





# Autochromes in Nederland, het begin van de kleurenfotografie

## [ II ]

• HANS ROOSEBOOM •

Detail van afb. 6  
JACOB OLIE JR, *Vivi,*  
in een rode jurk  
gekleed, in een bos,  
circa 1920-1925.

**K**orte inhoud van het voorafgaande: In 1907 werd het voor het eerst mogelijk om in kleur te fotograferen. Daar was bijna 70 jaar op gewacht. Het enthousiasme was dan ook groot en vol ongeduldig verlangen stortte menigeen zich op het nieuwe procédé dat onder de naam 'autochrome' werd aangeboden.

Opvallend is het grote aantal zonsondergangen, bollenvelden en bloeiende bloesemtakken op autochromes. Terwijl deze onderwerpen tegenwoordig als volstrekt afgezaagd gelden, geven ze aan hoe groot de behoefte was om de wereld in kleur te fotograferen. Jacob Olie Jr was bepaald niet de enige die zulke onderwerpen koos (afb. 1, 2). Ook de befaamde Amerikaanse fotograaf Arnold Genthe (1869-1942) schaamde zich er niet voor. Die schreef in 1907, het jaar waarin het autochrome-procédé op de markt kwam: *the always varying sunsets (...) offered a rich field for color experiments.* Vier jaar later toonde hij op een tentoonstelling in San Francisco onder andere *a whole series of sunsets.*<sup>1</sup> In 1915 toonde ene Reuser op een avond van de Amateur Fotografen Vereeniging 'Rotterdam' enkele autochromes, waaronder *een paar mooie Zonsondergangen.*<sup>2</sup> W.H. Idzerda, een man met gezag in de Nederlandse fotografie, zag anno 1918 ook nog veel moois in

een zonsondergang.<sup>3</sup> En toen de Antwerpse amateurfotograaf Alois Van Son in 1916 in een serie artikelen uitlegde hoe hij zijn autochromes maakte, wijdde hij een hele passage aan de manier waarop *men het geschiktst zonsondergangen fotografeeren kan.*<sup>4</sup> Zijn collega-amateurfotograaf, de eveneens uit Antwerpen afkomstige A.S. Van Besten, met wie Van Son vaak gezamenlijk optrad voor Nederlandse verenigingen van amateurfotografen, toonde in hetzelfde jaar in Rotterdam een serie 'De liefde tot natuurschoon en kunst', waarvan een aantal bloeiende vruchtbomen in de Betuwe en bollenvelden uit de omgeving van Haarlem deel uitmaakten.<sup>5</sup>

Aangezien deze twee Antwerpenaren als meesters van de autochrome golden – met de in die tijd niet ongebruikelijke zin voor woordspelige humor werd gezegd dat *v. Besten en v. Son (...) het Beste onder de Zon [hadden] gegeven*<sup>6</sup> –, kunnen we de zonsondergangen, vruchtbomen en bollenvelden niet zomaar afdoen als de keuzes van fotografen zonder smaak of onderscheidingsvermogen. Het tijdschrift *Focus* schreef over het kunstgevoel van Van Besten en Van Son: *het 'vangen van schoonheid' is een kunst die deze 'kleuren-licht-teekenaars' verstaan bij uitnemendheid. (...) Niet slechts uit technisch doch ook uit artistiek oogpunt*





Afb. 1  
 JACOB OLIE JR,  
 Zonsondergang boven  
 zee, z.j. Autochrome,  
 9 x 12 cm.  
 Rijksmuseum,  
 Amsterdam (inv.nr.  
 RP-F-1995-206-109).

is het werk van deze Belgische amateurs schitterend. De kleurenkeus is meestal uiterst harmonisch en ook de keus der onderwerpen en der beeld-besnijding getuigt van fijn ontwikkeld kunstgevoel.<sup>7</sup> Ook het concurrerende blad *Lux* was vol lof. Dat oordeelde over een gezamenlijk verzorgde lezing van de twee Vlamingen dat zij ons een hoogstaanden, genotvollen avond van schoone kleurenpracht en vormen [gaven], zooals slechts diepvoelende kunstenaars tot stand kunnen brengen en sprak over Autochromes van de hoogste volmaaktheid in kleurenpracht, doorwerking en onderwerp (afb. 3).<sup>8</sup>

#### Kleur versus zwartwit

Het moge duidelijk zijn: zonsondergangen en dergelijke waren op dat moment nog geen 'kapotgefotografeerde', versleten onderwerpen. Toch loerde er een gevaar, besefte men,

namelijk dat de werkelijkheid op kleurenfoto's even bont werd weergegeven als ze zich aan het oog voordeed, zonder dat de fotograaf door zorgvuldige selectie en compositie en door met de hand in te grijpen – tijdens de opname of de ontwikkeling van de plaat – het beeld naar z'n hand zette.

*Focus* oordeelde in 1936 over de autochromes (en de daaraan verwante kleurenplaten van Agfa) van de Rotterdamse amateurfotograaf Chris Ulrich: *Door den artistieken kijk van den heer Ulrich verheft dit kleurenwerk zich aanzienlijk boven het ansicht-niveau, waarop dergelijke opnamen zich maar al te dikwijls bevinden.*<sup>9</sup> Hoezeer die ansicht- of prentbriefkaarten verafschuwd werden en voorbeelden waren van hoe het niét moest, blijkt ook uit een lang artikel van mr. A. Lugt over een van de concurrenten van autochromes, de in 1913 geïntroduceerde





Afb. 2  
ANONIEM  
(Nederlands),  
*Gezicht op bloem-  
bollenvelden, met een  
hooiberg en een schuur  
op de achtergrond, z.j.*  
Autochrome,  
9 x 12 cm.  
Rijksmuseum,  
Amsterdam (inv.nr.  
RP-F-2000-21-55).

Afb. 3  
ALFONSE VAN  
BESTEN, *Twee meisjes  
die korenbloemen  
plukken, circa 1912.*  
Autochrome, 9 x 9 cm.  
Collectie Florent Van  
Hoof, Kapellen (B).





Afb. 4  
 ANONIEM  
 (Nederlands),  
 Gezicht in een laan  
 in Harenkarspel  
 (Noord-Holland),  
 z.j. Autochrome,  
 9 x 12 cm.  
 Rijksmuseum,  
 Amsterdam (inv.nr.  
 RP-F-2005-49).

Paget-platen, die eveneens positieven op glas opleverden. Lugt bleek een voorkeur te hebben voor het kleurkarakter van de oudste van de twee procédés: *Eenige jaren beoefening der kleurenfotografie leeren ons, dat veel alledaagsche motieven in natuurlijke kleur wanhopig leelijk zijn. Zoo ontdekt men het wonderlijke feit, dat vele der afschuwelijk gekleurde prentbriefkaarten dikwijls volkomen natuurgetrouw zijn. De afwezigheid van atmosfeer maakt de afbeelding leelijk, terwijl het origineel ons niet onaangenaam aandoet. De Lumière [het autochrome-procédé] bewaart ons voor dergelijke teleurstellingen. Ze staat te hoog om de natuur slaafs na te volgen. Bij een Lumière projectie kan men eerst goed opmerken, dat het niet uitsluitend de kleurenpracht der natuur is, die men te aanschouwen krijgt, maar voor een deel ook de kleurenpracht der plaat zelve, hier en daar nog aangedikt door een tikje onderbelichting. Daarbij vergeleken was een opname op een Paget-plaat niets meer dan een 'getint diapositief' dat bij het groote publiek op minder waardering kon rekenen.*<sup>10</sup>

