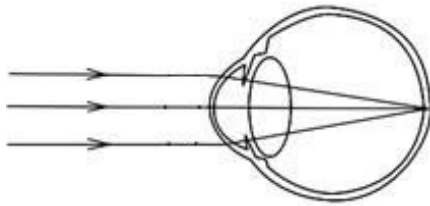


Een brilafwijking (refractieafwijking) is een afwijkende vorm (brekingsafwijking) van het oog, waardoor het beeld dat het oog binnenkomt niet precies op het netvlies valt. Hierdoor ontstaat een onscherp beeld, dat met een brillenglas (of contactlens) gecorrigeerd kan worden. Erfelijke aanleg speelt hierbij een rol.

Emmetropie

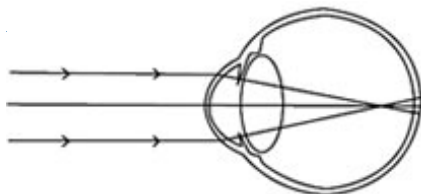
Voor scherp zien moeten de lichtstralen uit de buitenwereld precies samenvallen op het netvlies. Bij een 'normaal' oog, zonder refractieafwijking (emmetropie), zorgen het hoornvlies en de ooglenzen ervoor dat lichtstralen met de juiste sterkte gebroken worden.



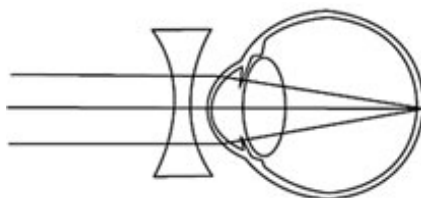
Hierdoor komt het beeld waar we in de verte naar kijken precies terecht op het netvlies (de retina): we zien het beeld dan scherp. Een brilsterkte is dan niet nodig. Om dichtbij scherp te kunnen zien, wordt de ooglenzen automatisch boller gemaakt. Dit proces wordt accommoderen genoemd.

Myopie (ook wel bijziendheid of min-strekte genoemd)

Dit wil zeggen dat het oog in verhouding te lang is. Het beeld dat het oog binnenkomt valt daardoor niet op het netvlies, maar ervoor. Bijzienden zien in de verte slechter dan dichtbij. Toch kunnen zij ook problemen hebben met kijken dichtbij. Door een min-bril te dragen worden de beelden weer op het netvlies geprojecteerd en kan er beter worden gezien.



Bijziendheid zonder (bril)correctie

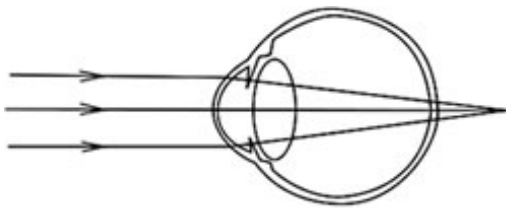


Bijziend met min – correctie

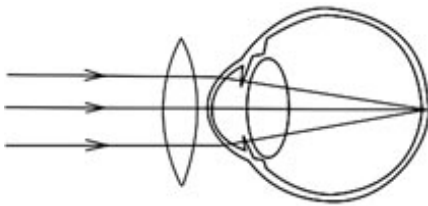
Hypermetropie (ook wel verziendheid of plus-strekte genoemd)

Dit wil zeggen dat het oog in verhouding te kort is. Het beeld dat het oog binnenkomt valt daardoor niet op het netvlies, maar juist erachter. Verzienden zien dichtbij slechter dan op afstand. Toch kunnen kinderen vaak nog redelijk goed zien op afstand, omdat ze de ooglenzen aanpassen (accommoderen).

Kinderen zijn in staat verziendheid tot een bepaalde sterkte te compenseren. Maar als de brilafwijking te groot is kost dit zoveel inspanning dat er klachten, zoals hoofdpijn en scheelzien, kunnen ontstaan. Een brilcorrectie is dan nodig.



Verziendheid zonder (bril)correctie



Verziend met plus-correctie

Astigmatisme (ook wel cilinderafwijking genoemd)

Bij astigmatisme werkt het lenzenstelsel niet in alle richtingen hetzelfde, maar bijvoorbeeld in de verticale richting meer dan in de horizontale richting. De vorm van het oog ziet er dan meer uit als een rugbybal dan als een voetbal. Door astigmatisme wordt het beeld voor een deel onscherp op het netvlies afgebeeld.

Bij de geboorte zijn de ogen soms astigmatisch. In een aantal gevallen neemt het astigmatisme in de loop van de eerste levensjaren af en verdwijnt het geheel. Maar veel vaker blijft het bestaan. Astigmatisme wordt gecorrigeerd door een bril met cilinderglazen. Vaak gaat astigmatisme gepaard met hypermetropie (verziendheid) of myopie (bijziendheid).

Anisometropie

Het hoeft niet altijd zo te zijn dat beide ogen dezelfde (mate van) brekingsafwijking hebben. Is er verschil, dan spreekt men van een anisometropie. Juist bij deze afwijking is er een grote kans op het ontstaan van een lui oog (amblyopie) omdat de hersenen twee verschillende beelden ontvangen: één scherper en één waziger beeld.



Het meest wazige beeld wordt in de hersenen onderdrukt. Zo kan de prikkel tot ontwikkeling van de gezichtscherpte van dat oog verdwijnen. Dit oog wordt een lui oog.

Prisma

Bij mensen die problemen hebben met de oogstand / dubbelzien kunnen prismaglazzen worden voorgeschreven. Deze glazen zorgen ervoor dat het beeld voor (een van) beide ogen op het netvlies iets wordt verplaatst naar de juiste plaats, zodat het beeld met twee ogen weer enkel wordt gezien. Prisma's zijn in enkele gevallen ook in contactlenzen te verwerken. Daarnaast zijn er tijdelijke (plak)prisma's verkrijgbaar.

Contact

Met vragen of een verzoek om meer informatie kunt u contact opnemen met Oogheelkunde in Reinier de Graaf
Delft: 015 - 260 40 90
Maandag t/m vrijdag van 09:00 tot 16:00 uur.