

# Winkelfehlsichtigkeit

Eine Information für Betroffene und Interessierte.

Winkelfehlsichtigkeit (WF) ist ein Fachausdruck in der Augenoptik bzw. in der Optometrie für einen Sehfehler, der neben Kurz-, Übersichtigkeit und Astigmatismus (Hornhautverkrümmung) bei etwa 75% aller Menschen vorkommt.

## Die Augen

Winkelfehlsichtige Augenpaare stehen von Natur aus nicht parallel; sie streben eine von der Parallelen abweichende Ruhestellung an. Die Ursache sind verschieden lang gewachsene Bewegungsmuskeln. Würde das Sehzentrum nicht darüber wachen, dass beide Augen sich stets genau auf den Punkt ausrichten, den wir anblicken, so würden die Augen in ihre Fehlstellung abwandern und wir doppelt sehen, eine irritierende, unerträgliche Situation, die zu Missgeschicken und Unfällen führen kann. Die Bewegungsmuskeln müssen also die Augäpfel korrekt ausgerichtet halten, und das den ganzen Tag.

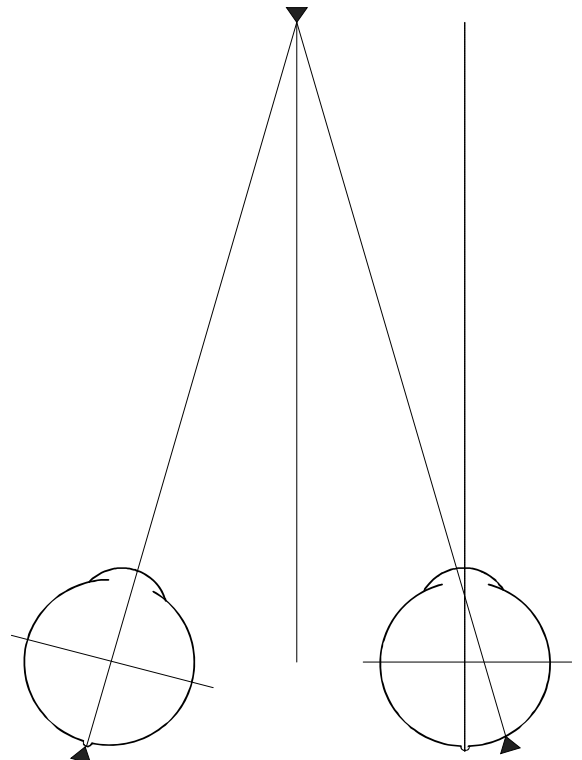
## Das erste Problem

Jeder Muskel, der angespannt halten muss, ohne sich zwischendurch entspannen zu dürfen, wird meist nach einiger Zeit Anstrengungsbeschwerden verursachen. Hier eine Auswahl an Beschwerden, die auftreten können: Anstrengungsgefühl, Ermüdung, Augentränen, -brennen, Bindehautrötung, Druckgefühl, Kopfschmerz, Migräne, Flimmern, zeitweilig Unschärf- und Doppeltssehen.

## Das zweite Problem

Eine andere Folge, von Menschen oft spät oder gar nicht bemerkt, ist eine ganz allmählich, häufig fortschreitende Verschlechterung des beidäugigen Sehens:

Etwa in der Mitte der Netzhäute der Augen befinden sich flache Gruben, in deren Zentren alles abgebildet wird, was wir ansehen. Wenn das in beiden Augen korrekt ist, werden beide Netzhautbilder des angeblickten Objektes vom Sehzentrum miteinander zu einem Seheindruck verschmolzen (Fusion). Bei der oben beschriebenen Dauerbelastung kommt es sehr häufig dazu, dass ein leichtes Nachgeben der gequälten Muskeln in Richtung der fehlerhaften Ruhestellung zumindest in einem Auge das Bild des fixierten Objektes ein wenig aus dem Netzhautzentrum hinauswandern lässt (siehe Zeichnung 1). Die Sehschärfe des betroffenen Auges vermindert sich dadurch dauerhaft, und das räumliche Sehvermögen nimmt an Qualität ab, geht nicht selten ganz verloren. Denn das Zentrum eines Auges wird funktionsmäßig unterdrückt und arbeitet am beidäugigen Sehen teilweise nicht mehr mit.

