

Über Dr. Harrers anschaulich-zusammenfassende Darstellung wichtiger Funktionsmechanismen des Binokularsehens habe ich mich sehr gefreut; hat mich diese Arbeit doch an die interessanten Diskussionen mit dem Autor erinnert, als ich zusammen mit H.-J. Haase auf Einladung von Prof. Nemetz am 7. Oktober 1980 einige Stunden in der Sehschule des Hanusch-Krankenhauses in Wien verbrachte. Für besonders hervorhebenswert und wichtig in dieser Arbeit halte ich erstens, daß hier auch von augenärztlicher Seite wieder einmal betont wird, wie unbrauchbar Fusionsbreiten-Messungen zur Beurteilung der Qualität des Binokularsehens und als Ausgangsbasis für prismatische Korrekturen sind (Seite 10), sowie zweitens den Hinweis darauf, daß eine (statische) Fixationsdisparation einen sensorischen Ausgleich eines motorischen Defizites darstellt (Seite 12). (H. GOERSCH „Stereopsis unter phorischer Belastung“, DOZ 9, 1982, 8-18: „Ursache einer statischen Fixationsdisparation ist immer die phorische Belastung durch eine Heterophorie“.)

Doch bei aller Freude über die Arbeit von HARRER möchte ich dazu zwei weitere Anmerkungen machen.

1. Im letzten Satz auf Seite 12 heißt es über die Fixationsdisparation: „Nach anderen Autoren ist sie pathologisch (und Ursache von Beschwerden) und gehört ausgeglichen (H.-J. HAASE 1980).“ Aus diesem Satz könnte fälschlicher-

weise der Eindruck entstehen, HAASE würde die Fixationsdisparation als pathologisch ansehen. Das ist mit Sicherheit falsch (siehe dazu H.-J. HAASE „Zur Fixationsdisparation“, Serie in 22 Folgen, Der Augenoptiker 3, 1980 bis 1, 1984). H.-J. HAASE und seine Schüler (zu denen auch ich gehöre) betonen immer wieder, daß es sich bei der statischen Fixationsdisparation um eine normale physiologische Ausnutzung des Panumsehens zur Einsparung motorisch-fusionaler Vergenz handelt. Es kann mit großer Sicherheit gesagt werden, daß weit über 50% aller Erwachsenen ständig mit statischer Fixationsdisparation sehen (da sich die binokulare Vollkorrektur noch längst nicht durchgesetzt hat). Das beeinträchtigt zwar die Qualität des Binokularsehens, kann aber bestimmt nicht als pathologisch angesehen werden. Die Qualität des Binokularsehens kann übrigens nur anhand der Qualität der Stereopsis zuverlässig beurteilt werden.

2. Dem ersten Absatz der Arbeit (Seite 8) und dem ersten Absatz der Zusammenfassung (Seite 13) ist zu entnehmen, daß von nicht-augenärztlicher Seite in zunehmendem Maße Prismenbrillen abgegeben würden, „die Beschwerden verursachen oder vorbestehende Beschwerden nur unzulänglich bessern“. Dazu ist ganz klar und deutlich festzu-

stellen, daß eine korrekt nach der Methodik von H.-J. HAASE bestimmte binokular vollkorrigierende Prismenbrille in aller Regel die vorbestehenden Beschwerden erheblich bessert, meist sogar völlig abstellt. Es soll nicht in Abrede gestellt werden, daß auch mit der richtigen Prismenbrille gelegentlich Eingewöhnungsschwierigkeiten auftreten können. Aber eine „Beschwerden verursachende Prismenbrille“ weist lediglich auf das Unvermögen des Brillenbestimmers hin, eine zuverlässige Binokularprüfung durchführen zu können. Soweit mir derartige Fälle bekannt wurden, stellte sich immer heraus, daß veraltete und unzuverlässige Meßverfahren (insbesondere der Maddox-Zylinder!) zur Heterophorie-Prüfung benutzt worden waren. Es ist leider eine Tatsache, daß die binokulare Korrektur durch unzulängliche Meßverfahren in Mißkredit gebracht wurde. Aber das sollte der Vergangenheit angehören, da seit langen Jahren eine zuverlässige Methodik zur Verfügung steht. Und ohne auf die physiologisch sicher richtige binokulare Vollkorrektur näher einzugehen, will ich eine Fallbeschreibung zitieren, die bei F. C. DONDERS in seinem grundlegenden Werk „Die Anomalien der Refraction und Accommodation des Auges“ (Verlag Wilhelm Braumüller, Wien 1866) auf Seite 239 zu lesen ist:

„ Asthenopische Kranke haben bisweilen eine traurige Vergangenheit und fürchten eine trübe Zukunft.

