

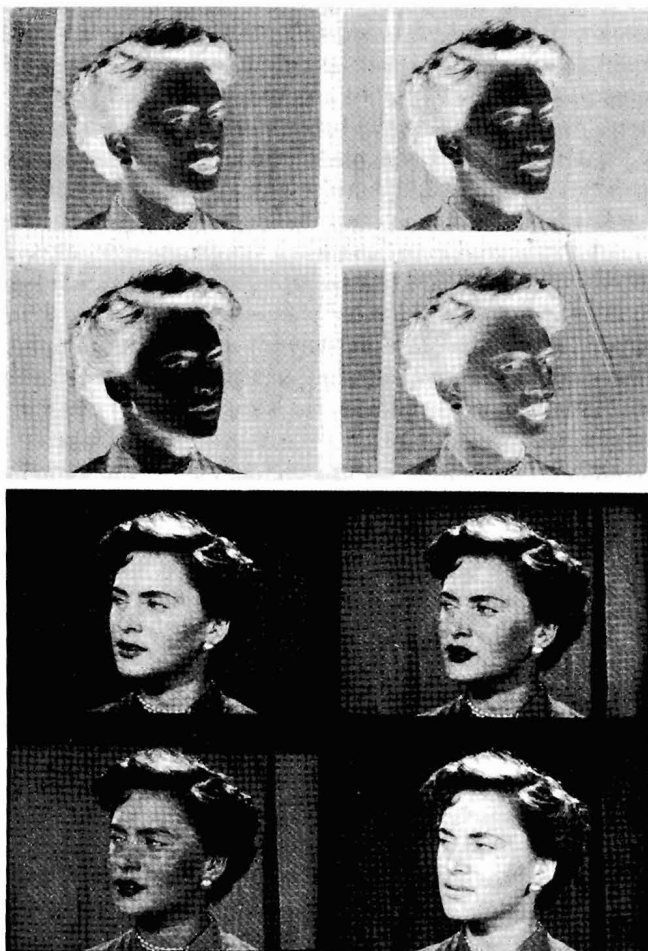
De restauratie van films (III)

De kleurenreproductie

Het grote probleem dat zich de komende jaren aandient bij de restauratie van films is het behoud van de kleurenfilm die volgens het zogenaamde chromogene procédé is ontwikkeld. Dit is sinds de jaren vijftig het meest gebruikte procédé. Het behoud van deze film in de originele kleuren is voornamelijk een financieel probleem, de technische problemen zijn namelijk al opgelost. De nieuwe emulsies van intermediaire filmmaterialen waarop men de snel verkleurende oude kleurnegatieven en -positieven overzet zijn naar schatting honderd jaar houdbaar, mits zij onder specifieke (kostbare!) condities worden opgeslagen en behandeld.

Een complicerende factor bij de restauratie is het feit dat er in het verleden zo'n groot aantal kleurenprocédés is toegepast. In het geval van de zogenaamde additieve procédés (het kleurenbeeld ontstaat door het mengen van gekleurd licht) waarbij binnen de rechthoekige ruimte van een filmbeeldje drie of vier dezelfde beeldjes naast en/of boven elkaar zijn samengevoegd (zie afbeelding) probeert men een masterprint of internegatief (naar gelang dat er nog een negatief dan wel alleen een positief bestaat) samen te stellen, waarbij de successievelijke beeldjes als het ware 'op elkaar' worden gelegd in een filmbeeldje met een moderne emulsie (hetzij met aparte masters of internegatieven per kleur, hetzij via een optisch systeem in één keer). De Archives du Film in Bois d'Arcy zijn bezig met het restaureren van LA BELLE MEUNIÈRE. Deze film werd in 1948 door Marcel Pagnol opgenomen volgens het

Oorspronkelijk: V. Pinel, 'La restauration des films', in: *Nouvelles approches de l'histoire du cinéma*. Congresbundel colloquium van Cerisy, 1985. Vertaling: Eric de Kuyper. Deel I en II verschenen resp. in *Versus* 2 en 3/1989. (In deel I wordt in noot 8 verwezen naar een gesprek met Enno Patalas; inmiddels hebben we dit kunnen achterhalen: R. Cosandey, 'Conservare, restaurare, monstrare, practice di salva guardia del cinema muto. Intervista a Enno Patalas', in: *Comunicazione di Massa*, jrg. 6, nr. 3, september/december 1985.)



