

werden können. Die Fixsterne z. B. nehmen wir deutlich wahr, obschon der Sehwinkel so klein ist, daß wir ihn mit unsern Werkzeugen nicht messen können. Am Tage, wo ihr Licht durch das der Sonne überstrahlt wird, sind sie uns nicht sichtbar. Solche Körper, welche nicht leuchten, vermag unser Auge nicht zu sehen, wenn sie auch dieselbe Größe haben sollten als die Fixsterne in der Entfernung. Einzelne Menschen, z. B. die Wilden, und solche, deren Beschäftigung ihnen gestattet viel im Freien zu sein, haben geschärfte Augen und sehen manches, was andern Menschen ganz unmöglich ist wahrzunehmen.

Oft hält das Auge ein Bild, welches es so eben aufgenommen hat, noch längere Zeit fest, wenn es schon vorübergegangen ist. So sehen wir einen ununterbrochenen glühenden Ring, wenn wir ein erhitztes Eisen schnell im Kreise drehen, und ein sich sehr rasch drehendes Rad erscheint uns wie eine dichte Scheibe. Besonders dauernd ist der Eindruck, den leuchtende Körper zurücklassen, hat man in die Sonne gesehen und schließt dann die Augen, so glaubt man die helle Scheibe noch eine Zeit lang vor sich zu haben, wie man auch von sehr brennenden Farben noch lange den Eindruck behält. Dagegen haften solche Körper, wie ein vorüberfliegender Ball, oder schnell rollende Räder, fast gar nicht in unserm Auge.

Wir sehen alle Gegenstände mit unsern beiden Augen, und doch erscheinen sie uns nicht doppelt. Die Wahrnehmung beider Augen verschmilzt in eine. Die Augen sind die Organe, vermittelt derer wir sehen, und die einzelnen Theile derselben sind: Der Augapfel, die Augenmuskeln, die Augenlider, und die Thränenorgane. Ersterer ist aus mehreren Häuten zusammengesetzt und hat die Form einer hohlen Kugel, in welche drei verschiedene durchsichtige Körper eingeschlossen sind: der Glaskörper, die Krystalllinse und die wässrige Feuchtigkeit, welche die hintere Augenkammer, sowie die vordere ausfüllt. Von den Häuten, aus welchen der Augapfel besteht, sind 5 besonders wichtig: die weiße Haut, die Hornhaut, die Aderhaut, die Regenbogenhaut und die Netzhaut.

Die weiße Haut ist undurchsichtig und fest, und umschließt die inneren Theile des Auges, bis auf einen kleinen, kreisförmigen Raum an der vorderen Seite; dort befindet sich die Hornhaut. Diese hat die Gestalt eines Uhrglases, ist hell und durchsichtig, damit die Lichtstrahlen in das Auge eindringen können. Die weiße- und Hornhaut vereint beschützen das Auge und verhindern, daß es sich aus seiner Lage verschiebt, so wie sie ihm auch seine Gestalt geben. Die Aderhaut ist der feine Ueberzug der innern Fläche der weißen Haut. Sie besteht aus feinen Blutgefäßen, die allen Theilen des Auges die nöthige Nahrung und Wärme zuführen. Sie ist dunkel und an der vorderen Fläche mit einem schwärzlichen Schleime überzogen, damit das Auge innen völlig dunkel, und für das hineinfallende Licht desto empfindlicher ist. Die Regenbogenhaut (Augenstern) ist scheibensförmig und befindet sich hinter der Hornhaut, wie das Zifferblatt der Uhr hinter dem Glase, und