßige Hornhautkrümmung führt zu verzerrten Abbildungen.



In der Augenklinik Dardenne werden verschiedene Methoden angeboten, um Patienten ein Leben ohne Sehhilfen zu ermöglichen:

### Lasik

Lasik ist die Abkürzung für Laser-in-situ Keratomileusis und beschreibt die schmerzfreie Korrektur von Fehlsichtigkeit mittels Laser. Die Lasik zählt heute zu den populärsten operativen Verfahren zur Beseitigung von Fehlsichtigkeit.

### Die Operation

Bei der Lasik präpariert der Operateur zunächst mit einer feinen Klinge, dem sogenannten Mikrokeratom, ein dünnes Scheibchen der Hornhaut und klappt es wie einen Deckel um. Anschließend wird mit dem Excimer-Laser das im Vorfeld berechnete Hornhautgewebe abgetragen und die Wölbung verändert. Bei einer bestehenden Kurzsichtigkeit wird die Wölbung der Hornhaut verringert und bei einer Weitsichtigkeit durch ringförmiges Abtragen von Hornhautgewebe steiler gemacht. Die Korrektur des Brechfehlers erfolgt durch die Modellierung der Hornhaut. Der hierbei verwendete Excimer-Laser weist durch seine im ultravioletten Wellenbereich liegende Strahlung ideale Eigenschaften für den Einsatz an der Hornhaut auf. Die Energie der Laserpulse wird beim Auftreffen auf der Hornhaut vollständig in einer dicken Gewebeschicht absorbiert. Das Gewebe verdampft sofort, ohne das darunter liegende Schichten beeinträchtigt werden.

Daniel Handzel, Arzt der Augenklinik Dardenne, beschreibt die Arbeit mit dem Laser: „Während man früher lediglich anhand der Brillenwerte und Oberflächenform die Korrekturwerte ermitteln konnte, haben wir heute durch den medizinischen Fortschritt die Möglichkeit, zusätzliche Daten durch die sogenannte Wellenfrontanalyse in die Berechnung mit einzubeziehen. Bei der Wellenfrontuntersuchung, auch Aberrometrie genannt, vermessen wir neben der Brechkraft auch an über 200 verschiedenen Punkten des Auges höhere optische Abbildungsfehler. Dies ermöglicht uns eine präzisere Korrektur beim Hornhautabtrag.“

Nach dem Laser-Einsatz wird das Hornhautdeckelchen zurückgeklappt und saugt sich von selbst wieder fest, so dass eine Naht nicht notwendig ist.“

Die Lasik mit Irserkennung stellt eine weiterentwickelte Form der Laserbehandlung dar. Dank ausgereifter Technologie werden die Korrekturen am Auge auf die individuellen Bedürfnisse des Patienten abgestimmt. Im übertragenen Sinne entspricht das dem Unterschied eines Anzugs von der Stange zu einem Maßanzug, der passgenau auf die Körperformen abgestimmt ist. Das ist wichtig, denn Augen sind so unverwechselbar wie ein Fingerabdruck.



Der Zyoptix 100 der Augenklinik Dardenne

Der hochmoderne Operationssaal der Augenklinik Dardenne ist mit dem Zyoptix 100 ausgestattet, der eine individuelle Irserkennung anbietet. Das Kontrollsystem „Eyetracking“ gleicht zudem die Bewegungen des Auges automatisch aus und berücksichtigt darüber hinaus auch noch die Abweichung des Auges in der sitzenden und liegenden Position. Diese Werte sind besonders entscheidend, da die Irisstrukturen des Patient während der Voruntersuchung im Sitzen aufgenommen werden. Bei dem anschließenden Eingriff liegt der Patient jedoch auf dem Operationstisch und die Bezugspunkte haben sich dadurch verändert.

### Für wen ist Lasik geeignet?

Die individuelle Eignung muss vor einer Operation durch detaillierte Voruntersuchungen überprüft und bestätigt werden. Grundsätzlich gelten jedoch folgende Voraussetzungen:

- Mindestalter 20 Jahre
- Fehlsichtigkeit seit min. 2 Jahren
- Kurzsichtigkeit bis etwa -8 Dioptrien
- Weitsichtigkeit bis etwa +3 Dioptrien
- Hornhautverkrümmung bis etwa +/-4 dpt.
- keine Augenkrankheit (z.B. Grauer Star)
- kein Herpes der Hornhaut
- nicht bei Schwangerschaft und Stillzeit

Die Alterssichtigkeit, also das Nachlassen der Nahanpassung der Linse im Alter, kann durch den Laser jedoch nicht behandelt werden. Wenn man sich einer Lasikbehandlung zum Ausgleich der Kurzsichtigkeit unterzogen hat, benötigt man ab einem gewissen Alter trotz allem eine Lesebrille.