Te grote verscheidenheid aan kleuren diende vermeden te worden: *Een goede schakeering van een klein aantal met smaak gekozen kleuren heeft het meeste succes* (afb. 4).<sup>11</sup> In zijn boek *Kleurenfotografie in de praktijk* wees Idzerda er op dat een stilleven niet 'te heterogeen in kleur' moest zijn, terwijl de Rotterdamse handelaar in fotografiebenodigdheden J.J. Swart in een brochure over autochromes opmerkte: *Bij het kiezen van een onderwerp voor kleurenfotografie is het niet noodig steeds contrastrijke kleuren te gebruiken, al maken deze natuurlijk het meeste effect. Ook zacht gekleurde onderwerpen doen het prachtig.*<sup>12</sup>

Harmonie en beperking van het aantal kleuren waren dus te verkiezen boven een ruim palet van contrasterende kleuren (afb. 5, 6, 7). Hoewel autochromes geprezen werden om hun natuurgetrouwe weergave – de fotografiewereld had lang gewacht op een kleurenteknik die daartoe in staat was – kon een overmaat aan werkelijkheidsgetrouwheid er toe leiden dat het resultaat niet beantwoordde aan de indertijd algemeen aanvaarde en veel-



vuldig onder woorden gebrachte esthetica.<sup>13</sup>

Bijna zeventig jaar van fotografie in louter monochrome tinten (gemakshalve meestal 'zwartwit' genoemd) zorgde bij de introductie van het autochrome-procédé voor enthousiasme: bepaalde onderwerpen kwamen in zwartwit nu eenmaal minder goed tot uitdrukking. Zo schreef *Lux-De Camera* in 1928: *Over het algemeen zijn de bollenvelden stijf, wat nog versterkt wordt door de rechte en kale heggetjes er tusschen. Het eenigste wat er aantrekkelijk aan is, is de kleur-massa. En die valt op onze gewone zwart-wit foto weg.*<sup>14</sup> Het aantal keren dat autochromes expliciet vergeleken werden met de resultaten van de gangbare zwartwit-platen is niet eens zo groot: vaker werden ze op haar eigen merites beoordeeld of vergeleken met andere, concurrerende kleurentechneken.<sup>15</sup> Talrijker is het aantal keren (ten dele in artikelen die niet in de eerste plaats over kleurenfotografie gingen) dat de omgekeerde opvatting geventileerd



Afb. 5

Hendrik Johannes ('Hein') van Westen, *Portret van een meisje* (de jongste zuster van de fotograaf), circa 1920. Autochrome, 12 x 9 cm. Rijksmuseum, Amsterdam (inv.nr. RP-F-1999-126). Schenking mevrouw M.S. van Westen.



Afb. 6

JACOB OLIE JR, *Vivi, in een rode jurk gekleed, in een bos*, circa 1920-1925. Autochrome, 9 x 12 cm. Rijksmuseum, Amsterdam (inv.nr. RP-F-1995-206-39).







werd, namelijk dat zwartwit-fotografie allerlei vermocht waartoe kleuren-fotografie niet in staat was.<sup>16</sup> Daarbij zal niet slechts in het spel zijn geweest dat een nieuw procédé nu eenmaal niet altijd enkel op vriendelijkheden kan rekenen en dat de 'indringer' een plaats moet zien te veroveren naast gevestigde, beproefde opname- en afdruktechnieken. Conservatisme en een neiging om conventies in stand te houden was de fotografiewereld rond de eeuwwisseling niet vreemd, maar er was in dit geval nog iets meer aan de hand.

Monochrome fotografie had tot 1907 gedurende bijna zeventig jaar een monopolie gehad.<sup>17</sup> Dit monopolie was echter geen vrijwillige geweest: er was niets anders.<sup>18</sup> Door de introductie van het autochrome-procédé was het opeens gedaan met de vanzelfsprekendheid van monochrome fotografie. Dat die slechts in bescheiden mate onder vuur kwam te liggen, moet vooral worden verklaard uit het beperkte marktaandeel van kleurenplaten: hoeveel enthousiasme ze ook opwekten, de productie ervan moet marginaal zijn geweest in vergelijking met die van gewone zwartwit-negatiefplaten en -films.<sup>19</sup> De discussie over de waarde van kleuren- respectievelijk monochrome fotografie had daardoor vooral een principiële karakter. De oprechte afkeer van kleurenfotografie en dito geloof in de superioriteit van zwartwit kan zijn bijgemengd met gelegenheidsargumenten die met de (karaktereigenschappen van) kleurenplaten strikt genomen niets te maken hadden. De introductie van de kleurenfotografie zorgde namelijk voor enige angst en bezorgdheid omtrent de status en het niveau van de fotografie.

Zeer pertinent hierin was W.H. Idzerda, die al in 1907 autochromes heeft gemaakt. Hij is vooral bekend als schrijver van praktische handleidingen en theoretische beschouwingen en als voorvechter van de gedachte dat

fotografie, mits op de juiste wijze beoefend, kunst kon zijn.<sup>20</sup> Rond de eeuwwisseling was niet iedereen overtuigd van die mogelijkheid, integendeel: de amateur- en vakfotografen die dat geloof uitdroegen vormden een kleine minderheid onder de fotografen. Hun strijd had daardoor wel iets weg van een kruistocht, inclusief het daartoe behorende geloof in eigen kunnen en in eigen gelijk. Doordat het streven van deze 'picturalisten' of 'kunstfotografen' op zoveel tegenstand stuitte, waren zij des te gevoeliger voor onkundig en ondoordacht gebruik van de fotografie: dat haalde het gemiddelde niveau naar beneden en bracht het doel, de erkenning van de fotografie als kunstvorm, bepaald niet dichterbij. In november 1907 – de autochrome-platen waren nog maar nauwelijks verkrijgbaar – voorzag Idzerda dat de nieuwe kleurenplaten, hoe duur ze op dat moment ook waren, vanzelf in prijs zouden zakken. Hij schetste ook het gevolg daarvan: *Zoo gaat het met de kleurenfotografie als indertijd met de monochrome-fotografie: in den beginne onvolledig en duur, daarna beter en goedkooper, per slot van rekening niemendal. (...) Fotografen met kleurenfotografie 'den boer op'. Man, kippen, zwijnen, mestvaalt en grootmoeder in natuurlijke kleuren! Alles kleur en nog eens kleur!* (afb. 8).<sup>21</sup> De onderwerpen die Idzerda noemde zullen niet toevallig gekozen zijn. Het kan niet anders of we horen hier een echo van het 19de-eeuwse debat over realisme in de beeldende kunst en letterkunde: daarin werden ook dergelijke zaken genoemd als voorbeeld van de eenzijdige en excessieve aandacht van bepaalde schrijvers en schilders voor 'lage' onderwerpen. Zo schreef Johannes Kneppelhout in 1874 over de genreschilderkunst van zijn tijd: *hoe dikwijls moet het 'genre' niet dienen tot het schilderen der lamplendigste nietigheden, een kunst zich b.v. alleen het zoo natuurgetrouw mogelijk voorstellen van aardappelenschillende keuken-, of*

Afb. 7

ANONIEM  
(Nederlands), *Twee mannen bij twee blauwwit geschilderde badkoetsen aan het Noordzeestrand*, z.j.  
Autochrome,  
12 x 9 cm.  
Rijksmuseum,  
Amsterdam (inv.nr.  
RP-F-2000-21-6).