Het Franse Rouxcolor-systeem gebruikte vier beeldjes binnen het normale filmbeeld
(boven: negatief, onder: positief)

systeem Rouxcolor (vier beeldjes bij elkaar gebracht binnen de standaardruimte van één filmbeeld).

Bij de niet meer gebruikte substractieve procédés (het kleurenbeeld ontstaat door menging van kleurstoffen), zoals bijvoorbeeld het oude Technicolor, is de ideale oplossing te vertrekken vanuit de drie oorspronkelijke zwart-wit negatieven die de basis van deze film vormen. Een conservator van de UCLA en een laboratoriumtechnicus hebben een ware Odyssee beleefd toen zij bezig waren met de restaurering van BECKY SHARP, de eerste lange speelfilm die in 1935 met het nieuwe driekleuren-procédé van Technicolor is gedraaid.¹ De restaurateurs vertellen hoe ze gegoocheld hebben met het voorhanden zijnde materiaal, waarbij ze gebruik moesten maken van fragmenten uit verschillende bronnen, hetgeen het samenvoegen tot een gigantische puzzel maakte. Alle kopieën die ze hadden waren onvolledig, maar gelukkig steeds op andere plaatsen. Een markant feit is dat Technicolor in 1935 259 kopieën had getrokken voor de Verenigde Staten en 189 voor de distributie elders in de wereld. Het bleek onmogelijk te zijn van deze 448 kopieën er één enkele terug te vinden, behalve dan de eerste akte, een test-akte die door Technicolor zelf was bewaard. Een dergelijke restauratie vergt maanden werk, een belangrijke financiële investering en toegang tot het oorspronkelijke materiaal, tenminste als daar nog iets van overgebleven is. Wanneer een Technicolor-film opnieuw wordt uitgebracht, stelt men zich doorgaans tevreden met een duplicatie van een nog bestaande goede kopie. Het resultaat is vaak miserabel: het contrast wordt versterkt en bepaalde tinten die juist de charme van de Technicolor vormen, zoals het rood en het geel, gaan verloren.

In de periode van de zwijgende film werden films vaak ingekleurd. Dit gebeurde met de hand, met sjablonen of mechanisch. Meestal werden ze ook getint of 'getoond'. Al te vaak worden er slechts zwart-wit kopieën van deze films getrokken, uit zuinigheid of omdat men van het negatief vertrekt. Jammer genoeg verdwijnt op deze manier een belangrijk en oorspronkelijk element, dat niet alleen decoratief en plastisch maar ook expressief was (de nacht werd bijvoorbeeld blauw getint).

Het is natuurlijk mogelijk om deze films op modern kleurenmateriaal over te zetten, maar hierbij dreigt het gevaar dat de beeldkwaliteit achteruitgaat en het contrast versterkt wordt. In het geval van de ingekleurde films bestaat er echter geen enkele andere mogelijkheid om de

1. Robert Gitt, Richard Dayton, 'Restoring BECKY SHARP', in: *American Cinematographer*, november 1984, pp. 99-106.

oorspronkelijke kleuren te redden. De zachtheid en de verfijning van de kleurentinten kunnen een zekere verzadiging verdragen, zoals blijkt uit erg mooie conserveringen van de films van George Méliès of Gaston Velle, of uit de prachtige kleurenakte uit *CASANOVA* van Volkoff zoals die gerestaureerd werd door Renée Lichtig.

