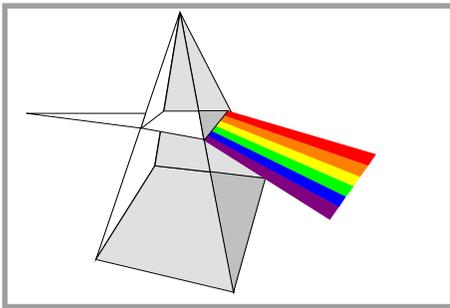


Fachinformation Optometrie



© Klaus Junkert, Augenoptikermeister

Winkelfehlsichtigkeit

Über Probleme beim beidäugigen Sehen und Hilfe durch binokulare Vollkorrektion

Immer wieder trifft man Menschen, die eine oder mehrere der nachfolgend aufgeführten Probleme haben, obwohl sie meist schon mehrere Fachleute konsultierten, ohne dass Ihnen nennenswerte Hilfe zu teil geworden wäre.

Es ist sicher so, dass viele unserer Beschwerden nicht endgültig zu klären sind. Allerdings werden eben auch viele Klärungen nicht erzielt, weil die richtigen Prüfmethode nicht angewandt werden oder gar nicht bekannt sind.

Mein Anliegen ist es, besonders auf eine Fehlfunktion, die Winkelfehlsichtigkeit beim beidäugigen Sehen, aufmerksam zu machen.

Beschwerden aufgrund von Winkelfehlsichtigkeiten:

- **Kopfschmerzen, Migräne**
- **Störende Lichtempfindlichkeit**
- **Schnelles Ermüden bei anspruchsvollen Sehaufgaben**
- **Anstrengendes, unruhiges Sehen**
- **Augenbrennen, -tränen oder -rötungen**
- **Schwierigkeiten beim Einschätzen von Entfernung und Geschwindigkeit**
- **Lange Einstellungszeit beim Blickwechsel von „Weit“ nach „Nah“ und umgekehrt**
- **Zeitweises Unscharfsehen**
- **Probleme lange auf einen Punkt zu sehen**

- **Augenkneifen und Augenzucken**
- **Gelegentlich Doppelbilder**

bei Kindern zusätzlich-

- **Ungeschicklichkeit und Entwicklungsrückstand beim Malen und Ausschneiden**
- **Krakelige Handschrift, ungleich große Buchstaben, schlechte Linienhaltung**
- **Systemlose Rechtschreibfehler, Verwechseln von d+b oder q+p, Vertauschen von benachbarten Buchstaben, spiegelbildliches Schreiben, beim Abschreiben und Lesen werden ganze Wörter oder Sätze ausgelassen oder verdoppelt**
- **Fehlende Ausdauer oder Konzentration**
- **Auffälligkeiten in der Grobmotorik, Unsicherheit beim Ballspiel**
- **Hypermotorik**
- **Unbegründetes schnelles Ermüden, Ausdauer-, Motivations- und Konzentrationsprobleme**
- **Probleme, einen einmalig selbstgelesenen Text zu verstehen, bei vorgelesenen Texten gibt es keine Verständnisschwierigkeiten**
- **Beim Rechnen nur Probleme mit Textaufgaben**

Wichtig ist es zu erwähnen, dass natürlich niemand all diese Beschwerden gleichzeitig haben kann. Eigenartigerweise haben Menschen mit den gleichen Winkelfehlsichtigkeiten völlig unterschiedliche, teilweise sogar gegensätzliche Beschwerden. Außerdem können solche oder ähnliche Probleme auch bei anderen Ursachen auftreten.

Es sollte nach meinen Erfahrungen aber bei nicht geklärten Ursachen eine Prüfung auf Winkelfehlsichtigkeit durchgeführt und eventuell versuchsweise mit einer Prismenbrille korrigiert werden.

Bei Kindern entspricht die Bandbreite der Auffälligkeiten exakt der Begleitsymptomatik bei Legasthenikern. Da außerdem Einäugige fast nie von Lese- oder Rechtschreib-Problemen betroffen sind, muß man annehmen, daß die Ursache im beidäugigen Sehen zu suchen ist.