Der hochwüdr. Herr G. D., 52 Jahre alt, sieht trübselig aus. „Beste Herr Professor,“ sagt er, „ich komme zu Ihnen, denn ich fühle, dass ich blind werde!“ Seit 20 Jahren glaubt er beständig binnen Jahresfrist erblinden zu müssen; und sonderbar, obwohl er noch immer sieht, betrachtet er doch jedes Jahr als das letzte. So ist der Mensch! Sein Leben war ein ewiger Kampf mit seinen Augen. Schon als Kind konnte er nur mit Schwierigkeit lesen, als Student ermüdete ihn die geringste Anstrengung, und er war gezwungen, mehr durch Hören, als durch eigenes Lesen zu lernen. — Als Prediger musste er seine Predigten in grossen Schriftzügen niederschreiben und sie dann dennoch auswendig lernen. Und was das Aergste war, er konnte weder lesen noch arbeiten, ohne dass sich ihm der Gedanke aufdrängte, dass er dadurch seine endliche Erblindung beschleunige, ein Gedanke, welcher jede Sammlung des Geistes für einen bestimmten Gegenstand unmöglich machte. Dieselbe Furcht vor Erblindung hielt ihn ab, ein eheliches Bündniss, von welchem er sein ganzes Lebensglück abhängig dachte, zu knüpfen. Er hatte Zutrauen zur ärztlichen Kunst, treulich consultirte er In- und Ausländer, und wenn ein Optiker ihm Brillen gegeben hatte, die ihm Erleichterung verschafften, wurden sie bei der ersten Gelegenheit vom Augenarzte schonungslos, als verrätherisches Instrument, welches endlich unrettbaren, vollkommenen Sehverlust herbeiführen müsse, wieder entfernt. Endlich in seinem 40. Lebensjahre bekam er Convexgläser  $\frac{1}{40}$  und gebraucht jetzt  $\frac{1}{20}$ . „Sehen Sie mit diesen Brillen in die Ferne?“ war meine erste Frage. „Etwas besser,“ antwortet er, „aber noch immer sehr unvollkommen.“ Ich versuchte  $\frac{1}{10}$ . „O, viel besser,“ lautet sein Urtheil; nun gebe ich  $\frac{1}{8}$ . „Noch besser!“ Mit einem Worte, er hatte  $H = \frac{1}{7}$  mit  $S = \frac{17}{20}$ , und bei seiner geringen Accommodationsbreite brauchte er Gläser von  $\frac{1}{5.5}$ , um in der Entfernung von einem Fusse leicht lesen zu können. Er erhielt  $\frac{1}{7}$ , um sie für gewöhnlich zu tragen. Der Mann war dankbar, wie ein Kind, und verliess mich, wie einer, der vom Verderben gerettet war. — Solche Opfer des Vorurtheiles gegen den Gebrauch von Convexgläsern sind kein seltenes Vorkommen. “

(In unserer heutigen Einheit bedeuten:  
 $\frac{1}{40} = 0,92$  dpt;  $\frac{1}{20} = 1,85$  dpt;  $\frac{1}{10} = 3,69$   
dpt;  $\frac{1}{8} = 4,62$  dpt;  $\frac{1}{7} = 5,28$  dpt und  
 $\frac{1}{5,5} = 6,72$  dpt.)

Wird in diesem Text von 1866 das Wort  
Convexgläser durch das Wort  
Prismengläser ersetzt, dann ist die  
gegenwärtige Situation treffend be-

schrieben. Es wäre sehr zu bedauern,  
wenn ein weiteres Jahrhundert bis  
zur „wissenschaftlichen Anerkennung“  
auch der prismatischen Vollkorrektur  
vergehen müsste; ich würde es gerne  
selbst noch erleben!

Dr. Helmut Goersch, SFOF Berlin