*emmerpoetsende werkmeid, en dergelijke zielverheffende toestanden meer ten doel stelt.*<sup>22</sup> Ook Carel Vosmaer zag liever een Venus van Milo of Apollo Belvedere dan een schilderij van een werkmans met vuile handen. Hij maakte in 1879 een tekening waarin hij de spot dreef met het naturalisme. We zien onder andere een varken bij een modderpoel en een vervallen hut of schuur.<sup>23</sup> J.A. Alberdingk Thijm sprak in 1886 afkeurend over *arme-lui in hun meest weêrzin wekkende kleding en omgeving, muffige achterkamertjes en oude bessen, en rimpelige ouwe varkenslieden die op schilderijen vereeuwigd werden.*<sup>24</sup> Ook vijftig jaar eerder, toen de Franse romantische literatuur Nederland nog maar nauwelijks bereikt had, waren er al bezwaren te horen.<sup>25</sup> Jacob Geel liet haar al in 1835 in zijn bekende *Gesprek op den Drachenfels* door een van de personages veroordelen: *Dat is een verdoemde kunst (...), die smaak en schoonheidsgevoel op den dwaalweg brengt (...). Zij heeft de deur opengesteld voor eenen stroom van schrijvers en schrijvertjes: geen bijen, die dommelen in den gloed der zon, over bloem en plant; maar gonzende muggen in het vale licht, dat door moerasdampen schijnt.*<sup>26</sup> Het aantal voorbeelden kan gemakkelijk uitgebreid worden: met name in Toos Strengs *'Realisme' in de kunst- en literatuurbeschouwing in Nederland tot 1875. Een begripshistorische studie* zijn vele uitspraken te vinden waarin het realisme – de ene keer in wat krassere bewoordingen en met wat meer chargeren dan de andere keer – afgekeurd wordt. Terwijl er wel enig begrip voor op te brengen valt dat niet iedereen het idealisme en de schoonheid *onmiddellijk* wilde opgeven, wordt door het feit dat Idzerda zich er in 1907 nog in dezelfde termen over opwond treffend geïllustreerd hoezeer fotografen een oud, aan de kunsten ontleend idioom gebruikten.

Zowel bij Alberdingk Thijm als bij Idzerda – en mogelijk ook bij vele

anderen – is een zekere anti-democratische neiging te bespeuren. De eerste sprak over *het plebejisme in de kunst* en betreunde het dat de kunst niet langer *het uitsluitend eigendom van eenige bevoorrechten* was.<sup>27</sup> Idzerda vreesde dat het feit dat kleurenfotografie *onder ieders bereik* was gekomen, ertoe leidde dat ook iedereen zich deskundig zou achten om het werk van vakfotografen te bekritisieren.<sup>28</sup> Het autochrome-procédé vergde namelijk niet veel meer dan een correcte belichting en ontwikkeling van de platen – daar waren recepten en voorschriften voor –, zodat de *capaciteit van den maker bijzaak* was, met alle gevolgen van dien. De waarde van vakmanschap werd daardoor al snel onderschat. In 21ste-eeuwse ogen doet deze tegenstelling tussen kunst en techniek misschien overdreven aan, maar een eeuw geleden werd daar anders over gedacht. Juist doordat de fotografie bepaald niet algemeen werd gezien als een artistiek medium, legde Idzerda van de weeromstuit zoveel nadruk op die vaardigheden van de fotograaf en wenste hij dat het maken van een foto méér was dan het correct bedienen van een mechanisch apparaat (de camera). De rol van de maker diende minstens zo groot te zijn als die van zijn apparaat.<sup>29</sup>

Deze bezorgdheid werd Idzerda niet alleen door de nieuwe kleurenfotografie ingegeven. Toen hij namelijk zestien jaar later, in 1923, zijn boek *Neerland's fotokunst. Bloemlezing uit Nederlandsche kunstfoto's* publiceerde, opende hij met een 'Terugblik' op de periode vanaf circa 1890. Omstreeks die tijd begon de amateurfotografie op te komen, die zich noodzakelijkerwijze van zwartwit bediende, maar nauwelijks minder funeste invloed had op het peil van de fotografie (in het bijzonder de lovenswaardige *serieuze* amateurfotografie, die ook bestond): *Zij [de amateurfotografie] is, door de democratizing der fotografie in een bodemlozen put gestort. Hare popula-*





Afb. 8  
C.W. IMMINK, *Vrouw in werkkleding bij waterpomp, z.j.*  
Autochrome, 12 x 9 cm. Rijksmuseum, Amsterdam (inv.nr. RP-F-2001-12). Schenking mevrouw H. Immink.

risatie is haar noodlottig geworden, de fabrieken van fotografische apparaten hebben à la baisse gespeculeerd en met succes. Wanneer wij, mensen die wat kunnen en 25 jaar geleden [dus rond 1890] dat reeds toonden, nu deze totale ruïne, deze ziellooze kiekende menigte aanschouwen, wier algeheel fotografisch kunnen bestaat in: verkeerd stellen van het diafragma, foutief belichten, en après moi la déluge, wanneer dergelijke nuliteiten zich amateur-fotografen noemen, dan wordt het ons eng om het hart.<sup>30</sup>

De opkomst van deze pretentieuze vorm van amateurfotografie was vooral te wijten aan de introductie van eenvoudig te bedienen camera's rond 1890. Het maken van foto's kostte sindsdien niet langer per se veel vaardigheid, tijd en geld, maar kon ook als bijzaak en plezierig tijdverdrijf

beoefend worden, in en om het huis en tijdens uitstapjes. Ongehinderd door technische kennis en compositorisch inzicht zijn er sindsdien vele 'snapshots' of 'kiekjes' gemaakt, waarop de horizon wel eens scheef loopt, mensen gedeeltelijk zijn afgesneden en er veel te veel voorgrond is. Deze ontwikkeling bedroefde niet alleen Idzerda. Zijn zorg over het peil van de (amateur)fotografie in het algemeen werd door meer fotografen gedeeld en was aanleiding tot vele spotprenten in bladen als *Punch*, waarop het leek dat iedereen altijd een camera bij zich droeg, zodat met name het schone geslacht niet langer ongestoord en onbespied over straat kon gaan. Behalve van goedmoedige spot was er onmiskenbaar sprake van oprechte weerzin om het 'grote



publiek' te laten delen in bezigheden die tot dan toe voorbehouden waren geweest aan een kleine groep. Dezelfde afkeer is ook te bespeuren in uitspraken over musea die overbevolkt werden, het grote aantal plezierbootjes op rivieren, schilderijtentoonstellingen die bezocht werden door ondeskundig publiek dat stupide meningen debiteerde, om over de vermeende gevaren van algemeen kiesrecht nog maar te zwijgen.<sup>31</sup>

Kleurenfotografie zal een des te groter gevaar voor de 'regels der kunst' zijn geweest, doordat ze nieuw en onbekend was en in zo'n grote behoefte voorzag dat die regels in de algehele opwinding gemakkelijk vergeten werden. Ook decennia later werd er in de fotografische pers nog gewaarschuwd tegen bonte kleuren en was de aantrekkingskracht van bollenvelden kennelijk nog nauwelijks verminderd.<sup>32</sup> Nieuw waren de bollenvelden als onderwerp overigens niet ten tijde van de introductie van het autochrome-procédé: *in de lente van 1892* [werd de schilder Ferdinand Hart Nibbrig] *tijdens een fietstocht getroffen werd door de schoonheid der bloembollenvelden*.<sup>33</sup> Nog twintig jaar eerder, in 1871, werd Claude Monet al geraakt door de kleurrijkheid ervan.<sup>34</sup>

Aangezien fotografen ertoe neigden oudere conventionele opvattingen uit de beeldende kunst aan te hangen, speelde misschien ook een rol dat kleur in het traditionele kunstonderwijs bijna geheel afwezig was: aan tekenen (in zwartwit of monochrome tinten) werd veel meer tijd en aandacht besteed dan aan schilderen (in kleur).<sup>35</sup> Belangrijker was echter misschien dat fotografen niet gewend waren om in kleur te denken, terwijl kleurenfotografie andere eisen stelde. Ze opende niet alleen nieuwe mogelijkheden, maar leverde ook nieuwe gevaren op.