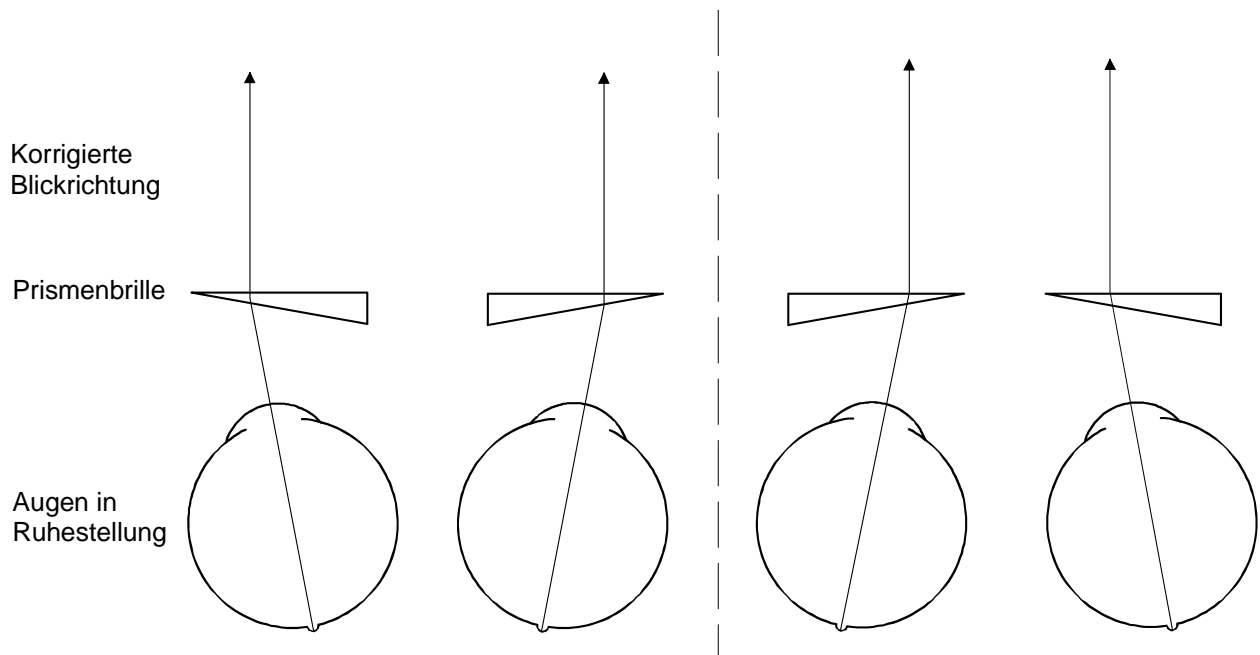


Zeichnung 1: Unkorrigierte Winkelfehlsichtigkeit, hier mit Auswirkungen im rechten Auge. Das linke Auge fixiert genau im Zentrum der Netzhautgrube, das betroffene rechte Auge etwas daneben.

### Ein davon betroffener Mensch braucht Hilfe!

Augentropfen, Sehschultherapie, auch Kopfschmerztabletten können das Problem nicht beseitigen, allenfalls kurzfristig lindern.

Weit wirksamer ist das Abstellen der Ursachen für diese Beschwerden: Dem Augenpaar muss Gelegenheit gegeben werden, in seiner natürlichen Ruhestellung arbeiten zu dürfen. Dann können alle Sehaufgaben mit dem geringst möglichen Energieumsatz bewältigt werden, so wie jedes Augenpaar ohne Winkelfehlsichtigkeit anstrengungsfrei arbeiten kann. Das ist nur möglich, wenn der Fehlwinkel genau gemessen und dann mit **prismatischen Brillengläsern** ausgeglichen wird (siehe Zeichnung 2).



Zeichnung 2: Ausgleich der Winkelfehlsichtigkeit mit prismatischen Brillengläsern.

### Die Nachteile, die die meisten Winkelfehlsichtigen erleiden

Von Anstrengungsbeschwerden, wie Eingangs unter „Das erste Problem“ beschrieben, sind besonders Personen am Computerarbeitsplatz betroffen. Häufig verursachen winkelfehlsichtige Augenpaare Konzentrationsschwächen bei der Arbeit, Müdigkeit beim Lesen, Unsicherheit beim Autofahren und erhöhte Lichtempfindlichkeit.

Bei Kindern sind oft Lern- und Lese-Rechtschreib-Schwäche (LSR) zu beobachten, welche zunächst meist anderen Ursachen zugeordnet werden.

Nicht selten münden die zu hohen Energieumsätze, infolge der Kompensation der Winkelfehlsichtigkeit, in Störungen anderer Körperfunktionen wie Magenbeschwerden und Kreislaufunregelmäßigkeiten.

## Die Messmethode

Auf die Messung von Winkelfehlsichtigkeiten spezialisierte Augenoptiker und Optometristen benutzen das **Zeiss-Polatest- Sehprüfgerät**. Dieses Gerät ist für die Prüfung und Messung aller Fehlsichtigkeiten hervorragend geeignet, aber in erster Linie für Winkelfehlsichtigkeiten entwickelt worden. Das Besondere an diesem Gerät sind ausgeklügelte Testbilder, welche für beide Augen getrennt wahrnehmbare Bildteile haben, die im hellen Raum unter natürlichen Sehbedingungen dargeboten werden. Damit unterscheidet sich der „Polatest“ von allen anderen in der Augenoptik / Optometrie und Augenheilkunde verwendeten Messeinrichtungen und ist bei sachkundiger Anwendung allen in der Genauigkeit der Bestimmung der erforderlichen und verträglichen Korrekptionsprismen überlegen. Die Messung erfasst den genauen Wert der Winkelfehlsichtigkeit, welcher im **freien Sehen** bei alltäglicher Augenarbeit wirkt und garantiert dem Augenpaar hinter der Brille eine völlig **entspannte Stellung bei zentraler Abbildung in beiden Augen**.

