

## Korrektur der Hornhautverkrümmung

### Was ist eine Hornhautverkrümmung?

Eine Hornhautverkrümmung oder ein Astigmatismus entsteht durch eine ungleichmäßige Krümmung der Hornhautoberfläche. Die normale Hornhaut ist halbkugelförmig. Daher werden sowohl senkrechte als auch waagerechte Linien scharf abgebildet. Eine punktförmige Lichtquelle, z.B. eine Straßenlaterne, wird als heller Punkt abgebildet. Ist die Hornhaut nun nicht halbkugelförmig sondern eher elliptisch geformt, wird das Bild verzerrt. Ein Punkt wird dann nicht als Punkt sondern als kleiner Strich abgebildet.

Eine Hornhautverkrümmung tritt oft in Kombination mit einer Kurz- oder Weitsichtigkeit auf. Die Korrektur erfolgt durch sogenannte Zylindergläser, deren Lage vor dem Auge eine genau definierte Richtung haben müssen. Der Korrekturwert wird mit dem Wert des Zylinders in Dioptrien und die Lage der Zylinderachse in Winkelgraden angegeben, z.B.: Zyl. -1,5 dpt, Achse 0°.

### Wie kann eine Hornhautverkrümmung korrigiert werden?

Die einfachste Lösung zur Korrektur der Hornhautverkrümmung besteht im Tragen einer Brille mit Zylindergläsern. Ein irregulärer Astigmatismus kann mit harten Kontaktlinsen gut korrigiert werden.

Die refraktive Chirurgie und hier insbesondere die Augenlaserbehandlung bieten weitere Alternativen. Heutzutage kann eine Hornhautverkrümmung bis zu 3 dpt mit einer LASIK oder Femto-LASIK korrigiert werden. Die Hornhaut wird dabei so abgetragen, dass die Hornhautoberfläche so weit wie möglich in allen Richtungen eine gleichmäßige Krümmung aufweist. Besteht eine begleitende Kurz- oder Weitsichtigkeit, wird diese mit korrigiert.

Bei sehr hohen Astigmatismen, wie sie nach Verletzungen der Hornhaut oder nach Hornhaut-Transplantation auftreten, kann der erfahrene Hornhautchirurg durch kleine periphere Entlastungsschnitte in die Hornhaut Krümmungsverhältnisse ausgleichen und damit die Hornhautverkrümmung vermindern oder sogar korrigieren. Dieses Verfahren nennt man Astigmatische Keratotomie.

Baden-Baden

Bielefeld

Bremen

Dortmund

Nürnberg/Fürth

Karlsruhe

Mannheim

Rheinland

Saarbrücken

Trier

Wolfsburg-  
Fallerleben