Bij tinting en toning is het moeilijk de helderheid van de oorspronkelijke kleur weer te geven. Het zou dan ook te verkiezen zijn om de oorspronkelijke werkwijze weer toe te passen. De ADAF heeft onlangs Télétitres opdracht gegeven de oude technieken opnieuw toe te passen en de resultaten zijn zeer bevredigend.² De kostprijs echter, en ook het feit dat elke kopie een afzonderlijke behandeling vergt en het positief eerst uit elkaar gehaald moet worden en dan weer in elkaar gezet, zal de verdere toepassing natuurlijk beperken.

De technische problemen bij de projectie van zwijgende films

De overgang van de zwijgende naar de geluidsfilm heeft twee veranderingen op technisch vlak met zich mee gebracht:

- het formaat van het beeld werd gewijzigd doordat er op de filmstrook plaats voor het geluidsspoor moest worden ingeruimd: het beeldoppervlak werd verkleind en de as licht gewijzigd.
- de projectiesnelheid werd vastgesteld op 24 beelden per seconde.³

Respect voor de zwijgende film houdt in dat hij op het correcte beeldformaat en de juiste snelheid geprojecteerd moet worden. Dat schept natuurlijk enkele problemen bij onze moderne apparatuur. Bovendien moet er een einde gemaakt worden aan een 'mythe', namelijk dat de projectiesnelheid van de zwijgende film steeds 16 beelden per seconde zou zijn geweest.

Kevin Brownlow heeft dit probleem van zeer nabij onderzocht door gebruik te maken van een tele-cinema apparaat met variabele snelheid (de Polygon). Hij heeft de resultaten ervan vergeleken met de snelheid die aanbevolen werd in de tijd dat de films opgenomen werden.⁴ Zijn conclusies luiden als volgt: de opnamesnelheid – althans

2. 'Association pour le Développement des Archives de Films'. Het onderzoek werd mogelijk gemaakt door de financiële steun van het Centre National de la Cinématographie.

3. De televisie heeft later de frequentie van 25 beelden per seconde gekozen; deze keuze heeft echter weinig consequenties.

4. Kevin Brownlow, 'Silent films: what was the right speed?', in: *Sight and Sound*, vol. 49, nr. 3, zomer 1980, pp. 164-167. Zie ook: W. Südenorf, in: *Film und Fernsehen in Forschung und Lehre*, nr. 8, 1985.

voor Amerikaanse films – werd in het algemeen hoger met de jaren. *BLIND HUSBANDS* (Erich von Stroheim, 1919) werd opgenomen op 16 beelden per seconde; de grote films uit het einde van de stomme filmperiode werden allemaal opgenomen op 20 of 24 beelden per seconde. Ook de snelheidsfrequentie die bij de projectie aanbevolen werd, werd met de jaren hoger. Rond 1926 werden alle films op 24 beelden per seconde geprojecteerd. De projectiesnelheid lag dus vaak hoger dan de opnamesnelheid. De historicus David Shepard, die *NANOOK* (1922) restaureerde merkte op dat Flaherty zijn film op 16 beelden per seconde opgenomen heeft, maar dat het ritme van de montage tenietgedaan wordt wanneer men de film ook op deze snelheid afdraait.⁵

Twee vergissingen dienen dus vermeden te worden:

- de systematische vertoning van alle zwiigende films op 24 beelden per seconde, zoals maar al te vaak gebeurt. Dit is onzin.
- het projecteren van alle zwiigende films op 16 of 18 beelden per seconde. Vooral bij late zwiigende films kan het ritme van de film hierdoor verbroken en de handeling vertraagd worden. Het is dus even onzinnig de films van Lumière of Méliès te vertonen op 24 beelden per seconde als *LE TOURNOI* van Renoir te vertonen op 16 beelden!

Indien de aanbevolen snelheid nergens gevonden kan worden, dan moet er uitgeprobeerd worden bij welke snelheid gewone handelingen normaal verlopen. Het is echter niet altijd eenvoudig om de correcte snelheid vast te stellen. Voor de opkomst van de camera met motor konden verschillende scènes van een en dezelfde film met de hand op verschillende snelheden opgenomen worden, naar gelang van de stemming van de cameraman. Louis Delluc ging zelfs zo ver de operateur een creatieve medeschepper van de film te noemen, omdat hij in staat was bij de projectie de handeling te versnellen of te vertragen.