## Die Entwicklung des „Polatest“

geht auf Versuche und zahlreiche Reihenmessungen an der Berliner Fachschule für Augenoptik in den späten 50er und 60er Jahren zurück. Sie sind der Verdienst des Staatlich geprüften Augenoptikers und damaligen Fachdozenten, Hans-Joachim Haase. Er veröffentlichte eine umfangreiche Theorie über das Sehen bei Winkelfehlsichtigkeit und stellte Regeln für ein praktisches Messverfahren mit dem Polatest auf. Die wissenschaftliche Weiterentwicklung der Korrektur von beidäugigen Sehfehlern hat seit 1988 die Internationale Vereinigung für **Binokulare Vollkorrektur (IVBV)** übernommen, welche dem Messverfahren den Namen „**Mess- und Korrektionsmethodik nach Hans-Joachim Haase**“ (MKH) gegeben hat.

Leider wird die MKH immer noch nicht allgemein angewendet, obwohl es genügend Veröffentlichungen in augenoptischen und augenärztlichen Fachzeitschriften gibt und ständig Seminare angeboten werden. Auch sprechen die Erfolge vieler tausend bereits korrigierter, zufriedener Prismenbrillenträger für sich! Gründe dafür scheinen der große Zeitaufwand der Messung und das erforderliche, nicht unerhebliche theoretische Spezialwissen beim Augenoptiker zu sein. Nach vorsichtiger Schätzung arbeiten in Deutschland, der Schweiz und Österreich kaum mehr als 150 Augenoptiker oder Optometristen und nur sehr wenige Augenärzte nach der MKH-Methode.

## Wichtig zu wissen

Eine Winkelfehlsichtigkeit ist eine individuelle Anomalie eines Augenpaares. Sie ist nur mit einer Prismenbrille korrigierbar, welche aber keine verändernde Wirkung auf das Ausmaß der Winkelfehlsichtigkeit hat. Diese ist nicht therapierbar und nicht heilbar, weil sie keine Erkrankung d.h. nicht pathologisch ist. Setzt man also eine Prismenbrille wieder ab, so leidet man unter den selben Symptomen der Winkelfehlsichtigkeit wie vorher. Es gibt seltene, sehr hohe Winkelfehler, bei denen das Tragen der erforderlichen, dicken Prismengläser in mehrfacher Hinsicht eine Beeinträchtigung darstellt. Hier bietet sich an, dass der Augenarzt den Augenmuskelfehler operativ korrigiert; ein verhältnismäßig unkomplizierter und leichter Eingriff, der jedoch nicht mehrfach durchgeführt werden sollte.

Diese Fälle sind statistisch mit unter 2% der bekannten WF-Korrekturen erfasst.

Es muss aber nicht jeder Winkelfehlsichtige mit einer Prismenbrille versorgt werden. Wenn der Fehler beim Betroffenen keine Beschwerden auslöst und die sensorische Funktion des beidäugigen Sehens noch fehlerfrei arbeitet, dann ist eine Korrektur der vorhandenen Winkelfehlsichtigkeit nicht nötig und wird nicht vorgenommen.

Schielen kann leider mit der MKH nicht korrigiert werden.

Sollte ein krankhafter Zustand vorliegen, welcher einen Augenstellungsfehler anderer Art verursacht, oder auch nur der Verdacht auf einen solchen bestehen, ist dieser keinesfalls vom Augenoptiker zu korrigieren. Hier ist stets augenfachärztliche Aufklärung erforderlich.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir keine heilkundliche Behandlung durchführen.

## Welche Vorteile bringen dem Winkelfehlsichtigen die vollkorrigierende Prismenbrille im allgemeinen?

- Mehr Wohlbefinden, weil Anstrengungsbeschwerden und ggf. Kopfschmerzen behoben sind.
- Mehr Arbeitsleistung, da unnötige Energieumsätze für WF-Kompensation entfallen.
- Mehr Erfolg in vielen Sportarten, weil besser räumlich gesehen wird.
- Mehr Sicherheit im Straßenverkehr, weil wechselnde Entfernungen besser und schneller erkannt werden.
- Mehr Lebensfreude, weil unbelastet von geschilderten Beschwerden.

Wenn Sie nun den Verdacht haben, Sie könnten von Winkelfehlsichtigkeit betroffen sein, weil typische Beschwerden vorliegen und dafür bisher keine andere Ursache gefunden wurde, dann suchen Sie einen Augenoptiker auf, der am Polatest nach der MKH Methode korrigiert und lassen Sie Ihre Augen untersuchen.

Unser Kundenkreis erstreckt sich über ganz Schleswig-Holstein, Hamburg und Niedersachsen. Wenn Sie einen Augenoptiker in Ihrer Nähe suchen, sind wir Ihnen behilflich.

## Kontakt:

Susan Timm, Dipl.-Ing. für Augenoptik (FH), Inhaberin  
die brille Augustynowicz  
Grindelallee 136  
20146 Hamburg  
Tel.: (040) 44 89 36