

Die Mehrstärkenbrille

- Warum braucht fast jeder eines Tages eine Brille ?
- Gibt es denn keine Brille für alle Entfernungen ?
- Was ist zu beachten, wenn man zum ersten Mal eine Mehrstärkenbrille trägt ?
- Welche Wirkungen haben Gleitsichtgläser ?
- Können Mehrstärkengläser und Gleitsichtgläser auch mit weiteren Eigenschaften kombiniert werden ?
- Lösung für schwierige Sehaufgaben am Arbeitsplatz: Mehrstärkengläser in Spezialausführung

Warum braucht fast jeder eines Tages eine Brille ?

Das jugendliche Auge kann sich schnell auf Sehziele in allen Entfernungen einstellen, es akkommodiert. Ab Mitte 40 etwa läßt die Anpassungsfähigkeit im Nahbereich spürbar nach, auch beim gesunden Auge. Erste Anzeichen sind: Sie lesen mit ausgestrecktem Arm. Sie bemerken eine übermäßige Anstrengung oder vorzeitiges Ermüden bei Ihrer Lektüre, oder Sie haben plötzlich Schwierigkeiten, einen Faden durchs Nadelöhr zu bekommen.

Diese Form der Fehlsichtigkeit nennt man "Alterssichtigkeit" oder "Presbyopie". Das Auge braucht eine Unterstützung. Früher gab es nur eine Möglichkeit: die klassische "Lesebrille" mit Gläsern für scharfes Sehen in der Nähe. Ihr Nachteil: Beim Blick in die Ferne muß man sie abnehmen, sonst hat man ein verschwommenes Bild. Wer schon seit jungen Jahren eine Brille trägt, muß ständig mit zwei Sehhilfen hantieren, mit der für die Ferne und der für die Nähe.

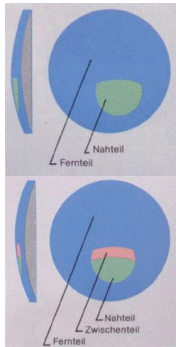
Gibt es denn keine Brille für alle Entfernungen ?

Doch, die gibt es. In den meisten Fällen lassen sich sog. Mehrstärkengläser verwenden. Damit brauchen Sie nur eine Brille.

Das **Zweistärken- oder Bifokalglas** ist ein Brillenglas

für die Ferne mit einem fast unsichtbaren Zusatzteil für die Nähe

Das Dreistärken- oder Trifokalglas vereint sogar drei unterschiedliche Korrektionszonen, weil etwa vom 55. Lebensjahr an das Akkommodationsvermögen soweit abgenommen hat, daß für das Sehen in mittlere Entfernungen (50 cm - 1 m) zusätzlich ein Zwischenteil benötigt wird (Abbildung). Durch diesen Bereich können Sie dann z.B. die Auslagen und Preise in den Geschäften klar sehen oder die nähere Umgebung Ihres Arbeitsplatzes. Für die meisten handwerklichen Tätigkeiten ist ebenfalls der mittlere Zusatz unerlässlich. Sie werden ihn auch brauchen, wenn Sie ein Musikinstrument nach Noten spielen.



Das Zweistärken-Glas (Bifokalglas):

Mit fast unsichtbar eingeschmolzenem Nahteil. In verschiedenen Formen und Größen. Für unterschiedliche Verwendung.

Das Dreistärken-Glas (Trifokalglas):

Für drei Sehbereiche: Ferne, Zwischenbereich, Nähe. Wenn sich mit der Zeit die Augen immer weniger anpassen.

Was ist zu beachten, wenn man zum ersten Mal eine Mehrstärkenbrille trägt ?

Die unterschiedlichen Korrektionszonen sind so angeordnet, daß der Blick automatisch durch den Bereich fällt, der für die jeweilige Sehaufgabe richtig ist. Faßt man ein entferntes Ziel ins Auge, hebt man den Blick und schaut durch den oberen Teil. Beim Lesen jedoch senkt man ihn und benutzt damit das Feld, das für die Nähe bestimmt ist. Nur wenn Sie beim Gehen plötzlich direkt vor Ihren Füßen ein Hindernis erwarten, z.B. eine Bordsteinkante oder Stufen, blicken Sie natürlich auch durch den Nahzusatz Ihrer Brille, dann ist das Bild mehr oder weniger unscharf.