De vertoning in cinematheken

In cinematheken moet de zwiigende film met aangepaste apparatuur geprojecteerd worden. In de eerste plaats moet het kader gerespecteerd worden. Het volstaat om een goed masker te gebruiken. Elke knutselaar kan dit vervaardigen. Daarnaast moet de projector met variabele snelheden uitgerust worden. Een eenvoudig hulpmiddel kan dit bewerkstelligen.⁶

Maar dan is er nog het probleem van de muziek. Levende muziek is natuurlijk de beste oplossing: ze benadert het dichtst de oorspronkelijke

5. Door Brownlow geciteerd, zonder bronvermelding (zie noot 4).

6. Bijvoorbeeld de Microverter A.B.G. Telefunken.

projectiesituatie en zorgt voor het oproepen van emoties bij een vertoning van een zwiigende film. Maar het blijft natuurlijk een kostbare aangelegenheid. Er bestaan twee mogelijkheden om opgenomen muziek te gebruiken:

– het aanbrengen van magnetisch geluid op de filmstrook. Deze eenvoudige oplossing heeft echter nadelen. Maar weinig bioscopen zijn namelijk uitgerust met 35mm-magnetische geluidsprojectoren.

– het gebruik van een afzonderlijke geluidsband waarop aan de projector gekoppelde piloot-signalen voor het synchroon afstellen van beeld en geluid aangebracht zijn. Deze projectie van het dubbelband-type is het eenvoudigst, maar is nog niet operationeel.

De commerciële distributie

Wanneer een gerestaureerde film in een commercieel circuit uitgebracht wordt, kunnen de projectiemogelijkheden natuurlijk niet aangepast worden. Dan moet dus de film zelf aangepast worden aan de huidige projectie-normen.

Het beeld moet dus opnieuw gekadreerd worden, gereduceerd door middel van optische trucage zodat het binnen de beeldoppervlakte van de geluidsfilm (met randspoor) past.⁷ Ook hier is de snelheid weer een probleem. Doorgaans wordt dit opgelost door het slechte procédé van de zogenaamde 'stretch printing'. Bij het trekken van de kopie vermeerderd men af en toe een beeldje: een op de twee beelden om over te schakelen van 16 naar 24 beelden per seconde; een op de drie beelden om van 18 op 24 te komen enzovoort. Dit procédé is ontoereikend omdat bij het verdubbelen van de beelden een schokeffect teweeggebracht wordt, dat onder meer bij snelle bewegingen duidelijk te zien is.⁸

Er wordt tegenwoordig ook nog met andere technieken geëxperimenteerd. In Frankrijk zijn er twee methodes die twee beelden op

7. Wil men echter dat het beeld bij projectie in zijn geheel gerespecteerd wordt, dan zal men kiezen voor het masker 1 : 1,66, het panoramische masker dat nu het meest gebruikt wordt. Er zullen dan twee zwarte laterale balken zijn, die niet fraai zijn en waardoor het beeldoppervlak niet helemaal benut wordt, met als gevolg een scherpteverlies. Er is echter geen andere oplossing.

8. Wanneer dit procédé gekoppeld wordt aan een verkeerde inschatting van de oorspronkelijk snelheid, is het resultaat beneden peil. Een archief zette de snelheid om van 24 naar 16 beelden per seconde, en dit terwijl de film op 24 beelden opgenomen was. Toen de filmmaker die zijn film opnieuw zag, constateerde hij een te traag tempo, zodat hij in alle shots hermonteerde en ze inkortte. Kan men hierbij nog van restauratie spreken? Het lijkt meer op verminking.

verschillende wijzen belichten.⁹ De resultaten zijn indrukwekkend en veel beter dan die van de 'stretch printing.' Doch de prijs van deze technieken heeft tot gevolg dat er waarschijnlijk weinig toekomst in zit. De markt ervoor is erg klein: de televisie heeft er namelijk geen behoefte aan. Immers de snelheid kan bij de televisie eenvoudigweg op het magnetische beeld veranderd worden, dank zij de *téléciné* met variabele snelheid.