Deze onwennigheid wordt wel eens genoemd als een reden waarom voor-  
aanstaande buitenlandse fotografen

zoals Alfred Stieglitz, Edward Steichen, Alvin Langdon Coburn en George Seeley zich maar zo kort enthousiast hebben getoond over autochromes (afb. 9).<sup>36</sup> Coburn was een van degenen die naar Parijs ging om zelf autochrome-platen te bemachtigen zolang deze nog niet geëxporteerd werden. Hij leed naar eigen zeggen aan 'color fever' en schreef in een brief aan Stieglitz er alle begrip voor te hebben dat Steichen *has no further desire to do black and white. I am on the same path*.<sup>37</sup> Alle vier kwamen er snel van terug, Coburn en Steichen al binnen anderhalf jaar.<sup>38</sup> Overigens voorzag Stieglitz al vanaf het begin, net als Idzerda, de gevaren van kleurenfotografie. In juli 1907 schreef hij naar aanleiding van de beperkte en gedurende enige tijd onderbroken levering van autochrome-platen: *It is perhaps fortunate that temporarily the plates are out of the market. The difference between the results that will be obtained between the artistic fine feeling and the everyday blind will even be greater in color than in monochrome. Heaven have pity on us*.<sup>39</sup>

De onwennigheid waar Stieglitz, Steichen, Coburn en Seeley op gestrand zouden zijn heeft niets te maken met een beperkte technische vaardigheid van dit drietal. Integendeel, zij golden en gelden als 'meesters' in het maken van afdrukken in uiteenlopende technieken die gemeen hebben dat zij juist lastig onder de knie te krijgen waren. Hierin schuilt waarschijnlijk de reden dat zij uiteindelijk niet tevreden waren met het autochrome-procédé: het was *te eenvoudig*. In het eerste deel van dit artikel is al opgemerkt dat er enig verschil van mening bestond of het proces eenvoudiger of ingewikkelder was dan zwartwit, waarbij bedacht dient te worden dat fotografen, zeker de serieuzere en ambitieuzere, zich niet gauw lieten afschrikken door technische barrières.<sup>40</sup> Het omgekeerde was eerder het geval. Sommige fotografen

Afb. 9  
GEORGE H. SEELEY,  
Stilleven met perziken,  
1907-1912.  
Autochrome,  
13 x 18 cm. Rijks-  
museum, Amsterdam  
(inv.nr. RP-F-2007-  
318). Aankoop met  
steun van Baker &  
McKenzie.





leefden zich graag uit in verschillende afdrucktechnieken. Die stelden hen niet alleen in staat hun technische interesse te botvieren, maar die boden ook de gelegenheid het beeld naar eigen inzicht te veranderen. Niet alleen de uitsnede kon veranderd worden – dat was wel het minste –, belangrijker is dat contrast, tint en doortekening naar believen aangepast konden worden en dat het papier waarop afgedrukt werd door bijvoorbeeld zijn groffe textuur het beeld ook beïnvloeden kon. De bedoelde afdrucktechnieken brachten zoveel handmatig ingrijpen met zich mee dat de afdruck in allerlei opzichten kon afwijken van het negatief dat eraan ten grondslag lag.<sup>41</sup>

Van dit alles was bij autochromes geen sprake: daarvan konden in het geheel geen afdrucken gemaakt worden. Dat betekende dat het resultaat alleen afhing van de belichting (tijdens de opname in de camera) en de

ontwikkeling van de plaat. Er was nauwelijks gelegenheid tot ingrijpen en wijzigen van het beeld. De plaat werd correct of niet correct belicht (dat wil zeggen: juist belicht of onder- of overbelicht), daar viel niet zo heel veel meer aan te doen. Voor zover het ontwikkelen al niet volgens vaste regels verliep, was ook daarbij de mogelijkheid tot persoonlijke invloed namelijk gering: de onder- of overbelichting kon worden gecorrigeerd en de opname dus ‘gered’.<sup>42</sup>

Er was volgens deze redeneertrant alle reden tot grote selectiviteit bij de opname, meer nog dan in monochrome fotografie.<sup>43</sup> Veel hing af van het kunstzinnige gevoel en inzicht van de maker. Dat kunstzinnige gevoel werd overigens gewoonlijk in nogal algemene en traditionele woorden uitgedrukt. Zo werd in 1931 over de autochromes (en opnamen op Agfa-platen) van de Rotterdamse amateur-



fotograaf L.W. Immink opgemerkt dat zij *blijk* [gaven] *van een ziele-leven, open voor het ondergaan van schoonheids-ontroeringen*.<sup>44</sup> Veel explicietier werd het zelden. Lyrischer overigens evenmin, al wist men in fotografenkringen wel raad met Tachtigersproza.

Bij deze kritiek op de autochromeplaat dient bedacht te worden dat ook een zwartwit-negatief niet voor iedereen volstond en slechts een middel was, een onvolmaakte stap op weg naar het eindresultaat, de afdruk. Idzerda bijvoorbeeld, om hem er maar weer eens bij te halen, dacht er zo over.<sup>45</sup> Hij brak een lans voor afdruktechnieken als de broomverfdruk of broomoliedruk – die overigens uit hetzelfde jaar als de autochromeplaat stamt. Doordat bij het maken van een afdruk in die techniek op zeker moment met de hand verf wordt opgebracht, kan dat naar eigen inzicht van de fotograaf gebeuren. *Het karakter der foto kan feitelijk naar willekeur worden gewijzigd*, door bepaalde partijen te versterken en andere te onderdrukken, stelde Idzerda. De verhouding der tonen, de verhouding tussen lichte en donkere partijen dus, kon daardoor veranderd worden ten opzichte van die in het negatief.<sup>46</sup> In een door Idzerda aanbevolen Duits handboek over hetzelfde procédé wordt dat nog wat duidelijker gesteld: *Das Bromöldruckverfahren ist vollständig unabhängig (...) von dem Charakter, der Farbenwiedergabe, der Gradation, Kraft des Negativs und aller sonstigen Fehler desselben, denn alle hierdurch auf dem positiven Drucke erzeugten Tonwerte können von dem Bromöldrucker unumschränkt gestaltet und nach Belieben wiedergegeben werden*.<sup>47</sup> Op deze wijze kon bewerkstelligd worden dat de afdruk het stempel van de maker droeg, terwijl het negatief niet veel meer was dan het resultaat van het correct bedienen van de camera.

Niet iedereen was overigens even geporteerd van zulke ingrepen in het

beeld: de Nederlandse amateurfotograaf Albertus Kapteyn (1848-1927) bijvoorbeeld, vond het maar *gemodder* en wilde de *schoone en boeiende lichtbeeldkunst* niet uitleveren aan *zulke primitieve, barbaarsche en in elk opzicht onfotografische procédé's*.<sup>48</sup> Hij wist dat negatieven de in de natuur voorkomende tinten en tonen gebrekkig weergeven, maar zocht de oplossing in een andere richting, de combinatie-druk, waarvan de totstandkoming hier verder onbesproken kan blijven. Het bekendste voorbeeld van ontevredenheid met de toonweergave op zwartwit-negatieven is ongetwijfeld dat van de Engelse fotograaf Peter Henry Emerson (1856-1936), die in 1889 met zijn boek *Naturalistic Photography for Students of the Art* indruk maakte, alleen al door de felheid waarmee hij de conventionele ideeën over fotografie aanviel (afb. 10).<sup>49</sup> Hij stelde hierin onder andere dat een fotograaf voldoende gelegenheid had zijn visie uit te drukken: *Nature does not jump into the camera, focus itself, expose itself, develop itself, and print itself (...)*. *Where an artist uses photography to interpret nature, his work will always have individuality*.<sup>50</sup> Handmatige ingrepen deden daar alleen maar afbreuk aan. Twee jaar later herriep hij zijn boek echter alweer, teleurgesteld door het kennis nemen van een artikel van Ferdinand Hurter en Vero Charles Driffield, die aantoonde dat de onderlinge verhoudingen van toonwaarden op negatieven niet gewijzigd kon worden, noch via chemische weg, noch door handmatig ingrijpen. Emerson had het tegenovergestelde verondersteld en daar mede zijn gedachte op gebaseerd dat fotografen hun wil konden opleggen aan de materie: *I thought once (Hurter and Driffield have taught me differently) that true values could be obtained and that values could be altered at will by development. They cannot ...*<sup>51</sup>

