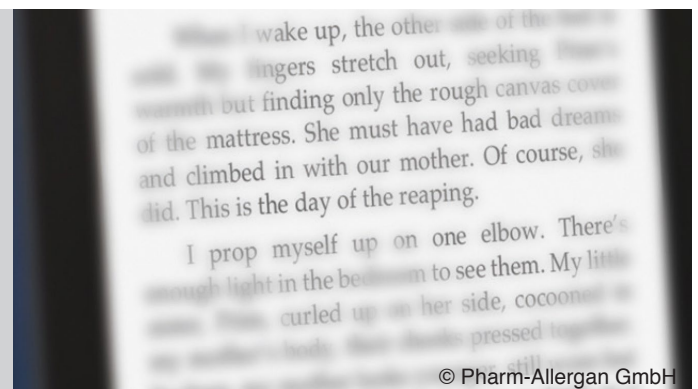
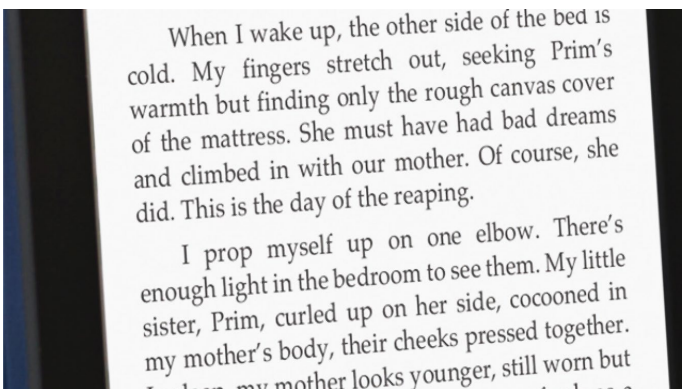


„GRÜNER STAR“ (GLAUKOM)

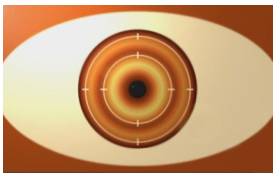
Als „grüner Star“ wird eine Erkrankung des Sehnervs bezeichnet, die schleichend und unbemerkt beginnt und ohne rechtzeitige Behandlung unwiderruflich zur Erblindung führt. Die Früherkennung und regelmäßige Verlaufskontrolle spielt daher eine besondere Rolle.

Beim Glaukom entwickelt sich ein **Schaden des Sehnervs** in Form eines zunehmenden Verlusts seiner Nervenfasern, die für die Übermittlung der Sehinformation des Auges an das Gehirn notwendig sind. Erst wenn schon viele Fasern zugrunde gegangen sind, zeigt sich dies in Ausfällen bei der Gesichtsfelduntersuchung, noch später in Form von subjektiven Beschwerden.

Daher ist das Glaukom eine oft **lange unbemerkt** fortschreitende Augenerkrankung, die unentdeckt und unbehandelt **zur Blindheit führen kann**. Erst wenn der Sehnerv bereits hochgradig geschädigt und das Gesichtsfeld weitgehend zerstört ist, sinkt die zentrale Sehschärfe schnell ab.



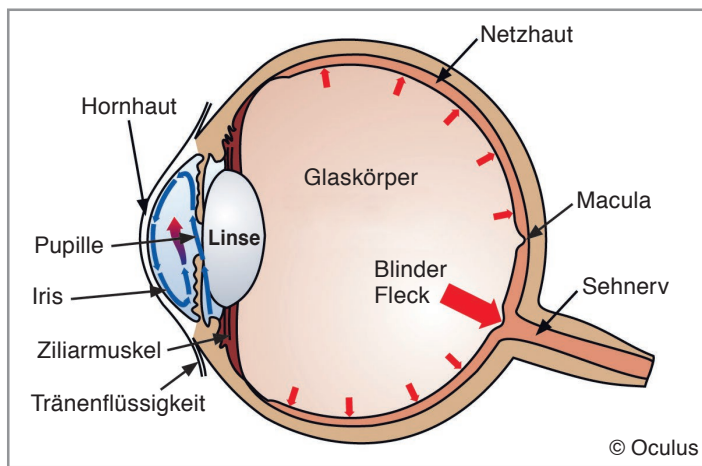
Beispiele für beginnende Gesichtsfeldausfälle, **links**: normales Gesichtsfeld, **rechts**: beginnende Ausfälle, die bereits zu Beeinträchtigungen und gefährlichen Situationen führen können.



