

Fixatie disparatie wordt vaak beschouwd als dyslexie

Wiskundedocent specialist in oogafwijking

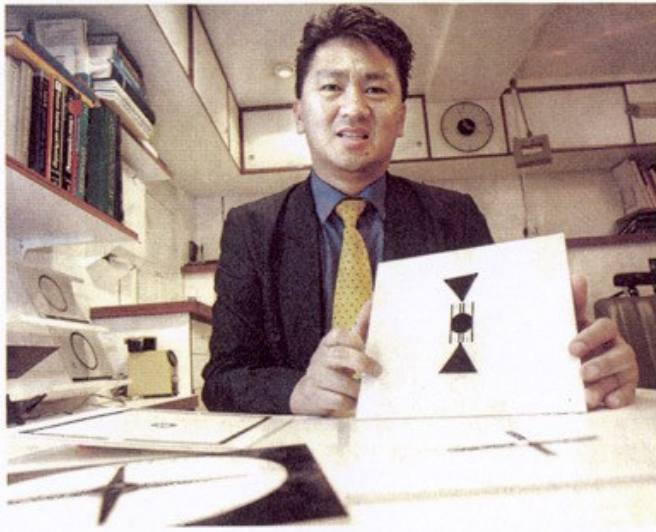
VAN ONZE VERSLAGGEFSTER
MANIKA VAN DE LAAN

BEVERWIJK - Fixatie disparatie, een vorm van de dingen dubbel zien, is een oogafwijking waar in Nederland nog weinig over bekend is. Olly Satoer uit Hoofddorp wil daar verandering in brengen en pleit er zelfs voor een binoculair oogonderzoek op te nemen in onderzoek naar dyslexie, woordblindheid. Want, zegt hij, fixatie disparatie wordt te vaak beschouwd als dyslexie. Maar echte dyslexie is zeldzaam en dubbelzien is te verhelpen.

Een eenvoudig driedimensionaal lichaam op een plat vlak tekenen. Bij sommige mensen wil dat maar niet lukken. Wiskundedocent Olly Satoer heeft verschillende leerlingen meegemaakt die niet in staat waren deze eenvoudige wiskundige tekenopdracht uit te voeren.

„Dieptelijnen en onzichtbare lijnen werden door deze leerlingen, als ze bijvoorbeeld een kubus of piramide tekenden, totaal verkeerd aangegeven. Ik kon wel met ruitjespapier aangeven hoe zij dieptelijnen van bijvoorbeeld die kubus moesten bepalen. Dan vertelde ik dat de lijnen die naar 'achter' lopen' twee hokje naar rechts en één omhoog moesten tekenen. Met deze methode werden zelfs de onzichtbare ribben keurig gestippeld. Maar als ze op een blanco vel precies hetzelfde moesten uitvoeren, deden ze dat fout. Het is niet zo dat het bij deze leerlingen aan ruimtelijk inzicht ontbreekt. Er kan iets heel anders aan de hand zijn, deze leerlingen zien wellicht dubbel.”

Toen Satoer kennisnam van deze visuele functiestoornis, ging er een belletje rinkelen. „Ik begreep nooit dat een leerling zelf niet inzag dat zijn tekening fout was. Meestal was de rest van het werk van zo'n leerling heel slordig, kon hij niet tussen twee lijntjes schrijven. Ik wist dat er iets mis was, maar wat? Ik wist helemaal niets van fixatie disparatie!” Daar is inmiddels verandering in gekomen en zodra Satoer nu begint te praten over dubbel-



Olly Satoer laat een van de oogtesten zien die gebruikt worden om vast te stellen of er goede samenwerking is tussen beide ogen.

Foto Diederik van der Laan

zien, staat zijn mond geen moment meer stil. De docent wiskunde van het Jac. P. Thijsse College in Castricum heeft zijn roeping gevonden: fixatie disparatie moet uit de onbekendheid worden gehaald, want in de praktijk is gebleken dat veel mensen lijden aan dubbelzien. Fixatie disparatie, ofwel binoculair onjuist zien, is een oogafwijking waardoor beelden op het netvlies van het linker- en rechteroog niet precies op elkaar komen te liggen.

Stereozien

Iemand met fixatie disparatie, een fd'er, kan alleen met grote inspanning een enkelbeeld creëren. Hij kan dus maar met moeite 'stereoziën', met andere woorden het zien van diepte met twee ogen. Een visueel probleem dat volgens Satoer vervelende gevolgen kan hebben, maar wel verholpen kan worden. Probleem is dat deze afwijking nog weinig bekend is in Nederland en vaak ten on-

rechte als dyslexie wordt beschouwd. „En echte dyslexie is zeldzaam.”

