

Gelijktijdig contrast

Hoe Chevreul de kleurentheorie en het werk van Delaunay
vormgaf

Merel Koster

Studentnummer: 3066452

Kun-thesis

Master Moderne en Hedendaagse Kunst, Universiteit Utrecht

Begeleider: Dr. Linda Boersma

Tweede lezer: Dr. Sandra Kisters

Inhoud

Inleiding	3
Hoofdstuk 1. Delaunay als theoreticus	6
Leven en oeuvre	6
Deconstructie (1904 – 1912)	8
Constructie (1912 – 1941).....	16
Delaunay's theorie	25
Hoofdstuk 2. Chevreul als kunstonderwijzer	30
De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs.....	311
Het gelijktijdige contrast van kleuren	33
Opvolgend en vermengd contrast	36
Chevreul over kunst.....	37
Hoofdstuk 3. De toepassing van Chevreuls harmonieën	41
Harmonie van analogie.....	42
Harmonie van contrast.....	48
Conclusie	53
Literatuurlijst	58
Afbeeldingen	60

Inleiding

Een vluchtige blik op het oeuvre van de kunstenaar Robert Delaunay (1885 – 1941) maakt duidelijk dat hij veel waarde hechtte aan het toepassen van kleur in zijn werk. Het merendeel van zijn schilderijen is opgebouwd uit kleurencomposities, waarbinnen lijnperspectief en *chiaroscuro* nauwelijks aanwezig zijn. Deze laatste twee technieken, die vanaf de Renaissance veelvuldig werden toegepast, waren volgens Delaunay niet interessant voor het suggereren van beweging en de nabootsing van de werkelijkheid. In zijn tekst 'Constructionism and Neoclassicism' uit 1924 zei Delaunay hierover dat kleur fundamenteel het materiële middel van schilderen is, en diens taal.¹

De enkele teksten die Delaunay schreef zijn gewijd aan uitleg van zijn visie, hoewel hij zichzelf geen theoreticus of wetenschapper achtte. Voor een wetenschappelijke grondslag waarop hij zijn theorie kon baseren zocht Delaunay naar een onderzoek van een geleerde die bij zijn ideeën aansloot. Hiermee zou hij zijn kunst kunnen optimaliseren. Het geschrift *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs* uit 1839 van Michel Eugène Chevreul (1786 – 1889) leende zich hiervoor bij uitstek. In *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs* beschreef Chevreul zijn bevindingen tijdens zijn onderzoek naar kleur. Een belangrijke ontdekking is het fenomeen dat Chevreul 'gelijktijdig contrast' noemt: twee naast elkaar geplaatste kleuren zullen op elkaar reageren waardoor er een verandering in de waarneming plaatsvindt. Ook behandelde de wetenschapper bepaalde harmonieën. In diverse naslagwerken, maar ook door de kunstenaar zelf, wordt beweerd dat Delaunay Chevreuls conclusies verwerkte in zijn kunst. In zijn notitieboekje uit 1939 schreef Delaunay:

'A ce moment, vers 1912-13, j'eus l'idée d'une peinture qui ne tiendrait techniquement que de la couleur, des contrastes de couleur, mais se développant dans le temps et se percevant simultanément, d'un seul coup. J'employais le mot scientifique de Chevreul: les *contrastes simultanés*'.²

Het bovenstaande citaat suggereert dat Delaunay Chevreuls theorieën over kleur ter harte nam en hij dit op zijn eigen manier wist te vertalen naar het doek. Details blijven echter uit en in geen enkele bron, hetzij primair of secundair, wordt ingegaan op de precieze omvang van de invloed van Chevreul op Delaunay. In een poging dit gat op te vullen onderzoek ik

¹ Robert Delaunay, 'Constructionism and Neoclassicism' (1924), in: David Shapiro, Arthur A. Cohen (red.), *The New Art of Color. The writings of Robert and Sonia Delaunay*, New York 1978, p. 10

