



SCHERP IN HET DONKER

In het donker wordt de oogpupil groter. Hierdoor gaan kleine oogafwijkingen een significant grotere rol spelen en loopt het zicht terug, ook bij niet-bril dragers. De Duitse natuurkundige Hermann von Helmholtz stelde dat al ruim een eeuw geleden vast.

Sinds kort kan er ook wat aan gedaan worden. Zo'n tachtig Nederlandse opticiens hebben een apparaat aangeschaft – de Zeiss i.Profiler – dat nu ook de hogere orde aberraties van het oog kan meten. De nachtzichtmeting duurt een paar seconden en is een aanvulling op de subjectieve standaardmeting. Het testrapport wordt vervolgens naar brillenglazenfabrikant Carl Zeiss Vision gestuurd, die de nachtzichtmeting heeft ontwikkeld. De fabrikant heeft ook een slijpmethode bedacht waarmee de brillenglazen zeer nauwkeurig kunnen worden gevormd. Bert Smelik, commercieel directeur van optiekgroothandel Friederichs, licht toe. 'De meting kan tot op een honderdste dioptrie meten. In de huidige praktijk is een kwart dioptrie de limiet. Slijpen tot op een honderdste nauwkeurig vereist een speciale techniek.'

Een meting met de Zeiss.i.Profiler verloopt razendsnel. Het apparaat projecteert een

lichtpuntje op het netvlies. De reflectie treedt door de pupil naar buiten en wordt opgevangen door een speciale camera met 1500 lichtcellen. Het terugkerende golffront bevat in principe alle informatie over afwijkingen van het totale brekend stelsel van het oog. Met behulp van een nieuwe calculatietechniek, die gebruikmaakt van inzichten van de Nederlandse Nobelprijswinnaar Zernike, wordt de reflectie uitgepluisd.

Uit onderzoek van de fabrikant zelf zou blijken dat 82 % van de bril dragers een beter nachtzicht wil. Maar ook voor iemand die overdag nergens last van heeft, kan een correctie een hoop problemen oplossen, zegt Smelik.

www.beternachtzicht.nl

