

Blauwlicht bis

Op het artikel *Blauwlicht onder het mes* (Zichtlijnen 129) kwam een reactie van Sanne Cohen, naar aanleiding van haar bevindingen tijdens het schrijven van haar eindexamenscriptie *Attentie, werklucht!* (OTT Amsterdam, 2002). Sanne merkt op dat het gebruik van blauwlicht mogelijk verklaarbaar is doordat de staaftjes en kegeltjes maximale gevoeligheid kennen bij verschillende golflengtes. Echter wij interpreteren dit verschil toch anders. Het vorige artikel suggereert dat staaftjes gevoelig zijn voor alle golflengtes. Dit is niet het geval. Er zijn wel verschillende types kegeltjes die onder vergelijkbare lichtomstandigheden reageren op verschillende golflengtes of kleuren, maar dit geldt niet voor de staaftjes. Staaftjes kunnen geen onderscheid maken naar lichtkleur en zijn dus niet kleurgevoelig. Maar de staaftjes kennen wel degelijk een hogere gevoeligheid voor golflengtes rond 505 nm, blauwgroen licht. De drie soorten kegeltjes daarentegen kennen een gemiddeld maximale gevoeligheid bij ca. 555 nm (geel-groen).

Het doel van oriëntatieverlichting is primair voldoende verlichting geven om de gewenste taken achter het toneel te kunnen uitvoeren, maar daarnaast is tegelijkertijd gewenst: minimale waarneembaarheid van dat licht in het publieksvlak. Een aanname daarbij is (en tegelijkertijd

ook een randvoorwaarde) dat de ogen van technici gelijke ooggevoeligheden als die van het publiek kennen onder gelijke omstandigheden. Om de gewenste taken uit te voeren is in het algemeen meer licht nodig dan tijdens een voorstelling getolereerd wordt, en tegelijkertijd is elk stoortlicht van achter het toneel ongewenst voor de beleving van het publiek. Hiermee wordt het doel dus: het maximaliseren van de perceptie van het lichtniveau achter het toneel ten opzichte van het minimaliseren van diezelfde perceptie in het publieksvlak. Uiteindelijk zullen we het publiek willen laten opereren in scotopische omstandigheden (scotopisch zicht betekent in nagenoeg volledig duister, $< \text{ca. } 0,05 \text{ Cd/m}^2$), terwijl we achter het toneel een fopische situatie prefereren (in schemer of nog lichter, $> \text{ca. } 1 \text{ Cd/m}^2$). Het licht dat achter de schermen nodig is, zal door andere omstandigheden (afstandsverzwakking, afscherming, afrokken, absorptie) als strooilicht in het publieksvlak een beduidend lager verlichtingsniveau kennen. We kunnen dan gebruik maken van het verschil in gevoeligheid van de staaftjes en de kegeltjes, die in de respectievelijke situaties prevaleren. Het publiek is dan gevoeliger voor 505nm, de mensen achter het toneel voor 555nm. Een spectrum voor het oriëntatielicht met de nadruk op langere golflengtes zal dan voordelen

bieden, omdat het voor het publiek minder waarneembaar is, en tegelijkertijd voor de technici beter. In die zin is naar onze mening het gebruik van een 'blauw' spectrum dan ook juist ongewenst.

Natuurlijk, als er echt strooilicht waarneembaar is, dan is het beter als dit blauw is, omdat dit de suggestie 'nacht' en daarmee de suggestie 'donker' versterkt, zoals ook aangegeven in het vorige artikel. Opmerkelijk blijft wel dat een bepaald soort licht het gevoel van donker kan versterken. En natuurlijk, daarnaast moet het spectrum voldoende zijn om ook rode brandblussers te kunnen zien, en ook blauwe rekwisieten en dergelijke. Maar bovenstaande redenering geeft wel te denken: een 'roder' spectrum zou wellicht meer geschikt zijn dan een 'blauwer' spectrum.

Tot slot gaf Sanne ons twee gebruikstips die we hier graag overnemen.

Tip 1: een minuut voor een changement in het donker één oog dichtdoen. Dit oog kan dan al wennen aan het duister, en bij het changement zie je met dit oog beter in het donker, terwijl je met het andere oog voldoende ziet als het licht weer aan gaat. Tip 2: voor het changement je ogen even op een blauwe lamp concentreren, zodat je ogen aan het blauwe licht wennen, net zoals dat meestal tijdens de changements aan is. ◀