De onmogelijkheid om in te grijpen en het beeld te beïnvloeden was voor





Afb. 10

P.H. EMERSON, *Landschap onder de vorst* ('The First Frost'), 1886. Platinadruk, 21,2 x 29,2 cm. Plaat XIV uit P.H. Emerson, *Life and Landscape on the Norfolk Broads*, Londen 1886. Rijksmuseum, Amsterdam (inv.nr. RP-F-F80157).

het befaamde Engelse kunsttijdschrift *The Studio* in 1908 reden om de kunstzinnige mogelijkheden van het autochrome-procédé hardop te betwijfelen. Harmonie van de kleuren – een sleutelbegrip – was in de natuur zelden aanwezig en maakte het daardoor moeilijk om in kleurenfotografie te bereiken. De conclusie was daarom: *Photography's true sphere (...) must always be the world of monochrome*.<sup>52</sup>

Uit deze uiteenzetting zal duidelijk zijn geworden hoe groot het nadeel was dat er van een autochrome-plaat geen afdruk gemaakt kon worden: het ging niet slechts om het praktische gemis van afdrucken die in een zekere oplage gemaakt konden worden, het ging ook om een als cruciaal ervaren kwestie van esthetische snit. Zonder afdrucken was er grote kans op lelijke foto's die louter het gevolg waren van het bedienen van een mechanisch apparaat.

#### En verder

Voldoende kunstzinnig gevoel van de makers of niet, autochromes zijn in behoorlijke aantallen gemaakt. Van de Franse fotograaf Jules Gervais-

Courtellemont (1863-1911) bijvoorbeeld zijn tegenwoordig nog z'n 3.000 autochromes bekend, terwijl de Amerikaan Fred Payne Clatworthy (1875-1953) er meer dan 10.000 moet hebben gemaakt.<sup>53</sup> De ruim 250 opnamen die we van Jacob Olie Jr kennen zijn er niets bij. Onder de collecties met flinke aantallen en/of een mooie verzameling autochromes dient vooral het Musée départemental Albert-Kahn in Parijs genoemd te worden, vernoemd naar een Franse bankier en filantroop die tussen 1910 en 1931 een aantal fotografen de wereld over zond om haar op autochromes vast te leggen, een project dat onder de naam 'Les Archives de la Planète' bekend is geworden. De verzameling omvat circa 70.000 stuks.<sup>54</sup>

Dit zijn indrukwekkende aantallen, maar het neemt niet weg dat het aantal autochromes dat gemaakt is in het niet valt bij de immense hoeveelheid zwart-wit-negatieven. Onwennigheid, koud-watervrees, afkeer van bonte kleuren, voorkeur voor de manipulatieve mogelijkheden van de monochrome fotografie, de lange belichtingstijden, de onmogelijkheid om afdrucken te



maken, de moeilijkheid ze tentoon te stellen, de matige kwaliteiten van reproducties in druk, de aanschafkosten en de kwetsbaarheid van de platen, de belichting die nauwkeuriger luisterde dan bij zwartwit-negatieven: er zijn verschillende factoren waarom autochromes uiteindelijk maar een bescheiden marktaandeel veroverden.<sup>55</sup>

De Lumières hebben gedurende een kwart eeuw autochrome-platen geproduceerd in hun fabriek in Lyon. In 1929 waren zij ertoe overgegaan het glas als drager te vervangen door nitrocellulose vlakfilm.<sup>56</sup> Daarmee kwam een einde aan het bezwaar van de breekbaarheid, terwijl het gewicht uiteraard ook afnam. Door de dunheid van vlakfilm hoefde de cassette niet meer aangepast te worden: het scherp-tepunt was niet anders dan bij een niet-omgekeerd in de cassette gelegde zwartwit-film. De vlakfilms zijn tot 1954 onder de naam Filmcolor geleverd.<sup>57</sup> Afgezien van de drager veranderde er niets: het raster bestond nog steeds uit minuscule aardappelzetmeelkorrels, de lichtgevoeligheid was nog altijd zestig keer lager dan die van zwartwit-negatieven, ze werden per vier stuks geleverd, enzovoort.<sup>58</sup> Na de introductie van Filmcolor heeft de fabriek nog enkele jaren autochromes op glasplaat geproduceerd, al is niet helemaal duidelijk of zij daar in 1932 of pas in 1935 mee stopte.<sup>59</sup>

In tijdschriften als *Focus* en *Lux-De Camera* vernemen we weinig over Filmcolor, terwijl nog wel met enige regelmaat werd vermeld dat een fotograaf z'n autochromes ergens toonde.<sup>60</sup> Terwijl er inmiddels een aardig boekenplankje te vullen is met publicaties over autochromes, is er aan Filmcolor weinig aandacht besteed en worden er vrijwel nooit voorbeelden van gereproduceerd.<sup>61</sup> De oorzaak daarvan kan zijn dat vroege kleurendia's op rol- of vlakfilm zich nu eenmaal nog niet zo lang in warme belangstelling mogen verheugen.

Het succes van de gebroeders Lumière met hun autochrome-procédé leidde ertoe dat anderen ook hun geluk beproefden.<sup>62</sup> Sommige concurrenten zijn daadwerkelijk op de markt gebracht, waaronder Thames (1908), Omnicolore (1909), Diophtochrome (1909), Paget (1913), Agfa Color (1916) en Finlay (1929). Zij hadden alle een regelmatig raster, met uitzondering van de Agfa-plaat die een structuur had die zoveel lijkt op die van autochromes dat ze er moeilijk van te onderscheiden is. Het valt daardoor niet uit te sluiten dat opnamen die als autochrome te boek staan in werkelijkheid gemaakt zijn op Agfa Color-platen.<sup>63</sup>

Geen van deze concurrenten had dezelfde populariteit als autochrome.<sup>64</sup> Wel noopte de aankondiging van Omnicolore in april 1907 de Lumières tot een versnelde introductie van hun eigen procédé. Toen deze concurrent uiteindelijk twee jaar later daadwerkelijk op de markt kwam, voelden zij zich genoodzaakt het autochrome-procédé in prijs te verlagen en de wijze waarop de platen ontwikkeld moesten worden te vereenvoudigen.<sup>65</sup> De Paget-platen werden bij hun introductie in de fotografische pers gunstig besproken, maar leveringsmoeilikheden tijdens en na de Eerste Wereldoorlog zullen de populariteit behoorlijk in de weg hebben gestaan. De levering werd pas in 1922 hervat. Agfa kon zelfs pas een jaar later aan voldoende grondstoffen komen om haar kleurenplaten weer (voluit) te produceren.<sup>66</sup> Autochrome-platen waren overigens vanwege dezelfde schaarste tijdens en na de oorlog ook niet of nauwelijks leverbaar.<sup>67</sup>

Doordat in andere raster technieken gemaakte opnamen veel zeldzamer of in ieder geval veel minder bekend zijn, is het moeilijk vast te stellen of de dominantie van autochromes te danken was aan een hogere kwaliteit of (ook) aan factoren zoals betere 'public relations'. Hoe het ook zij, in



1915 meldde *Lux* dat op een tentoonstelling van de Engelse Royal Photographic Society, wat de kleurenfoto's betreft, *de autochromoplaat verreweg superieur [was] met 90 % van het tentoongestelde, terwijl de Paget en Dufay – wel is waar met zeer mooi werk – slechts met 10 % van het ingezondene zijn vertegenwoordigd*.<sup>68</sup> In latere jaren zal met name Agfa Color – in 1916 geïntroduceerd – wat van dat aandeel kunnen hebben afknabbelen, maar autochrome bleef de standaard waaraan andere technieken werden gemeten.<sup>69</sup>