De technieken van de toekomst

Op dit ogenblik is er geen enkele techniek die de fotografische emulsie als drager van het beeld kan vervangen. Het magnetische beeld is broos en makkelijk uit te wissen. Het is niet bestand tegen de tijd en de definitie ervan is zeer ontoereikend, zelfs met de huidige 'high definition', die nauwelijks de kwaliteit van een goede 16mm-print benadert. De beeldplaat bezit technische hoedanigheden die ver onderdoen voor de huidige standaardfilm. Alleen digitale technieken zouden in staat zijn bevredigende resultaten op te leveren. Er wordt echter niet gedacht aan gebruik voor cinematografische omzetting, tenminste niet op een commercieel en industrieel vlak.

De enorme ontwikkeling van beeld- en geluidsmateriaal stelt de archieven nu reeds voor onoplosbare problemen. De kleurenfilm is, zoals gezegd, een heel delicate kwestie. Het bewaren van al dit materiaal vergt nieuwe technieken, die minder kostbaar en soepeler hanteerbaar zijn dan de technieken die zojuist vermeld werden en die een stabiele beeldkwaliteit garanderen.

De minimale vereisten voor een ideaal procédé zijn:

- overzetting van het zilverbeeld op numerale videosignalen, met een beeldkwaliteit van een zeer hoge definitie (2000 lijnen);
- correctiemogelijkheden voor het geluid;
- correctiemogelijkheden voor het beeld (afstemming van de kleuren, correcties op de kleurenrestauraties, correcties van het contrast, verbetering van de scherpte, corrigeren van de oppervlakte-onzuiverheden zoals krassen, vlekken en dergelijke);
- herkadreringsmogelijkheden van het beeld;
- omzettingmogelijkheid van de snelheid.

9. Met het procédé *CINIÉ* ('16/24 FR') worden zowel het negatief als het positief op de trucagetafel gelegd; bij elke doorgang verplaatst men een beeldje en belicht men het volgens een vooraf vastgesteld programma. Het *Ygouf*-procédé maakt gebruik van een afdrukapparaat met de toevoeging van een computergestuurde sluitser.

Wanneer de correcties op beeld en geluid eenmaal zijn uitgevoerd, zouden deze volgens binaire signalen op de meest verscheidene draaglagen overgeschreven kunnen worden (geprint op plastic, staalplaten, op papier gedrukt zoals een partituur, op micro-fiches). Op deze wijzen zouden ze dan geconserveerd kunnen worden.

Daarna zou een tweede conversie, in omgekeerde zin uitgevoerd kunnen worden: de binaire signalen zouden weer beelden en geluiden worden, omgezet op bijvoorbeeld video, 16mm- of 35mm-filmmateriaal. Er is een beperking wat betreft de drie fasen: de omzetting-procedures zouden op een tragere snelheid dienen te gebeuren dan de oorspronkelijke snelheid van de films. Zo zou er geen enkel element uit de conservering gebruikt kunnen worden voor rechtstreekse uitzending. Doch dit nadeel is beslist minder groot dan de vele voordelen die zo'n systeem zou bieden.

We staan nog voor een toekomstproject. We zullen beslist nog lang moeten wachten alvorens het project operationeel wordt, als het dat ooit wordt! Ondertussen moeten we verder werken met de bekende procedures en technieken. In Frankrijk conserveren de Archives du Film en de Cinemathèque Française ongeveer honderdvijftig speelfilms per jaar, iets meer dan de huidige nationale produktie van speelfilms. Het is veel gezien de materiële en personele beperkingen. Het is te weinig wanneer we beseffen wat er nog allemaal dient te gebeuren. Ondertussen blijven er films vergaan, en hiermee verdwijnen er ook steeds facetten van de filmgeschiedenis. Het schandaal bestaat nog steeds en we mogen er ons niet bij neerleggen.