Es gibt mehrere Formen des Glaukoms, die alle im Laufe der Zeit zu einer nicht-umkehrbaren Zerstörung des Sehnervs führen. In den meisten Fällen tritt ein erhöhter Augeninnendruck auf. Kennzeichnend für das Vorliegen eines Glaukoms ist jedoch ausschließlich das Vorliegen eines Sehnervenschadens.

Das bei weitem häufigste ist das Offenwinkelglaukom. Besonders diese Form schreitet unauffällig fort und wird deshalb vom Patienten bis in ein sehr spätes Stadium nicht wahrgenommen. Eine weitere Variante ist das sogenannte Normaldruckglaukom, bei dem der Augeninnendruck nicht auffällig erhöht ist, es aber dennoch zu einer Schädigung des Sehnervs kommt. Diese beiden Glaukom-Formen zusammen machen deutlich über 90% aller Glaukome aus.

Seltener ist das Winkelblockglaukom, bei dem der Augeninnendruck anfallsartig ansteigen kann. Dabei treten oft Schmerzen, Sehstörungen und Übelkeit auf.



Die Grafik zeigt die Zirkulation des Kammerwassers von der hinteren in die vordere Augenkammer. Die Pfeile zeigen die Wirkung eines erhöhten Augeninnendruckes sowohl auf die gesamte Oberfläche der Netzhaut inklusive der Nervenfaserschicht als auch besonders auf den Sehnerv, wodurch es zu einer Schädigung des Nervengewebes kommt.

Es besteht die Möglichkeit durch Früherkennungsuntersuchungen ein Glaukom schon im besonders gut behandelbaren Anfangsstadium zu erkennen oder Risikofaktoren festzustellen.

Zur Diagnostik und Verlaufskontrolle des Glaukoms und zum Einschätzen des Risikos für eine Glaukom-Entwicklung sind drei Untersuchungen wichtig:

- Untersuchung des Sehnervenkopfes
- Gesichtsfelduntersuchung (Perimetrie)
- Augeninnendruckmessung (unter Berücksichtigung der Hornhautdicke)

Je nach Befund sind ergänzende Untersuchungen zur Entscheidung über eine Therapienotwendigkeit oder zur besseren Verlaufsbeurteilung erforderlich, wie z.B.:

- Erstellung eines Tagesprofils mit mehreren Augeninnendruckmessungen
- Optische Vermessung des Sehnervs mittels HRT oder OCT
- dynamische Konturtonometrie
- Vermessung des Kammerwinkels und der vorderen Augenkammer z.B. mittels Pentacam

In Deutschland haben **ca. 3 Mio. Menschen einen erhöhten Augeninnendruck**, ca. 800.000 Menschen sind an einem Glaukom erkrankt. Die Erkrankungshäufigkeit steigt mit dem Lebensalter. Ab dem 40. Lebensjahr besteht bei ca. 2,4% aller Personen ein erhöhter Augeninnendruck mit oder ohne Glaukom. Angesichts der Konsequenzen einer zu spät erkannten Erkrankung und der **Vorsorgemöglichkeit durch eine einfache Untersuchung**, ist eine regelmäßige Vorsorgeuntersuchung ab diesem Lebensalter sinnvoll.

Die Behandlung des Glaukoms erfolgt in der Regel durch Augentropfen, welche den **Augeninnendruck senken** und somit einen weiteren Schaden des Sehnervs verhindern sollen. Wenn Augentropfen allein nicht oder nicht dauerhaft wirksam sind, kommen verschiedene **Laser- oder Operationsverfahren in Frage**. Erreicht werden kann hierbei immer nur eine Senkung des Augeninnendruckes, eine Reparatur des Sehnervs oder Verbesserung des Befundes oder bereits bestehender Beschwerden ist nicht möglich.