In etwa 2/3 der Fälle werden mit einer binokularen Vollkorrektion deutliche Verbesserungen erzielt. Vorhandene Kopfschmerzen, bedingt durch Augenüberanstrengungen, werden in ca.90% behoben.

Winkelfehlsichtigkeit - Was ist das?

Binokularsehen bezeichnet unsere Fähigkeit, mit beiden Augen gleichzeitig auf eine Stelle zu sehen und die Bilder beider Augen zu einem räumlichen Gesamtbild zu vereinigen. Dazu müssen die Bilder auf gleiche Netzhautstellen im Augenpaar fallen.

Unter dem Begriff Winkelfehlsichtigkeit versteht man ein Ungleichgewicht der Bewegungsmuskulatur beider Augen, das, anders als beim Schielen, durch ständige Ausgleichsanstrengungen der Muskulatur, bewirkt durch die Anweisungen unseres Gehirns, ausgeglichen wird.

Deshalb kann man einem Winkelfehlsichtigen dieses Ungleichgewicht nicht ansehen. Für unsere Orientierung ist Doppeltsehen völlig inakzeptabel, so dass unser Gehirn die Muskulatur ständig anweist, die Augen auszurichten.

Erst beim Ausfall dieser Kompensation durch Übermüdung oder Krankheit kann die Winkelfehlsichtigkeit zeitweise oder dauernd zum Schielen werden. Die Kompensationsanstrengung stellt selbst bei kleinen Fehlern eine erhebliche Belastung für unseren Körper dar, die oft zu den aufgeführten Beschwerden führt.

Die Winkelfehlsichtigkeit wird anders als beim Schielen nicht in Winkelgrad, sondern in Prismendioptrien (cm/m) gemessen. 10 Prismendioptrien bedeuten : wird ein Punkt von einem Auge fixiert, der in einem Meter Abstand liegt, will das andere Auge eigentlich 10 cm daneben sehen. Dies aber läßt unsere Hirnsteuerung nicht zu.

Der Unterschied zum Schielen

Menschen mit sichtbarem und stabilem Schielen haben anders als Winkelfehlsichtige nur geringe Probleme. Dies ist dadurch erklärbar, dass das Gehirn dieser Menschen ein Auge abgeschaltet hat (Sehfähigkeit auf dem schielendem Auge nur sehr gering) oder es hat sich eine falsche Zusammenarbeit entwickelt. Dabei kommt es zu einer Verlagerung der Rich-

tungswahrnehmung. Die Folge ist beschwerdearmes, sichtbares Schielen mit erheblich eingeschränkter Sehleistung des schielenden Auges, ohne dass die volle Fähigkeit zum dreidimensionalen Sehen des Augenpaares vorhanden ist.

Menschen mit Winkelfehlsichtigkeiten sind von der Augenstellung also unauffällig, weil sie ihren Augenfehler aktiv ausgleichen. Sie bestehen überwiegend alle Reihen-, Vorsorge- und Sehteste einschließlich der Sehteste für beidäugiges und räumliches Sehen. Dieser Artikel soll nicht diese wichtigen und sinnvollen Tests in Zweifel ziehen.

Aber man sollte über die Grenzen solcher Tests informiert sein.

Wie kann eine Winkelfehlsichtigkeit korrigiert werden?

Das zur Korrektur notwendige Meßverfahren wurde in seinen Grundzügen schon vor ca. 40 Jahren von Herrn H.-J. Haase entwickelt und nennt sich deshalb auch „Meß und Korrektionsmethodik nach H.-J. Haase“ (kurz **MKH**) Die nach dieser Methode mit Prismenbrillen versorgten Menschen fallen durch eine hohe Bereitschaft auf, Ihre Brille ständig zu benutzen. Anscheinend ist dagegen eine Brille, die dauerhaft ungerne getragen wird mit großer Wahrscheinlichkeit nicht mehr richtig, nicht notwendig oder falsch.

