
Lexikon der Augenoptik -A-

Absorption

Filterwirkung durch Herabsetzung der Intensität einer Strahlung auf ihrem Weg durch einen Stoff aufgrund von Energieabgabe an diesen. Die Absorption gibt an, wieviel Prozent des Lichts z. B. der UV-Strahlung beim Durchgang durch ein Medium (Brillenglas, Linse) gefiltert wird.

Gegenteil: Transmission

Verweis: Reflexion, Entspiegelung

Acetat

Meistverwendeter Kunststoff für Brillenfassungen. Bei der Herstellung wird die Fassung in arbeitsaufwendigen Verfahren aus vorgefertigten Platten geätzt.

Adaption

Anpassung des Auges an veränderte Helligkeit (Leuchtdichte) oder veränderte Farben (chromatische Adaption)

Afokales Glas (Schutzglas)

Brillenglas ohne optische Wirkung, Gläser dieser Art werden hauptsächlich in Arbeitsschutzbrillen oder in Sonnenbrillen verwendet.

Akkommodation Fähigkeit des Auges, sich auf ein Objekt beliebiger Entfernung einzustellen, so dass es scharf gesehen wird. Die Akkommodation nimmt ab dem 40. Altersjahr kontinuierlich nach.

Alterssichtigkeit (Presbyopie) Abnahme der Fähigkeit des Auges zur Entfernungseinstellung (Akkommodation) mit zunehmenden Alter. Die Augenlinse verliert mit der Zeit durch natürliche Vorgänge ihre Fähigkeit, sich auf nahe gelegene Gegenstände einzustellen. Dadurch entsteht eine Weitsichtigkeit. Die fehlenden Einstellmöglichkeiten müssen dann durch Brillen (z.B. Lese-, Arbeits- oder Mehrstärkenbrillen) behoben werden. Ab etwa dem 40. Altersjahr betrifft die Alterssichtigkeit jeden Menschen, also Normal-, Kurz- und Weitsichtige. Abweichung des Auges von dem normalen Brechungszustand. Eine Fehlsichtigkeit liegt vor.

Gegenteil: Emmetropie Ametropie

Aniseikonie

Werden Größen und Formen von den Augen unterschiedlich wahrgenommen, spricht man Aniseikonie. Diese kann sowohl anatomisch (retinale Aniseikonie) als auch nervlich (funktionale Aniseikonie) oder optisch bedingt sein (z.B. zwei rechtsichtige Augen unterschiedlicher Baulänge).

Anisometropie

Nicht immer sind beide Augen von einer Fehlsichtigkeit gleich betroffen. Ein Auge kann z. B. etwas stärker kurzsichtig sein als das andere oder eine stärkere Hornhautverkrümmung aufweisen. Im Extremfall ist ein Auge übersichtig, das andere kurzsichtig.

Antireflexschicht

Synonym: Entspiegelung

Aphakie

Linsenlosigkeit des Auges

Arbeitsbrillen

Speziell auf die Sehanforderungen einer bestimmten Arbeit/Tätigkeit ausgerichtete Korrektionsbrillen (z.B. PC-Brille, Schutzbrillen…) Asphärische Fläche

Brechende oder reflektierende Fläche, die von einer Kugelfläche abweicht

Asthenopische Beschwerden

Symptome, welche bei nicht oder mangelhaft kompensierter Heterophorie (keine natürliche Parallelstellung der Augen) auftreten, sind oft verschiedener Natur. In erster Linie sind sie auf die übermäßige Anstrengung des Nerven- und Muskelapparates der Augen zurückzuführen. Dies äußert sich in Form von Kopf- oder Augenschmerzen, Brennen oder Jucken und häufig Rötung der Augen. In schweren Fällen kann es zu Übelkeit und Erbrechen kommen.

Verweis: Heterophorie

Augenastigmatismus (Hornhautverkrümmung, Stabsichtigkeit)

Eine unregelmäßige Krümmung der Hornhaut, in seltenen Fällen auch der Linse, führt dazu, dass Objekte verzerrt auf der

Netzhaut abgebildet werden. Die Hornhaut/Linse ist nicht gleichmäßig (kugelförmig) gewölbt, sondern weist in verschiedene Richtungen unterschiedliche Krümmungen (Radien) auf. Dieser Sehfehler ist meistens mit einer Kurzsichtigkeit oder Weitsichtigkeit verbunden und kann mit torischen Gläsern korrigiert werden.

Astigmatismus schiefer Bündel Abbildungsfehler, der vorwiegend in den Randpartien mangelhaft korrigierter Brillengläser auftritt. Ein Punkt wird in zwei räumlich getrennten Bildlinien wiedergegeben.

Augendrehpunkt Der Punkt im Innern des Auges, der bei Bewegungen des Auges seine Position beibehält.