



Les 5: Licht



- Functies van licht
- Diepte in de film
- Licht en video
- Contrast-omvang
- Back-/High-Light compensatie
- Kunstlicht



Functies van licht



- Een bepaalde sfeer oproepen
(lichtblauw=koel)
- Gebeurtenissen buiten beeld suggeren
(zwaailicht buiten beeld)
- Aandacht sturen (spotlight)
- Het plaatje mooier maken
(diepte, compositie)
- Continuïteit suggereren
(over de shots heen)

5.2 Licht

Licht heeft een enorme invloed op ons bestaan. Is het regenachtig en somber, dan voelen de meeste van ons zich niet vrolijk. Als de zon schijnt vindt precies het tegenovergestelde plaats. Mensen fleuren op. De kleuren lijken feller, de wereld verandert. Zonder licht geen schaduw en omgekeerd. Licht en duisternis horen bij elkaar. Dit gegeven kunnen wij meenemen en gebruiken bij het filmen.

5.2.1 Functies van licht

5.2.2 Diepte in de film

5.2.3 Licht en video

5.2.4 Contrastomvang

5.2.5 Back Light en High Light compensatie

5.2.6 Kunstlicht

5.2.1 Functies van licht

De functie van licht lijkt simpel: Dingen zichtbaar maken. Maar verlichten is, zeker met onze steeds lichtgevoeligere camera's, al lang niet meer het allerbelangrijkste. Met licht kan men, behalve verlichten, namelijk ook:

- ❖ Een bepaalde sfeer opwekken
- ❖ Gebeurtenissen buiten beeld suggereren
- ❖ Aandacht sturen
- ❖ Het plaatje mooier maken
- ❖ Continuïteit suggereren.

Licht is uitermate sfeerbepalend.

Een koele ijzige sfeer creëert men door lichtblauw te gebruiken. Net zoals bij geluid buiten beeld kan men ook met licht buiten beeld, b.v. het zwaailicht van een politieauto, een bepaalde gebeurtenis suggereren. Aandacht sturen kan men door op een bepaald iets een spotlicht of vervreemdend licht te richten. Het plaatje mooier maken gebeurt door diepte in het beeld te brengen en het vervolmaken van de beeldcompositie.

Continuïteit verkrijgt men, net zoals bij geluid, door een aantal shots deel uitmakend van een scène onder dezelfde lichtomstandigheden op te nemen. Dus niet het ene moment in de zon en even later onder een zwaar bewolkte hemel. Ook de kleur van het licht moet hetzelfde blijven, alhoewel dat wat minder opvalt als een wisseling in lichtsterkte.

Eigen aantekeningen



Diepte in de film



Tegenlicht geeft 'Deep-space'



Bewolkte hemel geeft 'Flat-space'

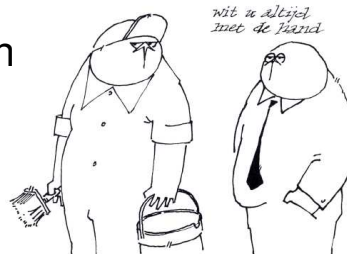
- N.B. Schaduw op een logische plaats (houden)
- Hard (direct) licht (zon, felle lamp)
- Zacht (diffuus) licht (door wazig scherm, indirect)



Licht en video



- Licht en kleur (buitenlicht= blauw, peertjeslicht=rood/orange, TL-licht=groen)
- Natrium straatlantaarns
- Rode zonsondergangen
- Daglicht suggereren (daglichtlampen, filters)
- Witten op blauw papier geeft geleer beeld



5.2.2 Diepte in de film

Buiten is de zon over het algemeen onze belangrijkste bron van verlichting. Afhankelijk van de hoek waaronder de zonnenstralen op een voorwerp vallen, verkrijgt men een vlakke of een plastische afbeelding.

Frontale verlichting geeft een vlak beeld (Flat-Space), licht van opzij of schuin van achteren geeft schaduwen en daardoor een plastisch beeld maar ook meer diepte (Deep-Space). Filmt men buiten dan is dat spelen met schaduw dus zeer belangrijk voor het verkrijgen van diepte. Personen en voorwerpen komen als het ware los van de achtergrond. Echter schaduwen kunnen bij personen in het gezicht een lelijk effect teweegbrengen ter plaatste van de neus. Een reflectiescherm aan de schaduwzijde van het gezicht om dat gedeelte op te helderen is dan een perfect hulpmiddel. Ook een handig hulpmiddel bij een tegenlichtopname.