De zojuist genoemde onvolkomenheden van autochromes zorgden er niet alleen voor dat monochrome fotografie onveranderd populair bleef, ze werden kennelijk – bij alle lof op het Franse procédé – als dermate groot gezien dat men reikhalzend uitzag naar cruciale verbeteringen. Talrijk zijn de berichten over nieuwe vindingen die bijvoorbeeld afdrukken mogelijk maakten. Even vaak volgde de teleurstelling: de resultaten vielen tegen, de 'nieuwe' vinding, die aanvankelijk met geheimzinnigheid was omgeven, bracht niets nieuws, of er werd zelfs helemaal niets meer van vernomen. In de loop der jaren – met name in de jaren '20, toen autochrome al anderhalf tot twee decennia de markt beheerste – werden de aankondigingen met steeds meer scepsis en ironie gebracht en met enig chagrijn ontmaskerd. Hoezeer de fotografie-wereld snakte naar afdrukken in kleur, blijkt ook uit een artikelje in *Lux* in 1917, waarin aangekondigd werd dat die nu toch eindelijk mogelijk waren. Het afdrukpapier zou geleverd worden zodra de formaliteiten betreffende het octrooi geregeld waren, maar de uitvinder was in de tussentijd bereid een demonstratie te geven bij de Nederlandsche Amateur Fotografen Vereeniging in Amsterdam. Het bleek een één-april-grap van C.M. Dewald te zijn, die geheel verkeerd viel. Het bestuur van de NAFV was *not amused*, de voorzitter, Ign. Bispinck, trad uit

de redactie van *Lux*, de twee 'leidende Redacteuren' van het blad (J.R.A. Schouten en L.Th. Reicher) zegden hun lidmaatschap van de N.A.F.V. op en het tijdschrift was niet langer het orgaan van die vereniging.<sup>70</sup>

Medio jaren '30, juist toen de productie van autochromes gestaakt werd, introduceerden zowel Kodak als Agfa een kleurenfilm die een nieuwe standaard zette, Kodachrome respectievelijk Agfa Color Neu. Afgezien van het feit dat deze films op een ander principe (subtractie) gebaseerd waren, was het grootste verschil dat zij geen raster nodig hadden, wat de lichtgevoeligheid en scherpte zeer ten goede kwam.<sup>71</sup> De komst van dit tweetal zal een belangrijke reden zijn dat van Filmcolor niet zoveel meer is vernomen. Toen de productie daarvan in 1954 werd stopgezet (en die van Alticolor in 1955), was het definitief gedaan met het rasterprocédé dat de gebroeders Lumière bijna een halve eeuw eerder hadden geïntroduceerd. Slechts één van de vele concurrenten hield het iets langer uit: Dufaycolor – een kleinbeeldrolfilm met lijnraster – is tot 1958 geleverd.

Terwijl allerlei in onbruik geraakte afdruktechnieken en -papieren – van daguerreotypie tot gomdruk – tegenwoordig nog steeds op kleine schaal worden gepraktiseerd, was het door de complexiteit waarmee autochromeplaten vervaardigd werden ondenkbaar dat een andere fabrikant de productie zou voortzetten.<sup>72</sup>

Sinds kort is het echter mogelijk om met behulp van digitale software gewone kleurenfoto's het aanzien van een autochrome te geven ('Autochrome Color Process Effect'): er wordt dan een raster van kleine gekleurde korrels over het oorspronkelijke beeld gelegd.



## NOTEN

\* Het eerste deel van dit artikel verscheen in Bulletin van het Rijksmuseum 2007 (55), pp. 357-362.

- 1 John Wood, *The Art of the Autochrome. The birth of color photography*, Iowa City 1993, pp. 46, 47.
- 2 *Focus* 1915-1916, p. 202.
- 3 W.H. Idzerda, *Schoonheid in de fotografie. Handleiding ten dienste van beginnende en gevorderde kunstfotografen, alsmede voor ieder belangstellende in de fotografie*, Leiden 1918, p. 33.
- 4 *Focus* 1916-1917, pp. 194-195.
- 5 *Focus* 1916-1917, p. 14.
- 6 *Lux* 1915, p. 182.
- 7 *Focus* 1914-1915, p. 354.
- 8 Ign. Bispinck, 'Artistieke Autochrome-lezing te Rotterdam', *Lux* 1915, p. 76. Vergelijk in dezelfde jaargang pp. 81, 98, 113-114, 115-116, 133, 180-181, 182, 196-197, 198, 405-406.
- 9 *Focus* 1936, p. 700.
- 10 A. Lugt, 'De Paget-kleurenfotografie in de praktijk', *Lux* 1916, p. 155.
- 11 *Bonds Nieuws BNAFV* 7 april 1928 (meegebonden met *Lux-De Camera* 1928, na p. 128). Vergelijk *Lux* 1916, p. 150, idem 1924, p. 451, *Focus* 1928, p. 208.
- 12 W.H. Idzerda, *Kleurenfotografie in de praktijk*, Amsterdam z.j., p. 59; J.J. Swart, *Kleurenfotografie op Autochromoplatten*, Rotterdam z.j., p. 8.
- 13 Lof op het kleurkarakter van autochromes is te vinden in: *Lux* 1907, pp. 318, 319, 544, *Lux* 1912, p. 627, *Lux* 1927, pp. 84, 207, *Focus* 1914-1915, p. 39, *Focus* 1916-1917, p. 274, *De Camera* 1908-1909 [of 1909-1910?], p. 89, *Bedrijfsfotografie* 1921, p. 398; J.J. Swart, *Kleurenfotografie op Autochromoplatten*, Rotterdam z.j., p. 2.
- 14 *Lux-De Camera* 1928, p. 130.
- 15 Voorbeelden van vergelijkingen tussen kleuren- en zwartwit-fotografie zijn te vinden in *Focus* 1917-1918, p. 86, idem 1929, pp. 303, 346, 376, idem 1934, p. 552, en *Lux-De Camera* 1933, pp. 109-110.
- 16 Zie bijvoorbeeld *Lux* 1921, p. 267 e.v., *Lux* 1924, p. 477, *Lux* 1925, p. 51, *Focus* 1928, p. 362, *Focus* 1937, pp. 457-458, en *Bedrijfsfotografie* 1939, p. 395.
- 17 Vergelijk Nathalie Boulouch, 'Couleur versus noir et blanc', *études photographiques* nr. 16 (2005), pp. 140-151. Zie van dezelfde auteur ook 'Les passeurs de couleur. 1976 et ses suites', *études photographiques* nr. 21 (2007), pp. 106-122.
- 18 Uitzonderingen daargelaten, zoals de kleurendrukken van Heinrich Kühn, die later ook autochromes ging maken. Zie over hem: Sally Stein, 'Autochromes without Apologies. Heinrich Kühn's Experiments with the Mechanical Palette', *History of Photography* 18 (1994), pp. 129-133, en Uwe Schögl, 'Heinrich Kühn and the Autochromes', *Photography and Research in Austria - Vienna, the Door to the European East. The proceedings of the Vienna Symposium. Austrian National Library, Vienna, 20-22 June 2001*, Passau 2002, pp. 79-91. De kleur op gomdrukken zoals die van Kühn werd bepaald door het pigment dat de fotograaf bij het prepareren van zijn afdrukpapier koos en was niet noodzakelijkerwijze dezelfde als in de werkelijkheid.
- 19 De economische concurrentie van de kleurenfotografie moet des te minder worden overschat, aangezien ten minste een aantal fabrikanten van kleurenplaten - waaronder Lumière en Agfa - zich daar niet exclusief op richtten, maar deze naast het gewone assortiment van zwartwitplaten en -films leverden.
- 20 Zie over Idzerda vooral Ingeborg Th. Leijerzapf en Harm Botman, *Henri Bessenbrugge. Passie - energie - fotografie*, Zutphen 2001, pp. 42-46.
- 21 W.H. Idzerda, 'De Mozaïekplaten', *Lux* 1907, p. 476. Het stuk verscheen in de aflevering die 1 november is gedateerd.
- 22 Geciteerd in Toos Streng, 'Realisme' in de kunst- en literatuurbeschouwing in Nederland tot 1875. Een begripshistorische studie, Amsterdam 1995, p. 504. Vergelijk idem, pp. 511-512.
- 23 [Spektator 1879 nr. 46: Bastet, Met Carel Vosmaer op reis, p. 132.]
- 24 Michel van der Plas, *Vader Thijm. Biografie van een koopman-schrijver*, z.pl. 1995, p. 601.
- 25 De veroordeling van 'lage' onderwerpen is nog ouder. Zie voor de kritiek op Rembrandts onderwerpskeuze onder andere J.A. Emmens, *Rembrandt en de regels van de kunst*, Amsterdam 1979, p. 38, en Jeroen Boomgaard en Robert W. Scheller, 'In wankel evenwicht: de Rembrandtverering in vogelvlucht', in: Christopher Brown, Jan Kelch en Pieter van Thiel (red.), *Rembrandt: de meester & zijn werkplaats. Schilderijen*, Amsterdam 1991, p. 107. Zie ook Louis van Tilborgh en Guido Jansen (red.), *Op zoek naar de Gouden eeuw. Nederlandse schilderkunst 1800-1850*, Zwolle / Den Haag / Haarlem 1986, pp. 15-18, 42-43, 46.
- 26 Jacob Geel, *Onderzoek en phantasie. Gesprek op den Drachenfels. Het proza* (ed. C.G.N. de Vooy), Amsterdam 1911, p. 157.
- 27 Van der Plas, *op.cit.* (noot 24), p. 601; Annemiek Ouwerkerk, *Tussen kunst en publiek. Een beeld van de kunstkritiek in Nederland in de eerste helft van de negentiende eeuw*, Leiden 2003, pp. 110-111.
- 28 Idzerda, *op.cit.* (noot 21), p. 477.
- 29 Vergelijk Boulouch 2005, *op.cit.* (noot 17), p. 141.
- 30 W.H. Idzerda (red.), *Neerland's fotokunst. Bloemlezing uit Nederlandsche kunstfoto's (het landschap; genre, portret, stilleven; stadsgezichten)*, Amsterdam z.j. [1923], p. 12. Vergelijk van dezelfde auteur *Schoonheid in de fotografie. Handleiding ten dienste van beginnende en gevorderde kunstfotografen, alsmede voor ieder belangstellende in de fotografie*, Amsterdam 1918, pp. 33-35.
- 31 Zie voor het afgeven op kiekjesmakers onder