Die Winkelfehlsichtigkeit kann nur durch ganz genau ausgemessene Prismengläser mit der MKH-Methodik ausgeglichen werden. Durch diese Methode wurden große Möglichkeiten geschaffen, vielen Menschen mit diesem angeborenen Fehler zu helfen, aber es gibt auch einige Probleme:

- Da diese Methode einen extrem hohen Lern- und Übungsaufwand des ausführenden Prüfers erfordert und wegen noch fehlender schulmedizinischer Anerkennung noch kein Bestandteil der augenmedizinischen Ausbildung ist, stehen nur **sehr wenige Fachleute** zur Verfügung.
- Bei der ersten Messung wird bei Winkelfehlsichtigkeiten wegen der gewohnten Kompensationsmechanismen und dem veränderten Muskeltonus oft nur ein Teil des Fehlers gefunden .Deshalb sind Nachkontrollen oft mit Veränderung der

Prismengläser erforderlich, bis die volle Größe der Winkelfehlsichtigkeit erfaßt worden ist.

- Es gibt Umstellungsprobleme beim erstmaligen Tragen der Brille, da die Korrektur einen Eingriff in die bis dahin erlernte Augensteuerung darstellt. Wird diese erste Gewöhnungsphase (1 bis 8Tage) überstanden, wird die Richtigkeit und der Nutzen schnell erkannt, da sich die ersten positiven Veränderungen einstellen.
- Wenn die korrigierte Winkelfehlsichtigkeit sehr groß ist, kann diese Augenabweichung hinter der Prismenbrille sichtbar werden. Leider wird immer wieder behauptet, daß das Tragen von Prismengläsern zum Schielen führt. **Das ist falsch!!** Richtig ist, dass der vorher nicht sichtbare Augenfehler nun hinter der Brille sichtbar ist. Nach Absetzen der prismatischen Korrektur verschwindet dieser Effekt aber nach kurzer Zeit, da das Gehirn wieder anfängt, die Winkelfehlsichtigkeit zu kompensieren.
- Sehr große Winkelfehlsichtigkeiten erfordern so starke Prismengläser, dass sie auf Dauer mit einer problemlosen Augenmuskeloperation behoben werden sollten. **Es ist aber** wiederum **falsch**, daß eine Prismenkorrektur automatisch in einer Augenoperation enden muß. Im Gegenteil, etwa 90% der prismatischen Korrekturen sind von außen nicht sichtbar und nach kurzer Zeit stabil.

Wann sollte korrigiert werden ?

Im Prinzip so schnell und früh wie möglich ,denn je größer die Beschwerden und je älter das Problem desto schwieriger und langwieriger ist die Korrektur.

Alternativen:

Natürlich gibt es für viele Beschwerden von Winkelfehlsichtigen auch andere Hilfsmaßnahmen wie Nahbrillen und Visualtraining, die eine erhebliche Hilfe darstellen können.

Aber keine dieser Maßnahmen korrigiert oder beseitigt eine Winkelfehlsichtigkeit, sondern sie stellen nur Hilfen da, die Symptome vermindern.

Schlußbemerkung

Nach durch Studien belegten Erfahrungen kann einem beträchtlichen Teil von Erwachsenen, aber einem noch größeren Anteil von leistungsschwachen Kindern mit der MKH-Methodik geholfen werden. Selbst berufspolitisch motivierte Kritiker dieser Prismenkorrektur geben zu, dass die Erfolgsquote der MKH bei etwa 65% liegt. Dabei ließen sich nicht nur die Schul- und Berufschancen vieler Menschen verbessern, sondern auch die Maßnahmen von verschiedenen Therapien und sonderpädagogischen Betreuungen würden sich noch erfolgreicher gestalten.

Literaturnachweis:

Dr. med. Uwe Wulff ; NOJ 1/1998

Georg Stollwerk *Seminare* „Korrektion von Winkelfehlsichtigkeiten“

H.-J. Haase +Dr. H. Goersch, Binokulare Korrektur, 80 Verlag Willy Schricke

Überreicht durch:

Junkert
AugenOptikSpezialist



INSTITUT FÜR OPTOMETRIE

Kleine Geldstraße 10

45657 Recklinghausen

Tel.: 02361 482722