Let er bij buitenopnamen op dat de schaduw altijd op een logische en juiste plaats valt. Dus niet de ene keer van links en in de volgende opname van rechts. Ook niet een opname die 's morgens gemaakt is met sterke slagschaduwen naast een opname die tijdens het middaguur gemaakt is met de zon hoog boven ons. (Opm. Flat-Space is wel uitermate geschikt als men structuren wilt filmen. B.v. Een bakstenen muur, een tegelvloer, gekleurde snoepjes enz.).

Ook spreekt men bij lichtbronnen zoals de zon waarbij de lichtstralen van een kant komen en uit een richting: van hard licht. Dit in tegenstelling van TL licht, dat nauwelijks schaduw kent, waar sprake is van diffuus of zacht licht.



Foto 1. Tegenlicht geeft DEEP SPACE.



Foto 2. Bij bedekte lucht filmen, geeft FLAT SPACE.

5.2.3 Licht en video

Zoals wij al geleerd hebben in Hfst. 1.3.3 heeft licht een bepaalde kleur. Buitenlicht is lichtblauw, gloeilampen zijn rood/oranje en TL licht is groen of andersoortig.

Daarnaast heb je ook nog zichtbaar gekleurd licht denk aan de natrium straatlantaarns, rode zonsondergangen enz. Die kleuren zijn belangrijk om te onthouden. Bij binnen opnamen kan men n.l. dit nabootsen door een oranje-, of roodfilter ervoor te plaatsen. Daglicht suggereren door het gebruik van daglicht-lampen of met een lichtblauw filter.

Onze ogen, of eigenlijk onze hersenen, corrigeren automatisch de kleur van het ons omringende licht. De camera doet dat d.m.v. de witbalans. Door met de witbalans van de camera te spelen kan men, wegens verandering van het kleurenfilter wat hiervoor gebruikt wordt, een bepaalde sfeer oproepen. B.v. een avondschemering suggereren als men overdag filmt. Maar ook een zonsondergang filmen in de juiste kleuren. Ook zonder filter kan men met de handmatige witbalans een bepaalde sfeer (kleur) oproepen. Door b.v. op een lichtgroen vel papier te witten wordt alles roder dan in werkelijkheid. Witten op blauw papier geeft een geler beeld en visa versa.



Foto 3. Gebruik licht en schaduw om DEEP SPACE te creëren.



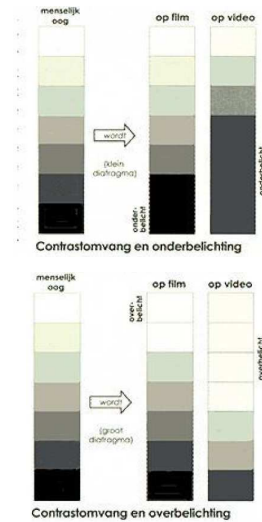
Foto 4. Met lichtplekken krijg je diepte in je beeld.



Contrast-omvang



- Maximale verschil tussen lichtste en donkerste delen
- Over- en onder-belichten
- Contrast-omvang van het beeld resp. van de camera
- Beperk het contrast (egale belichting, ander shirt)



Back/High-Light compensatie

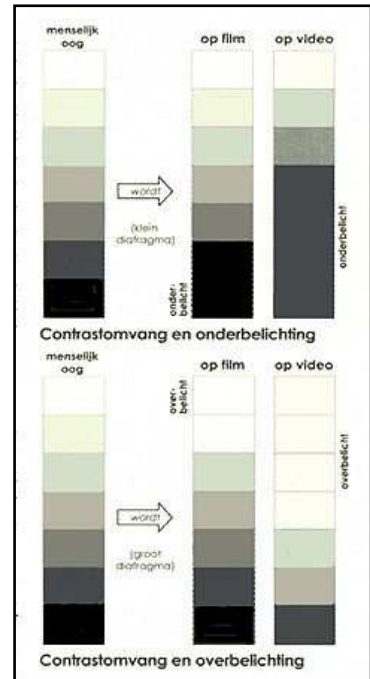


- Teveel contrast → manueel diafragma
- Bij tegenlicht: onderwerp te donker → diafragma verder open (lager getal, backlight compensatie)
- Bij doorkijkjes: onderwerp te licht → diafragma verder dicht (hoger getal, highlight compensatie)



