

Ook een vraag? Stuur hem naar
waterkampioen@anwb.nl o.v.v. Q&A



Q&A

Lastige watersportvragen beantwoord

"IS ER EEN BRIL DIE MIJ VAN MIJN KLEURENBLINDHEID AFHELPT?"

Piet Laan: "Omdat ik kleurenblind ben, zie ik geen verschil tussen groen en rood. In het verkeer kom ik daar wel uit, maar op het water blijft dat lastig. De spitse tonnen zijn groen en de stompe rood, dat weet ik ook wel, maar soms zie ik dat verschil in vorm nauwelijks en 's avonds moet mijn vrouw sowieso altijd uitleg geven bij gekleurde lichten. Nu hoorde ik dat er een bril bestaat die kleurenblinden weer kleuren laat zien. Is dat echt zo? Ik lees er op internet namelijk nogal tegenstrijdige berichten over."

Gabriëlle Janssen is voorzitter van de Optometristen Vereniging Nederland. "Er zijn verschillende soorten kleurenblindheid. Het menselijk oog bevat staafjes en drie soorten kegeltjes in het netvlies. De staafjes zorgen ervoor dat we in het donker goed kunnen zien en de kegeltjes dat wij overdag kunnen zien en kleuren kunnen waarnemen. Er zijn drie soorten kegeltjes die ieder een eigen gevoeligheid hebben om blauw, groen en rood te onderscheiden. Omdat deze drie primaire kleuren elkaar qua spectrum overlappen, zijn wij in staat zo'n 160 verschillende kleuren waar te nemen. Elk kegeltje verwerkt 'zijn kleur' en er ontstaat als het ware een mengpaneel. Dit is een natuurkundig verschijnsel: de pigmenten van de kegeltjes vertalen het licht in elektrische signalen die door de hersenen worden vertaald in kleurwaarnemingen. Wanneer één of meer typen kegeltjes verminderd functioneren, heeft

men een kleurenzienstoornis. Het kan ook zijn dat alle kegeltjes wel werken, maar dat de gevoeligheid van bepaalde kegeltjes verminderd is. Dan spreken we over kleurzwakte. Aangeboren kleurenzienstoornissen komen voor bij acht procent van de mannen en slechts een half procent van de vrouwen. Bij de meesten is sprake van 'kleurenzienzwakte'. Deze groep kan dus rood en groen niet goed van elkaar onderscheiden, maar heeft daar in het dagelijks leven doorgaans niet veel hinder van. Ook is het mogelijk dat men op latere leeftijd een kleurenzienstoornis krijgt. Die wordt dan veroorzaakt door een zeldzame erfelijke of eerder doorgemaakte oogziekte. Dit komt echter veel minder vaak voor. Om te onderzoeken of je een kleurenzienstoornis hebt, zijn verschillende testen beschikbaar. Dit onderzoek kun je laten verrichten bij een optometrist die veelal in een optiekzaak werkzaam is. Naast het testen van het kleurenzien kan de gezondheid van het gehele oog gecontroleerd worden om oogziekten uit te sluiten.

Er is helaas geen medicijn of bril die een kleurenzienstoornis kan genezen. Er worden wel brillen en contactlenzen aangeboden door firma's die claimen dat de stoornis daarmee wordt verholpen of verminderd, maar of die ook echt werken is niet wetenschappelijk bewezen. Het is theoretisch mogelijk dat door een filter in de bril het contrast verhoogd wordt, waardoor iemand met een kleurenzienstoornis het gevoel kan krijgen

makkelijker kleuren te onderscheiden. Maar het probleem zelf wordt er niet mee opgelost.

De bril die in Nederland verkocht wordt is van Xlens. Dit merk claimt dat zijn bril de kleurherkenning verbetert, kleuren helderder maakt en kleuren laat zien die voorheen niet door de drager konden worden waargenomen. Maar ook dit is niet wetenschappelijk bewezen. Xlens is dan ook al eens bij het programma *Kassa* in opspraak geweest. Verder kan via internet de bril EnChroma worden besteld in de Verenigde Staten.

EnChroma claimt dat zijn brillenglazen de overlappende kegeltjes van rood en groen scheiden, zodat het makkelijker wordt om deze kleuren uit elkaar te houden. Maar ook dit is niet wetenschappelijk aangetoond. Er zijn daarnaast ook contactlenzen op de markt die volgens ditzelfde principe zouden werken, maar hier geldt hetzelfde voor.

Concluderend: de genoemde filterglazen werken in theorie volgens het principe dat een deel van het licht wordt weggenomen, waardoor het contrast wat verhoogd wordt. Dit zou kunnen helpen bij het onderscheiden van de kleuren, maar bewezen is dit niet. Bovendien heeft deze methode als belangrijk nadeel dat de lichtopbrengst minder is. Hierdoor zal Piet Laan meer moeite hebben om, zeker in het donker, objecten op het water te onderscheiden. Ik adviseer hem daarom vooral bij zijn vrouw te blijven, zodat zij hem kan blijven ondersteunen bij de navigatie." 📌