

Fachinformation "Polatest"

Imre Kovats

Der Begriff „Polatest“

Die Prüfung heisst eigentlich "**MKH**" (**Mess- und Korrektionsmethodik nach Haase**), ist aber im Volksmund unter "**Polatest**" bekannt. Der korrekte Name für die gemessene Abweichung ist „**Winkelfehlsichtigkeit**“ oder auch "**Fixationsdisparation**". In dieser Definition nach MKH entspricht sie **nicht** der angelsächsischen "Fixation Disparity". Die englische Bezeichnung heisst "Associated Phoria".

Wie wird mit dem Polatest gemessen?

In positiver Polarisierung werden rechts/ links getrennte Bilder zum Teil stereoskopisch angeboten. Beurteilt werden kann damit die **Schwärzungsdifferenz** zwischen beiden Bildern, die **Stereotiefe** und die **Zentrierung** der beiden Bilder zueinander.

Weshalb können Fixationsdisparationen nicht auch mit anderen Systemen als mit dem Polatest gemessen werden?

1. Für diese Messung wird ein System benötigt, mit dem man im hellen Raum prüfen kann, daneben der Pupillengrösse auch die Netzhautfunktion im abgedunkelten Raum nicht gleich ist wie beim Sehen im Licht.
2. Es werden verschiedene Arten von Testbildern in der richtigen Abfolge unter anderem fein abgestufte Stereobilder benötigt, die umkehrbar sein müssen. (Vorne/hinten muss gewechselt und ins Gleichgewicht gebracht werden können). Nur so können kleine Abweichungen bis 0.25 cm/m reproduzierbar festgestellt und gemessen werden.

Es gibt durchaus Geräte die nicht von Zeiss stammen und dies auch können (von Rodenstock zum Beispiel), aber es ist schwierig von einem System auf ein anderes Vergleiche zu machen. Sie kennen das ja auch bei der Perimetrie.

Wieso machen die "klassischen" Heterophorien nur selten Probleme somatischer Natur, die Fixationsdisparitäten aber angeblich sehr häufig ?

Es gibt – meiner Ansicht nach - zwei Erklärungen:

Erstens: Bei den Fixationsdisparationen haben wir das Problem, dass die Messwerte extrem genau stimmen müssen. Das heisst, die Fixation ist oft schon mit einer Abweichung von 0.25 cm/m (einer viertel Prismendioptrie) nicht mehr zentral. Das heisst kleinste Messfehler können zur Folge haben, dass die Korrektur wirkungslos ist oder die Beschwerden sogar verschlimmert. Es ist also nur mit einer sehr präzisen Messung, die auch reproduzierbar ist, eine wirksame Korrektur möglich. So präzise sind die „klassischen“ Messmethoden nicht.

Zweitens: Bei der Korrektur der herkömmlichen Heterophorien werden oft Teilkorrekturen gemacht. Dies kann auch wirksam sein, aber nur dann, wenn (nach MKH - Terminologie) ausschliesslich motorische nicht aber sensorische Fehler korrigiert werden, sonst sind diese Korrekturen unverträglich. Das heisst solange mit der Muskulatur „gearbeitet“ wird, sind Teilkorrekturen wirksam. Im sensorischen Bereich kann nur innerhalb des Panumbereiches der Punkt, der auch als korrespondierende Netzhautstelle akzeptiert wird, Beschwerdefreiheit zur Folge haben. Die Beschwerden im sensorischen Bereich sind in der Regel die, die stärkere und (anderen Behandlungen gegenüber) therapieresistentere Beschwerden machen.

Diese Messmethodik gibt in der Regel sehr hohe prismatische Werte an.

Der sensorische Wert geht nicht selten in die Gegenrichtung der motorischen Messung. So können diese Werte durchaus sogar schwächer sein als bei der rein motorischen Messung. Die Korrekturen über 10 cm/m liegen unter 5%. Der Grossteil der Korrekturen bewegt sich um 2 bis 4 cm/m.