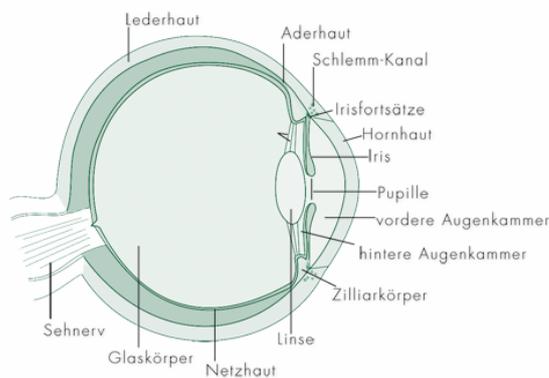
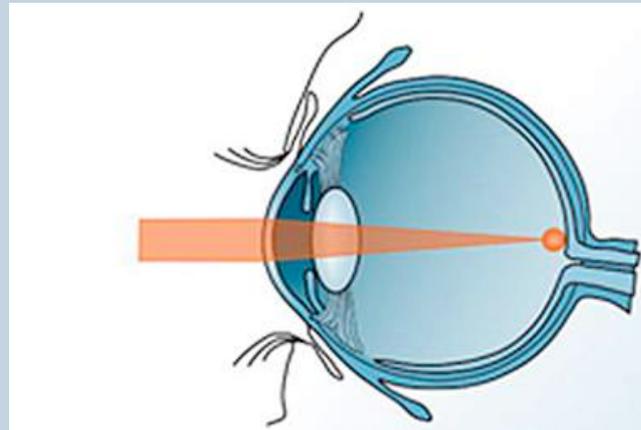
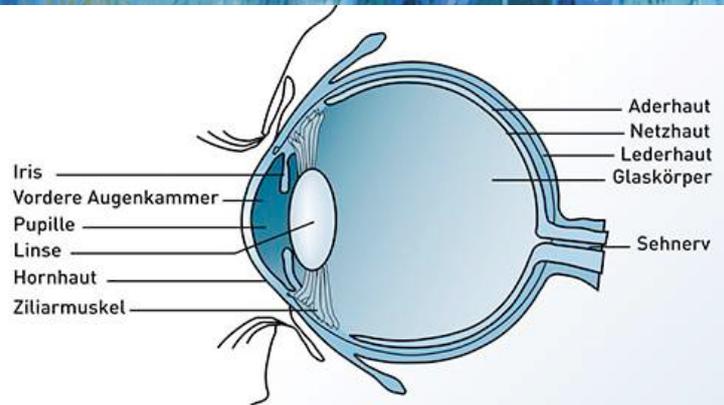


Patienteninformation zum Auge

Auge und Sehfehler

Normalsichtige können ohne Hilfsmittel scharf sehen, denn ihre Augen bündeln die einfallenden Lichtstrahlen so, dass der Brennpunkt exakt auf der Netzhaut liegt. Bei Normalsichtigen hat die Hornhaut die richtige Krümmung, ihre Linse die richtige Stärke. Kontaktlinsen und Brillen dienen im Allgemeinen der Korrektur von Sehfehlern wie Kurzsichtigkeit, Weitsichtigkeit oder eines Astigmatismus.

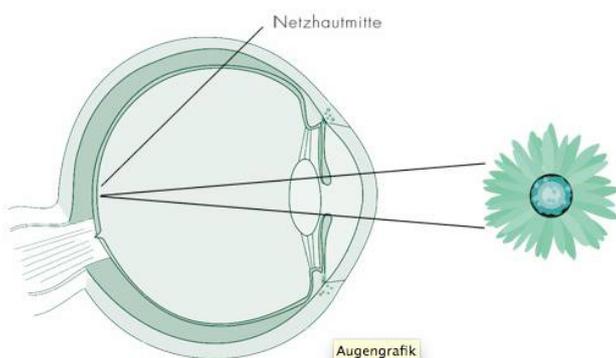
Dabei wird die Sicht geschärft, solange die Sehhilfen am Auge sind. Bei einer LASIK-Augenoperation wird im Gegensatz zu anderen Sehhilfen vom Augenarzt ein permanenter Eingriff am Auge vorgenommen, um die Sehkraft dauerhaft zu verbessern. In dieser Rubrik informieren wir Sie zunächst über den Aufbau des menschlichen Auges, die möglichen Fehlsichtigkeiten und welche Konsequenzen diese für eine mögliche LASIK-Behandlung haben können.