- andere het *Tijdschrift voor Photographie* 20 (1892), p. 129, en idem 21 (1893), pp. 61-66. Voorbeelden van overmatig museumbezoek en gebruik van bootjes zijn te vinden in Vanda Morton, *Oxford Rebels. The life and friends of Nevil Story Maskelyne, 1823-1911. Pioneer Oxford scientist, photographer and politician*, Gloucester 1987, pp. 139, 165. [Ill.: *De tijdspiegel* 1847, deel. 2, pp. 85, 87 (Ouwkerk 2003, pp. 84-85)]
- 32 Hans Rooseboom, *Meinard Woldringh (1915-1968), een fotograaf*, ongepubliceerde doctoraalscriptie Rijksuniversiteit Utrecht 1991, pp. 15-16.
- 33 Lien Heyting, *De wereld in een dorp. Schilders, schrijvers en wereldverbeteraars in Laren en Blaricum, 1880-1920*, Amsterdam 2002, p. 39.
- 34 Louis van Tilborgh (red.), *Monet in Holland*, Zwolle / Amsterdam 1986, pp. 21-22, 32-33, 60, 167-175, en Hans Kraan, *Dromen van Holland. Buitenlandse kunstenaars schilderen Holland, 1800-1914*, pp. 201-203.
- 35 Jenny Reynaerts, 'Van atelier naar academie. Schilders in opleiding 1850-1900', in: Richard Bionda en Carel Blotkamp (red.), *De schilders van Tachtig. Nederlandse schilderkunst 1880-1895*, Zwolle / Amsterdam 1991, p. 92.
- 36 Wood, *op.cit.* (noot 1), pp. 35-36; Stein, *op.cit.* (noot 18); Nathalie Boulouch, 'Autochromes and Pictorialism. An Element of Color in a Monochrome Universe', in: Francis Ribemont en Patrick Daum (red.), *Impressionist Camera. Pictorial Photography in Europe, 1888-1918*, Saint Louis 2006, p. 270.
- 37 Boulouch, *op.cit.* (noot 36), p. 270.
- 38 Wood, *op.cit.* (noot 1), pp. 21, 29, 38; Catherine T. Tuggle, 'Eduard Steichen and the Autochrome, 1907-1909', *History of Photography* 18 (1994), pp. 145-147.
- 39 Geciteerd naar Stieglitz *on Photography. His selected essays and notes* (ed. Richard Whelan), New York 2000, p. 201.
- 40 Hans Rooseboom, 'Autochromes in Nederland, of: het begin van de kleurenfotografie (1)', *Bulletin van het Rijksmuseum* 55 (2007), pp. 357, 362.
- 41 Voorbeelden van zulke afdruktechnieken zijn de gomdruk, de olie(over)druk en de broomverfdruk.
- 42 Naast de zogenaamde 'automatische' ontwikkeling, waarbij hoe dan ook tweeënhalf minuut werd belicht en het van de belichting afhing hoe het resultaat uitviel, kon al snel gekozen worden voor de zogeheten 'systematische' of 'methodische' ontwikkeling waarbij een andere receptuur gevolgd werd en de ontwikkeltijd of verkort of verlengd werd naarmate het korter of langer duurde voordat het beeld opkwam (zichtbaar werd) tijdens de eerste ontwikkeling (zie o.a. J.E. Rombouts, *Handboek der praktische fotografie. Tweede, herziene druk*, Utrecht 1909, pp. 428-429, Eduard Valenta, *Die Photographie in natürlichen Farben ...*, Halle a.S. 1912, pp. 134-135, en Idzerda, *op.cit.* (noot 30), pp. 53-54.
- 43 Wood, *op.cit.* (noot 1), pp. 14, 36.
- 44 *Focus* 1931, p. 750.
- 45 Idzerda, *op.cit.* (noot 30), pp. 20-21.
- 46 W.H. Idzerda, *De broomverfdruk (broomoliedruk) in de praktijk*, Amsterdam 1917, pp. 6-7.
- 47 A. Mebes, *Der Bromöldruck. Ausführliches Handbuch für den ein- und mehrfachen Bromöldruck, sowie für das Umdruckverfahren auf Papier, Metall und Stein*, Berlin 1914, p. 8. Vergelijk Heinrich Kühn, 'Studie über Tonwerte', in: *Die photographische Kunst im Jahre 1902. Ein Jahrbuch für künstlerische Photographie*, pp. 93-109, waarin hij – de broomverfdruk bestond nog niet – opmerkte dat de gomdruk bij uitstek geschikt was om de toonchaal te beïnvloeden. Vergelijk W.H. Idzerda en F. Matthies-Masuren (red.), *Fotografie als kunst. Eene verzameling kunstfotografien met begeleidende tekst in het Hollandsch en Duitsch*, Amsterdam 1904, pp. 13-14.
- 48 Alb. Kapteyn, 'Fotografische toonwaarden en hare willekeurige wijzigingen', *Lux* 25 (1914), p. 85; Alb. Kapteyn, 'Wijzigingen in fotografische toonwaarden', *Focus* 1917-1918, p. 128.
- 49 Nancy Newhall, *P.H. Emerson. The Fight for Photography as a Fine Art*, New York 1975, pp. 62-74.
- 50 Geciteerd naar Newhall, *op.cit.* (noot 49), p. 63.
- 51 Geciteerd naar Newhall, *op.cit.* (noot 49), pp. 89-93.
- 52 Dixon Scott, 'Colour Photography', in: Charles Holme (red.), *Colour Photography and other recent developments of the art of the camera*, Londen / Parijs / New York 1908 ('Special Summer Number of "The Studio"'), pp. 1, 4-5, 6-7, 10. Zie over Scotts kritiek: Wood, *op.cit.* (noot 1), pp. 31-34.
- 53 Wood, *op.cit.* (noot 1), p. 39; John Wood, *The Photographic Arts*, Iowa City 1997, p. 26. Zie over Gervais-Courtellemonts autochromes ook: Guy Courtellemont, 'Jules Gervais-Courtellemont (1863-1931). Autochromist', *History of Photography* 20 (1996), pp. 255-257, en Béatrice de Pastre en Emmanuelle Devos (direction), *Les couleurs du voyage. L'œuvre photographique de Jules Gervais-Courtellemont*, Parijs 2002.
- 54 Het Musée départemental Albert-Kahn heeft diverse boeken gepubliceerd met delen van de collectie. Een algemeen overzicht is te vinden in Joël Cuénot (red.), *De kleur van het verleden. 'Les Archives de la Planète'*, Maarssen 1979 (de oorspronkelijke editie verscheen een jaar eerder in het Frans).
- 55 Vergelijk Wood, *op.cit.* (noot 1), pp. 35-36, Stein, *op.cit.* (noot 18), Tuggle, *op.cit.* (noot 38), pp. 145-147, en Wood, *op.cit.* (noot 53), p. 24, voor de motieven van Stieglitz cum suis om het procédé op te geven.
- 56 Bertrand Lavédrine, (*re*) *Connaître et conserver les photographies anciennes*, Parijs 2007, p. 93. In 1931