5.2.4 Contrastomvang

Bij witte en zwarte vlekken in beeld waar geen tekening in valt te ontkennen spreekt men van over- en onderbelichting. Dat kan men toch vermijden door het diafragma resp. te knijpen of wat verder te openen? Helaas is dat, ook al zijn de camera's van tegenwoordig hoogstandjes op allerlei gebied, hierbij niet mogelijk. Dit verschil in uitersten in licht en donker heet contrast. Als dit contrast binnen een beeld te groot is dan krijg je over- of onderbelichting, of allebei. Als dit verschijnsel zich voordoet dan komt dat omdat de camera maar een bepaald verschil in licht en donker aan kan. Het contrast van het beeld is dan groter dan de contrastomvang van de camera. Helaas is de contrastomvang van video veel kleiner dan bij (smal)film of foto's. Probeer dus zoveel mogelijk dit soort situaties te vermijden. Dit geldt ook voor mooi gebruiende of donkere mensen met een hagelwit shirt. Het shirt zal dan of overbelicht zijn of het gezicht onderbelicht. Een wat meer gekleurd shirt zal dan wonderen doen. De beperkte contrastomvang geeft niet alleen bij zwart/wit problemen, maar ook bij ander felle kleuren. Vooral vuurrood. Pastelkleuren werken beter.



5.2.5 Back Light en High Light compensatie

In het vorige hoofdstuk hebben wij het gehad over contrastvorming. Ook al heeft men getracht om dit zoveel mogelijk te vermijden, mooie opnamen verkrijgt men niet als er sprake is van licht en donker. In deze gevallen is het aan te raden de automatische regeling van het diafragma uit te schakelen en over te gaan op manueel.

Bij tegenlicht opnamen krijgen wij te donkere, vaak schimmige figuren tegen een helder verlichte achtergrond. Om de figuren beter zichtbaar te maken moet de lens een diafragmastop verder open gezet (een lager diafragmagetal!) worden, zodat er meer licht op de beeldchip valt.

Bij doorkijkjes (poorten e.d.) is het juist andersom. De poort is goed verlicht, het doorkijkje met alles wat daar achter zichtbaar is overbelicht. Hier moet men juist het diafragma een stop lager zetten (een hoger diafragmagetal), waardoor de poort wat onderbelicht wordt om zodoende alles wat zich in het doorkijkje bevindt zichtbaar te maken. Soms zijn 2 stoppen nodig, maar hoeveel dat is allemaal goed te zien op onze zoekers of schermpjes.

Bij sommige camera's is alleen een vastgesteld tegenlichtcorrectie mogelijk. Deze correctie kent 2 mogelijkheden:

- * pluscorrectie of back-light compensatie (BLC)
- * mincorrectie of high-light compensatie (HLC)

Eigen aantekeningen

Kunstlicht



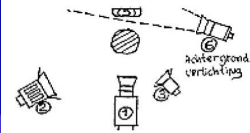
1 lamp (hoof licht)



2 lampen
(hoof licht & invullicht)



3 lampen (2 + achterlicht)



1 lamp (van opzij)



3 lampen (2 + tegenlicht)



Oefeningen Licht



- Experimenteer eens met licht: kleine opstelling maken, hard licht, licht zachter maken (beeld op TV bekijken)

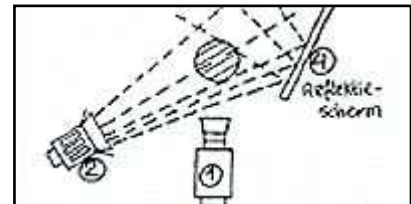
5.2.6 Kunstlicht

Hoe lichtgevoelig de moderne camera ook is, er is altijd een hoeveelheid licht nodig om een goed doortekend en fraai kleurenbeeld te krijgen dat ook nog een zekere scherpte en diepte heeft. De bestaande huiskamerverlichting is, ondanks de grote lichtgevoeligheid van de camcorders, veelal onvoldoende. Ruis is het gevolg. Wilt men dit vermijden dan moet men er een paar lampen bijzetten. Met deze lampen kan men direkt en indirect verlichten.