Auge und Sehfehler

Das optische System Auge setzt sich aus Hornhaut (Kornea) und Linse zusammen und ist für die Ablenkung (Brechung) der einfallenden Lichtstrahlen zuständig. Das Maß für die Brechkraft der Augen heißt Dioptrie. Das natürliche optische System des Auges braucht genau 0 Dioptrien Korrektur zum Scharfsehen. Beim Normalsichtigen werden die einfallenden Lichtstrahlen auf der Netzhaut scharf abgebildet (s. Illustration).

Die durchsichtige Hornhaut bildet den vorderen Abschluss des Auges. Dahinter liegt die Regenbogenhaut (Iris) mit der Pupille. Unmittelbar dahinter liegt die Linse. Ganz rechts in der Abbildung befindet sich die Netzhaut (Retina), die den hinteren Teil des Auges auskleidet. Das Licht, d.h. Ihr jeweiliger Seheindruck, gelangt vorne durch die Hornhaut in das Auge, tritt durch die Linse hindurch und trifft schließlich im scharfsichtigen Auge exakt auf die Netzhautmitte auf (siehe Illustration des menschlichen Auges).



Sehfehler

Fehlsichtigkeit

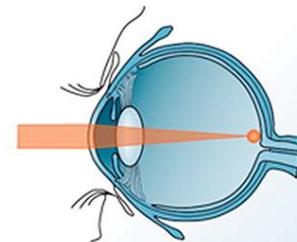
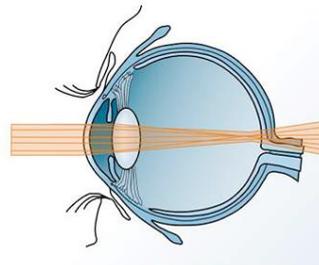
Problem:

Wer unscharf sieht, war bisher gezwungen, sich mit Brillen und Kontaktlinsen zu behelfen, die an dem eigentlichen Problem der Fehlsichtigkeit nichts ändern!

Das Problem wird von organischen Fehlern der Augenstruktur verursacht, die dazu führen, dass der Brennpunkt der Lichtstrahlen nicht korrekt auf der Netzhaut liegt.

Lösung:

Während Brillen lediglich versuchen, das einfallende Licht zu verändern, gibt es längst eine viel intelligentere Lösung: Die refraktive Chirurgie ist mit der LASIK-Behandlung in der Lage, die Sehschwäche am Auge selbst zu korrigieren.



Kurzsichtigkeit

Problem:

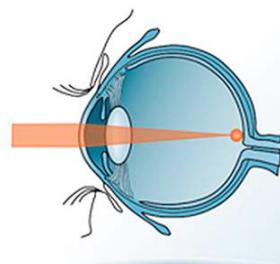
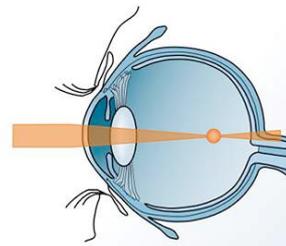
Leiden Menschen unter Kurzsichtigkeit (Myopie), sehen Sie in der Ferne unscharf.

Das Auge ist gegenüber normalsichtigen Menschen vergrößert. Die Lichtstrahlen treffen nicht direkt auf die Netzhaut, sondern vereinigen sich vor der Netzhaut, so dass das Bild unscharf erscheint. Dies wird meistens mithilfe von Kontaktlinsen oder einer Brille korrigiert. Die häufigste Ursache dafür ist ein zu langer Augapfel, der meist aufgrund von Vererbung oder Frühgeburtlichkeit entsteht. In diesem Fall spricht der Fachmann von Achsenmyopie.

Seltener ist die Brechungsmyopie, verursacht durch eine zu hohe Brechkraft von Hornhaut oder Linse. Erste Symptome sind unscharfes Sehen in der Ferne vor allem nachts. Die Diagnose wird durch die augenärztliche Untersuchung gestellt.

Lösung:

Die Kurzsichtigkeit kann mit unserer Wellenfrontbehandlung, verbunden mit extrem dünnen Flaps bis ca. -12.00 dpt. behandelt werden. Dazu hilfreich ist die On-linepachymetrie, welche die Hornhautdicke während der Operation ständig kontrolliert. Somit besteht deutlich mehr Sicherheit für den Patienten sowie den Chirurgen. Die On-Line-Pachymetrie gibt es in Norddeutschland nur zwei Mal. Darauf sollten Sie nicht verzichten.



Wichtig:

Da bei Kurzsichtigen das Risiko einer Netzhautablösung erhöht ist und Kontaktlinsen zu Hornhautschäden führen können, sind regelmäßige Kontrollen beim Augenarzt anzuraten.