### Die Voruntersuchung

Daniel Handzel beschreibt den Ablauf einer notwendigen Voruntersuchung, um bereits im Vorfeld zu klären, ob ein Patient für eine Lasik geeignet ist: „Eine ausführliche, auf die Operation ausgerichtete Voruntersuchung ist Grundvoraussetzung für eine qualitativ hochwertige und individuell angepasste Lasik. Kontaktlinsenträger sollten sich vor der Untersuchung auf eine etwa zweiwöchige Linsenpause einstellen.“



Hornhautanalyse als Teil der Voruntersuchung

Bei der Voruntersuchung werden sehr detaillierte Einzeluntersuchungen der Augen durchgeführt, wobei die Pupillen mittels Tropfen weitgestellt werden. Für diesen Tag sollte sich die Patienten zwei bis drei Stunden Zeit nehmen. Im Vorfeld ist ein Besuch unseres Lasik-Infoabends äußerst ratsam. Bei dieser Veranstaltung informieren wir Interessenten über das Lasik-Verfahren und führen unverbindliche Voruntersuchungen durch, um festzustellen, ob ein solcher Eingriff überhaupt in Frage kommt. Die Infoabende finden jeden zweiten Dienstag um 18.30 Uhr in unserer Klinik statt. Auf unserer Homepage [www.lasik2009.de](http://www.lasik2009.de) können sich Interessenten ganz einfach anmelden.“

### Refraktive Linsen Chirurgie

Als andere und heute zunehmend angewandte Möglichkeit, einen Brechungsfehler operativ zu beseitigen, gilt das Einsetzen einer Intraokularlinse. Hierbei handelt es sich um einen Eingriff, der mit einer Operation des Grauen Stars vergleichbar ist. Der refraktive Linsenaustausch kann bei höheren Kurz- oder Weitsichtigkeiten indiziert sein, insbesondere wenn andere refraktiv-chirurgische Verfahren nicht möglich sind.

Ein Austausch der körpereigenen durch eine künstliche Linse wird vor allem bei Menschen angewendet, die nicht mehr akkomodieren können, also alterssichtig sind und eventuell schon einen beginnenden grauen Star haben. Akkommodation beschreibt die dynamische Anpassung der Brechkraft des Auges. Sie ermöglicht ein scharfes Abbilden von Objekten auf der Netzhaut, die sich zwischen dem Nah- und dem Fernbereich befinden. Im Alter geht diese Anpassung allmählich verloren.

### Die Operation

Die Operation wird meist unter örtlicher Betäubung ambulant durchgeführt.

Mittels Ultraschall zerkleinert der Arzt die körpereigene Linse und entfernt sie. Durch einen minimalen Schnitt implantiert er anschließend die neue Linse im zusammengefalteten Zustand. Sobald die Linse den korrekten Bestimmungsort erreicht hat, faltet sie sich auseinander. Der für diesen Eingriff notwendige Schnitt ist so klein, dass er nicht vernäht werden muss, sondern von selber wieder zuwächst.

### Die Linsen

#### Torische Linsen

Zu den neuesten Entwicklungen im Bereich der Linsen Chirurgie zählen die torischen Linsen zur Beseitigung von Fehlsichtigkeiten in Verbindung mit Hornhautverkrümmungen. Bei den torischen Linsen gibt es weit mehr Korrekturmöglichkeiten als bei den Standardlinsen, da bei einer Hornhautverkrümmung auch die Achswerte ausgeglichen werden müssen.

Die Linsen werden, aufgrund der spezifischen Anforderungen, für jedes Auge individuell angefertigt.


### Multifokale Linsen

Meist liegt bei Patienten ab einem gewissen Alter, neben der Kurz- oder Weitsichtigkeit auch eine Alterssichtigkeit vor, die eine Lesebrille zur Korrektur erfordert. Durch eine Multifokallinse, die wie eine Gleitsichtbrille im Auge funktioniert, können Patienten weitestgehend auf eine Brille verzichten. Die Linse verfügt über zwei Brennpunkte, einer ist für die Fernkorrektur, der andere für die Nahkorrektur zuständig.

### Die Risiken

Daniel Handzel: „Wie bei allen Operationen, kann es auch bei diesen Eingriffen zu Komplikationen kommen. Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung und unter Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse des Patienten, empfehlen wir jedoch Behandlungen dieser Art. Eine intensive Voruntersuchung und die Mitarbeit des Patienten spielen eine entscheidende Rolle. In der Augenklinik Dardenne wird seit über 15 Jahren das Lasik-Verfahren eingesetzt und bei der refraktiven Linsen Chirurgie ist unser Erfahrungspotential sogar noch größer, da der Eingriff mit der operativen Behandlung des Grauen Stars identisch ist, der weltweit jährlich mehrere Millionen mal durchgeführt wird. Kaum ein anderes operatives Verfahren kann auf einen vergleichbaren Erfahrungsschatz zurückgreifen.“

Die Augenklinik Dardenne in Bonn-Bad Godesberg zählt zu den größten Zentren für Augenheilkunde in Deutschland. Jährlich werden hier etwa 6000 Operationen durchgeführt und das weit umfassende Leistungsspektrum steht sowohl privat- als auch gesetzlich Versicherten zur Verfügung. Als DIN EN ISO 9001:2000-zertifizierte Klinik ist man maximaler Qualität und Hygiene verpflichtet. Alle Augenärzte und Klinikmitarbeiter verfügen durchweg über langjährige Erfahrung und bilden sich kontinuierlich weiter. Der Patient steht bei alledem immer im Mittelpunkt.

 Augenklinik Dardenne ist Klinik und Praxis in einem - für alle Kassen!

Augenklinik Dardenne  
Friedrich-Ebert-Str. 23-25  
53177 Bonn-Bad Godesberg  
[www.dardenne.de](http://www.dardenne.de)  
Telefon 0228 - 8303-120