Opm. maakt men gebruik van lampen op een statief o.i.d. let er dan op dat het snoer dusdanig wordt weggelegd, onder een poot b.v., zodat men er niet achter kan haken.

1) Indirecte verlichting

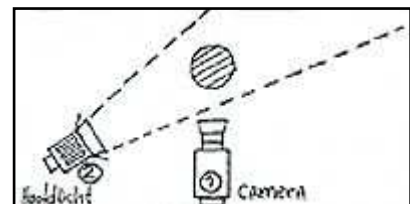
Men spreekt van indirecte verlichting als het licht, voor het op het onderwerp valt, eerst weerkaatst wordt. Dat weerkaatsten kan via een (lichte) muur of plafond. Ook kan men gebruik maken van een reflectiescherm of een (witte) paraplu.



2) Directe verlichting

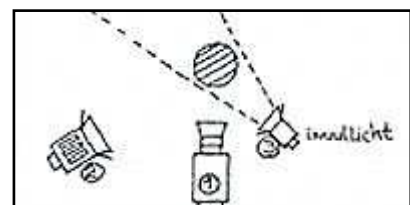
- Verlichting met 1 lamp

Door met één lamp te verlichten creëert men speciale effecten (spot van onder af). Dat effect is onnatuurlijk door de hoge contrasten die een gevolg zijn van deze manier van verlichten. In het algemeen is het effect groter als de lamp dicht bij het onderwerp wordt geplaatst. Staat de lamp 2x zo ver weg dan vermindert de hoeveelheid licht met een factor 4 (2^2).



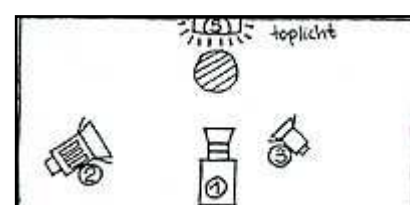
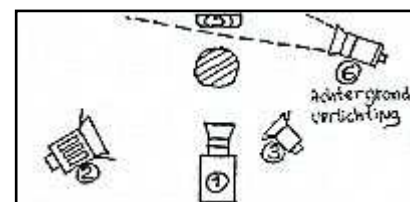
- Verlichting met 2 lampen

Als men met twee lampen werkt, dan spreekt men van een hoofdlamp en een invullicht. Met de tweede lamp (het invullicht) probeert men de schaduwen die door het hoofdlicht worden veroorzaakt enigszins weg te werken. Anders gezegd: door gebruik te maken van een invullicht zorgt men ervoor dat er niet al te grote contrasten ontstaan. Schaduwen geven zoals men heeft geleerd echter diepte aan het beeld. Het is dus niet de bedoeling om de schaduw helemaal weg te werken. Het invullicht moet daarom wat zachter zijn dan het hoofdlicht. Gebruik daarvoor een zwakkere lamp, of zet het invullicht verder weg.



- Verlichting met 3 lampen

Een derde lamp wordt vaak gebruikt voor top- of tegenlicht en voor achtergrondverlichting. Toplicht of tegenlicht wordt achter de persoon geplaatst. Het geeft een extra accent aan haar en schouders waardoor de persoon enigszins los van de achtergrond komt te staan. Zo'n effect is goed te gebruiken bij zittende of staande personen. Gaat men echter lopen dan gaat het effect verloren. Bij achtergrondverlichting wordt de lamp op de wand achter de persoon gericht. Hiermee wordt diepte gecreëerd. Er lijkt meer ruimte achter de persoon te ontstaan. Bovendien verdwijnen met een achtergrondverlichting de schaduwen van het hoofdlicht en het invullicht op de achterwand.



Nog een probleem bij filmen binnenshuis is dat er vaak bij het raam een tegenlicht situatie op zal treden. Dit kan men ondervangen door voor het raam een stuk vitrage te hangen.

- Cursus videofilmen LAS '79
- Speelfilms maken, Roemer B. Lievaart
- Video Emotion/Video Hobby Magazine

Eigen aantekeningen

[illegible]