- volgde onder de naam Lumicolor rolfilm, die in 1952 opgevolgd werd door Alticolor. Vergelijk Gert Koshofer, *Farbfotografie*, München 1981, deel 1, pp. 58-59, en Brian Coe, *Colour Photography. The first hundred years 1840-1940*, Londen 1978, p. 72.
- 57 Lavédrine, *op.cit.* (noot 56), p. 93. Vergelijk Koshofer, *op.cit.* (noot 56), p. 58, en Fritz Binder e.a., *Farbe im Photo. Die Geschichte der Farbphotographie von 1861 bis 1981*, Keulen / Leverkusen 1981, pp. 86-87.
- 58 *Agenda Lumière 1933*, p. 181: 'en dehors de son support mince et souple, le Filmcolor Lumière est constitué et se comporte exactement comme la Plaque Autochrome'. Het *Bulletin de la Société française de photographie* meldde in 1936 een verhoging met een factor vijf van de lichtgevoeligheid van Filmcolor (pp. 78, 104-105).
- 59 Koshofer, *op.cit.* (noot 56), p. 58. Vergelijk E.J. Wall, *The Dictionary of Photography and Reference Book for Amateur and Professional Photographers*, Londen 1933<sup>13</sup>, p. 148, waar expliciet gesproken wordt over 'The Autochrome Plate (...) a plate for direct colour photography on glass' en er over vlakfilm gezwegen wordt, en *Dr. E. Vogel's fotografisch zakboek* (ed. J.C. Mol en Frits Gerhard), Zutphen 1935, pp. 296-303, waar glas genoemd wordt als drager en niet duidelijk is of met de daar genoemde rasterfilms ook Filmcolor bedoeld wordt. De jaarlijks verschijnende *Agenda Lumière* behandelt in de editie 1933 – de enige mij bekende editie uit die periode – zowel autochrome (pp. 152-180) als Filmcolor (pp. 181-190).
- 60 *Focus 1931*, p. 439. Drie jaar later gold Filmcolor kennelijk nog steeds als nieuwigheid, gezien een bericht in *Lux-De Camera 1932*, p. 166, over een tentoonstelling van kleurenfoto's bij de Arnhemse handelaar in fotoartikelen N. Kramer: 'Voorts zijn er als noviteit, opnamen op de nieuwe kleurenfilms, ingezonden door Lumière te Parijs', Zie ook *Focus 1931*, p. 439, *Lux-De Camera 1931*, p. 298, *Lux-De Camera 1933*, p. 162. Dezelfde jaargang van *Lux-De Camera* meldt een demonstratie van het autochrome-procédé door L.A. van der Velden (p. 113), net als *Focus 1932*, p. 545, en *Focus 1933*, p. 631, terwijl in de jaargang 1932 ook een demonstratie door L.W. Immink genoemd wordt. Vergelijk *Focus 1932*, pp. 67, 320-321, 356, 607, 608, en *Focus 1935*, pp. 247, 432, waar steeds over autochromes gesproken wordt.
- 61 In Coe, *op.cit.* (noot 56), is er op p. 79 een gereproduceerd.
- 62 Gerhard Teicher, *Handbuch der Fototechnik*, Leipzig 1966, p. 602: 'Die Herstellung von Farbrasterplatten war seinerzeits ein sehr beliebter Tummelplatz für Erfinder.'
- 63 Vergelijk de vergrote afbeeldingen van rasters in Coe, *op.cit.* (noot 56), pp. 50-51, en Koshofer, *op.cit.* (noot 56), p. 41.
- 64 *Lux 1916*, p. 369: 'Het heeft er alle schijn van alsof het met de Christensen-plaat denzelfden weg opgaat als met zoovele andere, die na de autochromes in het leven zijn geroepen. Van een kleine tiental zijn er 2 à 3 naast de autochromes blijven voortbestaan'.
- 65 Koshofer, *op.cit.* (noot 56), p. 43.
- 66 *Focus 1922*, p. 136, en idem 1923, p. 214. Zie over de Paget-platen (mede in verhouding tot autochromes) o.a. A. Lugt, 'De Paget-kleurenfotografie in de praktijk', in: *Lux 1916*, pp. 149-156, *Lux 1923*, p. 59, en *Focus 1922*, pp. 210, 317. Zie over Agfa o.a. Koshofer, *op.cit.* (noot 56), 63-66, en Fritz Binder e.a., *Farbe im Photo. Die Geschichte der Farbphotographie von 1861 bis 1981*, Keulen / Leverkusen 1981, pp. 84-86.
- 67 *Focus 1917-1918*, pp. 85, 86, 399, *Focus 1919-1920*, pp. 95, 294, 368, 497, *Lux 1920*, p. 38, *Lux 1921*, p. 59, *Focus 1922*, p. 94, en *Bedrijfsfotografie 1921*, p. 278. Dat wil niet zeggen dat er tijdens de Eerste Wereldoorlog niet gefotografeerd is, maar de 'Section photographique des armées' kon vermoedelijk als enige over materiaal beschikken. Zie Jean Tournassoud, *L'album-photo de la Grande Guerre*, Parijs 1978, Anne Dopfer, *Couleurs du front, la vie quotidienne*, Parijs 1998, en Alain Fleischer (inl.), *Les couleurs de guerre. Reima & la Marne*, Parijs 2006.
- 68 *Lux 1915*, p. 413.
- 69 Zie bijvoorbeeld *Lux 1920*, p. 9.
- 70 *Lux 1917*, pp. 97, 126-127, 128, 139-140, 164, 212.
- 71 Zie behalve de algemene overzichtswerken van Coe en Koshofer (noot 56) ook cat. tent. Manfred Heiting (red.), *50 Jahre Moderne Farbfotografie / 50 Years Modern Color Photography, 1936-1986*, Keulen (Photokina) 1986, en Henry Wilhelm, 'The modern era of color photography began in 1935 with the introduction of Kodachrome transparency film', in: Els Rijper, *Kodachrome. The American Invention of Our World, 1939-1959*, New York 2002, pp. 12-15.
- 72 Wel slaagden Bertrand Lavédrine en Jean-Paul Gandolfo er in de jaren '90 in het procédé te reconstrueren, maar dat was niet bedoeld om de productie te hervatten. Zie o.a. Bernard Lavédrine en Jean-Paul Gandolfo, 'The Autochrome Process. From Concept to Prototype', *History of Photography 18* (1994), pp. 120-128.