Es gilt daher, am Anfang etwas vorsichtig zu sein. Sie werden sich aber in wenigen Tagen daran gewöhnt haben.

Zunächst ungewohnt, jedoch nicht weiter störend sind die Trennkanten beim Übergang von der einen zur anderen Korrektionszone. Sie verursachen zudem einen geringfügigen Bildsprung, den man aber nach kurzer Zeit nicht mehr wahrnimmt.

Welche Wirkungen haben Gleitsichtgläser ?



Im Gleitsicht- oder Progressivglas sind ebenfalls mehrere Stärken, also unterschiedliche Korrektionswerte, kombiniert und zwar ohne Trennkante mit gleitenden Übergängen, daher die Bezeichnung "Gleitsichtglas".

Mit einer solchen Brille können Sie von der Ferne bis zur Nähe ohne den Bildsprung der Bifokal- oder Trifokalbrille jede Einzelheit scharf sehen. Die

Trennlinien, an denen man äußerlich andere Mehrstärkengläser erkennt, gibt es bei Gleitsichtgläsern nicht.

Auf einen kleinen Umgewöhnungsprozeß muß man sich jedoch auch hier einstellen: Außerhalb des Sehkanals entstehen unvermeidbare Unschärfen. Wenn Sie also zur Seite schauen wollen, müssen Sie zum Teil mit dem Kopf den Bewegungen Ihrer Augen folgen. So bleiben Sie automatisch in der richtigen Korrektionszone.

Können Mehrstärkengläser und Gleitsichtgläser auch mit weiteren Eigenschaften kombiniert werden ?

Wie bei jedem anderen Korrektionsglas stehen hier technisch viele Möglichkeiten offen.

1. Zusatzwirkung: Entspiegelung

Die Entspiegelung mindert die störenden Reflexe und erhöht die Lichtdurchlässigkeit. Mit einer "Superentspiegelung" läßt sich die Restreflexion nahezu vollständig beseitigen. Ein angenehmer Nebeneffekt ist die ästhetisch günstige Wirkung.

2. Zusatzwirkung: Sonnenschutz

Durch absorbierende Gläser kann die Lichtdurchlässigkeit vermindert werden. Außerdem werden die ultravioletten Strahlen absorbiert. Geringfügige Tönungen haben hauptsächlich kosmetische Effekte. Auch eine automatische Anpassung an wechselnde Lichtverhältnisse ist möglich. Die Fachbezeichnung für Gläser, die sich selbsttätig einfärben, heißt "phototrop". Absorbierende Gläser - auch phototrope Gläser mit mehr als 20 % Tönung im aufgehellten Zustand - sollen nicht zum Autofahren in der Dämmerung und bei Nacht getragen werden.

3. Zusatzwirkung: mehr Bruchfestigkeit

In bestimmten Berufen und bei manchen Sportarten

ist die Bruchgefahr der Brillengläser erhöht. Die Lösung des Problems: nahezu bruchfeste Gläser aus Kunststoff. Bei gleicher optischer Präzision zeichnen sie sich außerdem durch ihr niedriges Gewicht aus. Sie sind nur etwa halb so schwer wie Silikat-Gläser. Kunststoffgläser verkratzen jedoch leichter, sie könnten aber mit einer Hartschicht versehen werden und haben dann eine für die normalen Tragebedingungen ausreichende Verschleißfestigkeit.

Lösung für schwierige Sehaufgaben am Arbeitsplatz: Mehrstärkengläser in Spezialausführung

Viele Berufe stellen besonders hohe Anforderungen an die Augen, die mit der Brille, mit der man sonst gut zurechtkommt, nicht zu erfüllen sind. Daher wurden unzählige Variationen entwickelt, die auf spezielle Tätigkeiten zugeschnitten sind. So ist es z.B. möglich, daß die Nahkorrektur im oberen Teil des Glases angeordnet ist oder daß die Zone für die mittlere Distanz den größten Raum einnimmt.

Die nachlassende Akkommodationsfähigkeit ist heute wirklich kein Sehproblem mehr - es läßt sich durch die entsprechende Brille immer beheben.

Auf Ihre Augen kommt es an !