Sehfehler

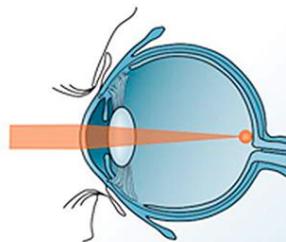
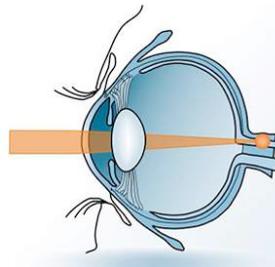
Weitsichtigkeit

Problem:

Weitsichtige Menschen sehen in der Nähe unscharf. Mit Beginn des vierzigsten Lebensjahres tritt häufig eine Sehschwäche in der Ferne auf. Das Auge ist kleiner als ein normales Auge und der schärfste Punkt liegt quasi hinter dem Auge. Damit der Patient scharf sehen kann, muss der Brennpunkt durch Linsen nach vorne korrigiert werden. Dies wird mit + Dioptrien-Werten dargestellt, beispielsweise: +3,50 dpt

Lösung:

Die Weitsichtigkeit kann mit unserem Laser bis ca. +5 dpt. korrigiert werden.



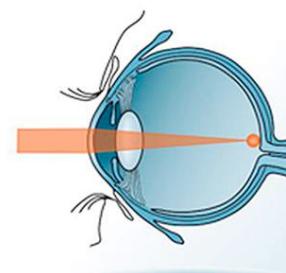
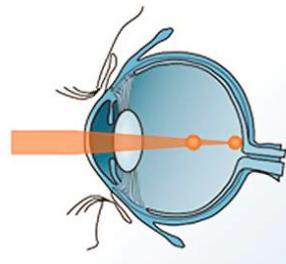
Stabsichtigkeit

Problem:

Menschen mit fehlerhaft gekrümmter Hornhaut sehen nicht nur Objekte in der Ferne, sondern auch in der Nähe unscharf. Punkte werden so verzerrt, dass sie wie Stäbe erscheinen. Die Hornhaut lenkt die Lichtstrahlen in der Horizontalen auf andere Weise ab als in der Vertikalen. Optische Linsen sollen dem entgegenwirken, müssen dazu aber in einer exakten Position vor dem Auge platziert sein. Neben der negativen oder positiven Dioptrienzahl des Zylinders wird die Achslage in Gradzahlen angegeben, beispielsweise: Zyl. -1,5 dpt, Achse 0°. Die Hornhautverkrümmung ist meistens angeboren, aber auch Narben nach Hornhautverletzungen können einen Astigmatismus auslösen.

Lösung:

Ausgeglichen werden kann ein Astigmatismus durch eine Brille mit Zylindergläsern oder durch formstabile Kontaktlinsen. Schwere Hornhautschäden können durch eine Hornhautverpflanzung korrigiert werden.



Wichtig:

Es ist besonders wichtig, die Stabsichtigkeit bei Kindern frühzeitig zu erkennen und zu behandeln, um einer späteren Fehlsichtigkeit vorzubeugen.

Sehfehler

Alterssichtigkeit

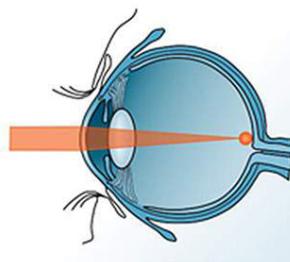
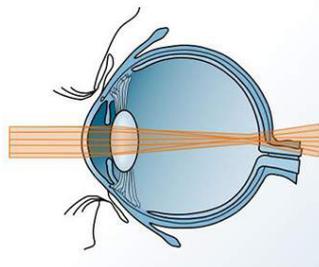
Problem:

Die Alterssichtigkeit (Presbyopie) ist eine durch den normalen Alterungsprozess entstehende Fehlsichtigkeit. Sie wird durch den Elastizitätsverlust der Linse im Alter verursacht. Dadurch wird die Naheinstellung des Auges zunehmend erschwert und es kommt bei ursprünglich Normalsichtigen ab dem 40.-50. Lebensjahr – besonders beim Lesen – zu Problemen.

Lösung:

Durch die neue PresbyMax® Methode kann bei uns auch die Alterssichtigkeit behandelt werden.

Eine Lesebrille ist nach der Laserbehandlung nicht mehr erforderlich.



Kontakt



Anschrift:

Praxisklinik Alster Lasik
Langenhorner Markt 11
D-22415 Hamburg

Telefon: 040 / 531 30 41
mail: dr.rauhut@alster-lasik.de
web: www.alster-lasik.de