Zijn interesse in de optometrie bracht Satoer in contact met functioneel optometristen, die in tegenstelling tot een 'normale' opticien naast het zicht (scherp zien) ook het zien onderzoekt. Hij onderzoekt hoe een patiënt onder meer het contrast van beelden ervaart, hoe lijnen lopen en hoe de plaats van voorwerpen zich in de ruimte verhouden. „In Azië werd gewerkt aan een nieuw soort brillenglas, gemaakt van polycarbonaat. Ik ben naar de fabrikant in Taiwan gegaan om te proberen een licentie voor Nederland te krijgen en dat is gelukt. Die brillenglazen hierheen halen was één, maar dat was voor mij niet genoeg. Ik zocht naar een toegevoegde waarde en maakte kennis met functioneel optometristen. Zij stelden mij ook op de hoogte van fixatie disparatie.” Veel functioneel optometristen

zijn er in Nederland niet. „Noord-Holland telt er drie en dat is veel als je weet dat er in heel Nederland maar zo'n tien zijn. Een functioneel optometrist kijkt niet alleen naar traditionele brekingsfouten, het scherp kunnen zien, maar ook naar de samenwerking van de ogen en die is uiterst belangrijk voor de ruimtelijke oriëntatie. Er wordt eerst gekeken of pathologische problemen een onjuiste samenwerking veroorzaken. Is dat niet zo, dus als de ogen gezond zijn, dan kun je spreken van een visuele functiestoornis aan de ogen. Een functioneel optometristisch onderzoek, waarbij gebruikgemaakt wordt van de Polatest, neemt zo'n twee uur in beslag. De Polatest bestaat uit verschillende oogtesten.” Satoer heeft zich verdiept in de oogafwijking en zag een relatie tussen het zien en wiskunde. „Zien is een lijnenspel en is in dat opzicht verwant aan de meetkunde in wiskunde. Bij

wiskundige meetopdrachten kun je als docent visuele problemen ontdekken doordat bijvoorbeeld dieptelijnen verkeerd worden aangegeven. Het heeft dan ook niets te maken met scherp zien, maar met ruimtelijk kunnen zien. Het is een stoornis die je een leven lang met je mee kunt dragen. Fd'ers zijn vaak onzeker over de ruimte en daardoor onzeker over zichzelf. Je weet niet waarom je iets fout doet, want je kunt het niet zien. Dat kan niet alleen van invloed zijn op leerprestaties, maar denk eens aan het verkeer. Afstanden inschatten gaat niet en zelfs in de sport kan het nadelige gevolgen hebben. Als je bijvoorbeeld als tennisser de bal niet scherp ziet, kan het zijn dat je een oogprobleem hebt.”

Een visuele stoornis kan in verschillende mate voorkomen. „Hoe zwaarder, hoe meer energie je nodig hebt een beeld te creëren. Mensen die last hebben van deze afwijking, hebben snel vermoeidheidsverschijnselen, hoofdpijn en nekklachten. Ook hebben fd'ers vaak last van droge ogen. Bij het lezen zien ze de letters dansen of de regels verspringen. Door niet met de ogen te knippen kunnen ze zich beter op de tekst concentreren. Je ziet die mensen ook hun vinger gebruiken bij het lezen.”

Leesproblemen

Mede door de leesproblemen die dubbelzien met zich meebrengt, wordt een patiënt vaak als dyslectisch beschouwd. „Ik ben er ook van overtuigd dat binnen de groep kinderen die als dyslectisch staat aangeschreven veel kinderen lijden aan fixatie disparatie. We maken onderscheid tussen drie groepen binnen de dyslexie. Er zijn mensen met fonetische dyslexie, mensen die geen klanken kunnen maken uit combinaties van letters, en dat is niet te behandelen. De tweede groep is de visuele dyslexie waar het geheugen aan ten grondslag ligt. Deze vorm is gedeeltelijk te behandelen. En dan heb je nog fixatie disparatie en dat kan door de functioneel optometrist behan-

deld worden.” Een functioneel optometrist kan ook vaststellen of iemand daadwerkelijk dyslectisch is. „Ik vind daarom ook dat bij een dyslexieonderzoek ook op binoculaire oogfouten getoetst moet worden. Kinderen kunnen daar baat bij hebben, want als uit toetsing blijkt dat sprake is van dubbelzien dan kan dat behandeld worden.”

Onderzoek heeft uitgewezen dat zo'n 15 procent van de bevolking kan lijden aan dubbelzien. „Maar mensen weten niet wat aan hun ogen mankeert. Een oogarts zal bij deze mensen geen oogheelkundige afwijking vinden. Een opticien zal het probleem ook niet herkennen, want die zoekt naar brekingsafwijkingen van het oog en schrijft zonnog een optisch hulpmiddel voor.”

Gedragsoptometrie

„Een opleiding tot functioneel optometrist bestaat niet in Nederland. Dat is ook de reden dat we er zo weinig hebben en er geen grote bekendheid is in deze vakdiscipline. Functioneel optometristen worden ook wel gedragsoptometristen genoemd, omdat zij niet alleen onderzoek doen naar de samenwerking van de ogen, maar ook kijken naar de lichaamshouding en naar de cognitieve vaardigheden. De gedragsoptometrie valt ook binnen de biopsychosociale wetenschappen en niet onder de natuurwetenschappen zoals oogheelkunde.”

In fixatie disparatie heeft Satoer de toegevoegde waarde gevonden waar hij naar zocht toen hij een licentie kreeg voor polycarbonaat brillenglazen en zijn bedrijf Optical NL in Beverwijk opstartte. „Ik heb me gespecialiseerd in het slijpen van brillenglazen die een dubbelbeeld corrigeren tot een enkelbeeld. Het zijn de zogenoemde prismaglazen die de ongelijke oogfixatie verbeteren en zorgen voor een goede oogbalans.”

Op de website www.info-foni.nl is meer informatie te vinden over fixatie disparatie en zijn tevens de adressen te vinden van functioneel optometristen in Nederland.