² Robert Delaunay, 'Les cahiers de Robert Delaunay. Premier cahier' (1939-1940), in: Pierre Francastel, Guy Habasque (red.), *Robert Delaunay. Du Cubisme à l'art Abstrait*, Parijs 1957, p. 81

in deze thesis wat de werkelijke invloed is geweest van de kleurentheorie van Chevreul, zoals deze is omschreven in zijn belangrijkste werk *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs*, op de ideeën over kleur van Delaunay. Uiteraard is Delaunay in zijn leven met meer wetenschappers, zoals Ogden Rood en Charles Blanc in aanraking gekomen, maar deze laat ik in dit onderzoek buiten beschouwing. Uiteraard zal de invloed van Chevreul niet in alle kunstwerken in dezelfde mate aanwezig zijn. Dit is ook niet nodig om tot een algehele conclusie te komen. Ik ga ervan uit dat de aanwezigheid van *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs* sterker zal zijn in de werken die Delaunay maakte tijdens en vlak nadat hij in aanraking kwam met Chevreul.

Ik splits mijn onderzoek op in drie hoofdstukken. Hoofdstuk één gaat in op het leven van Delaunay als theoreticus: Hoe is hij opgegroeid, wat heeft hij geschreven en, het belangrijkste, wat waren precies zijn ideeën met betrekking tot kunst en kleur. In hoofdstuk twee zet ik op een soortgelijke manier het leven en werk van Chevreul uiteen. Hierdoor wordt duidelijk wat precies de theoretische raakvlakken van Delaunay en Chevreul waren, hoe Chevreul het denken van de kunstenaar heeft beïnvloed en wat Delaunay uit *De la Loi du Contraste Simultané* heeft kunnen gebruiken om gestalte te geven aan zijn ideeën. Hoofdstuk drie is een praktisch onderzoek, waarin ik de schilderijen van Delaunay onder de loep neem om de toepassing van Chevreuls wetten in de praktijk te ondervinden. De schilderijen toets ik aan Chevreuls theorie over harmonieën en het rangschikken van kleuren.

Delaunay en Chevreul behoren respectievelijk tot een artistieke en een wetenschappelijke wereld, waardoor ze in principe fundamenteel van elkaar verschillen. Beiden maakten echter met hun werk een overstap naar elkaars vakgebied: Delaunay wilde zijn ideeën verenigen met een meer intellectuele benadering – iets wat hem niet eigen was, en Chevreul adviseerde zonder enige kunstkennis schilders en andere ambachtslieden over de toepassing van kleur. Mijn thesis brengt de vereniging van Delaunay en Chevreul en hun bijbehorende werelden aan het licht.



Afb. 1. Robert Delaunay, *Soleil, Lune, Simultané*, 1912-13, olieverf op doek, 133 cm diameter, Museum of Modern Art, New York

Een werk van Delaunay dat zich bij uitstek goed lijkt te lenen voor dit onderzoek is *Soleil, Lune, Simultané* uit 1912-1913 (afb. 1). Dit schilderij is exemplarisch voor het afwijken van het kubistische pad waar Delaunay zich tot 1912 op bevond. Waar werken uit vroege series van Delaunay nog sterk deconstructief aandoen en weinig contrasterende kleuren bevatten, is *Soleil, Lune, Simultané* minder afhankelijk van lijn en ligt de nadruk juist op het samenspel van kleuren. De plotselinge stijlverandering zou toegeschreven kunnen worden aan een groeiende interesse van de kunstenaar in *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs*. Of deze bewering klopt, wat de raakvlakken waren tussen beiden en wat Delaunay precies uit *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs* overnam zal uit de volgende hoofdstukken naar voren komen.

