

GESTOORD DIEPTEZICHT

Met twee ogen "stereoziën"

We zien met beide ogen. In de hersenen worden de beelden uit beide ogen verenigd tot één beeld. Doordat onze ogen een beetje uit elkaar staan (ongeveer 6,5 cm), is het beeld van een voorwerp dat op het ene oog gevormd wordt verschillend van het beeld op het andere oog. Uit de verschillen tussen de twee beelden (minieme horizontale verschuivingen van de voorwerpen in het beeld) zijn onze hersenen in staat om te leren interpreteren op welke afstand het voorwerp zich bevindt: bijvoorbeeld, als een object dichtbij staat, verschillen rechter- en linkerbeeld meer dan wanneer het object ver weg staat. Onze hersenen leiden hieruit dan dieptezicht af. Deze functie noemt men binoculair (of tweezig) stereoziën.

Andere vormen van dieptezicht

Met twee ogen stereoziën is een mechanisme van dieptewaarneming dat beperkt is voor objecten die zich relatief dichtbij bevinden. Indien een voorwerp zich verder dan ongeveer 5 meter bevindt, zijn de verschillen tussen de twee beelden van beide ogen te klein om nog waargenomen te worden door de hersenen. Er bestaan echter andere manieren om diepte waar te nemen. Voor objecten op een afstand groter dan 5 meter maken onze hersenen gebruik van andere waarnemingen om de diepte te beoordelen, zoals bijvoorbeeld:

- De grootte van een voorwerp: Van twee gelijkvormige objecten wordt de kleinere die kleiner wordt waargenomen als verder weg beoordeeld.
- Het perspectief: objecten worden - afhankelijk van hun oriëntatie in de ruimte - vervormd waargenomen. Door de ervaring die onze hersenen hebben met het in perspectief zien, weten ze welke kant van een object verder weg is.
- De accommodatie: uit de bolling van onze ooglenzen analyseren de hersenen of de ogen scherpgesteld zijn op iets wat dichtbij of ver weg is.

Op dezelfde manier wordt met één oog een bepaalde dieptedimensie, ook voor dichtbij, meegegeven: men leert dan diepte te schatten op basis van een aantal aanknopingspunten zoals het perspectief, het feit dat een volledig zichtbaar object dichterbij is dan een ten dele bedekt object en het feit dat je een dichterbij gelegen voorwerp scherper ziet.

De waarneming van dieptezicht is dus enigszins mogelijk met één oog, maar ze is veel preciezer en sneller wanneer men beide ogen gebruikt.

Gestoord dieptezicht?

Gestoord dieptezicht komt voor bij mensen die minder goed zien aan één of beide kanten. Deze visusdaling kan het gevolg zijn van bvb een lui oog, strabisme (scheelzien), of andere oogandoeningen.

Hoe is het op te sporen?

In het CLB wordt een test afgenomen die de mate van tweezig stereoziën weergeeft. Hiermee wordt nagegaan of er bij uw kind sprake is van een normaal of gestoord dieptezicht. In dit geval zal men aan de hand van de testuitslagen kunnen uitmaken of het gaat om een lichte of een ernstige stoornis.

Zijn er gevolgen voor het kind?

Binoculair stereoziën is een functie die zich reeds vroeg in de kindertijd ontwikkelt en waar men beide ogen voor nodig heeft. Wanneer iemand plotseling het zicht aan één oog verliest, krijgt men problemen bij het inschatten van de diepte (men zal bvb koffie naast het kopje schenken of moeite hebben met de waarneming van op- en afstapjes). Na enkele maanden treedt er echter vaak gewenning op en verminderen de klachten doordat de hersenen beter getraind zijn om de bijkomende mechanismen voor dieptewaarneming te gebruiken.

Het feit dat uw kind een gestoord dieptezicht heeft, betekent dat het moeilijker kan inschatten hoe ver een voorwerp zich precies bevindt. Hij of zij kan last ondervinden bij fijn werk, bij balsporten...

Op school: de leerkracht kan best bij het begin van het schooljaar ingelicht worden over het bestaan van de afwijking.

Latere studie- en beroepskeuze: voor sommige beroepen is een perfect dieptezicht vereist. Voor meer uitgebreide informatie hieromtrent, raadpleeg het CLB of de oogarts.

Als je nog vragen hebt, kan je hiermee terecht bij de CLB-arts.