Hoofdstuk 1. Delaunay als theoreticus

Leven en oeuvre

Het Frankrijk waarin Robert Delaunay in 1885 geboren werd nam belangrijke stappen naar wat vandaag de dag wordt gezien als een moderne samenleving. De redelijk stabiele Derde Republiek (1870 – 1946) was een voedingsbodem voor politieke verbetering en industriële ontwikkeling. Nieuwe wetten, zoals een leerplicht van kinderen tot 13 jaar, werden ingevoerd, kerk en staat werden gescheiden en er werd gestreefd naar een gelijke behandeling van vrouwen – hoewel algemeen kiesrecht voor vrouwen pas sinds 1946 bestaat.³ De tweede industrialisatie vergrootte de levensstandaard van de arbeiders door levensmiddelen tegen een lagere prijs aan te bieden. Dit was mogelijk doordat nieuwe technieken en grondstoffen in het productieproces grotendeels het handwerk vervingen, wat een grote en goedkopere productie opleverde. Deze vooruitgang viel echter in het niets tegenover de toenemende welvaart van de bourgeoisie, waartoe Delaunay behoorde.⁴ De verschillen tussen de onderlaag en de bovenlaag van de bevolking namen toe, hoewel de algemene standaard steeg. Dit kapitalistische verschijnsel is door verschillende filosofen en schrijvers bekritiseerd, zoals de Franse Émile Zola (1840-1902) en Karl Marx (1818-1883) uit Duitsland. Beiden vestigden ze aandacht op de leef- en werkomstandigheden van arbeiders en legden de schuld bij de politieke economie van die tijd. Ongeacht dit sluimerende pessimisme vanuit de filosofie en de literatuur, vaak gekoppeld aan het realisme en het naturalisme, maakte Parijs op het culturele vlak een bloei door. Nieuwe impulsen van buitenaf werden gegeven door uitvindingen als de stoomtrein, het vliegtuig en misschien wel het belangrijkste: de auto. Toch behelsde Parijs, de geboorteplaats van Delaunay, een hechte kunstkring. Het was een plek waar verschillende groepen kunstenaars en schrijvers naast en met elkaar konden leven. Hoewel zij voornamelijk in een permanente staat van artistieke discussie verkeerden, deelden ze fundamentele ideeën over de richting die de kunst op zou moeten gaan.⁵ De gemeenschap was dusdanig klein en besloten dat vrijwel iedereen bekend was met elkaars werk. Er werden tentoonstellingen bezocht, boeken gelezen en vriendschappen gesloten. De invloed die kunstenaars (van verschillende disciplines) op elkaar hadden, bewust dan wel onbewust,

³ Alan Forrest, *The Legacy of the French Revolutionary Wars, The Nation-in-Arms in French Republican Memory*, Cambridge 2009, p. 133

⁴ Eddy Stols en Joos Vermeulen, *Frankrijk, Zeven historische benaderingen*, Leuven 1998, p. 222

⁵ Virginia Spate, *Orphism, The evolution of non-figurative painting in Paris 1910-1914*, New York 1979, p. 9

mag zeker niet worden onderschat. De dichter Blaise Cendrars (1887-1961) vatte de tendens binnen de kunstwereld goed samen in zijn *Aujourd'hui* uit 1931:

'In these years [1912] whole treasures of patience, analysis, research and learning were devoured in the studios of the young painters in Paris, and sheer intelligence welled up more intensely than ever before. The painters looked at everything: contemporary art, and art in every historical style, the expressive means of all peoples, the theories of all periods. [...] At the same time they were much occupied with the latest theories of electro-chemistry, biology, experimental psychology and applied physics'.⁶

Delaunay was een kind van deze tijd. Zijn ouders Georges Delaunay en gravin Berthe Félicie de Rose waren beiden afkomstig uit een voorname, aristocratische familie. Nadat zij vier jaar na de geboorte van Robert van elkaar scheidden, bleef Delaunay bij zijn moeder wonen en zag of sprak hij zijn vader hierna nooit meer.⁷ De status van Berthe de Rose en ook haar aangeboren fascinatie voor hedendaagse schilderkunst gaven haar de mogelijkheid veel kunst aan te schaffen. Tegen wil en dank groeide Delaunay op tussen schilderijen die zijn tijd representeerden. Hoewel deze vroege kennismaking met schilderkunst zeker heeft bijgedragen aan de uiteindelijke beroepskeuzen van Delaunay, was de doorslaggevende factor het landhuis van zijn tante en oom Marie en Charles Damour in La Rochière waar hij veel tijd doorbracht wanneer zijn moeder op reis was.⁸ Hier concludeerde hij dat hij het leven op het platteland prefereerde boven de stad. In de natuur kon hij tot rust komen, observeren en contempleren. De kleuren van de natuur waren levendig en puur tegenover het grauwe van Parijs. Delaunay keerde zich tegen de voorname, stadse wereld waarin hij deels opgroeide, hoewel juist dit milieu hem sterk heeft gekarakteriseerd. Zo vertelde Sonia Delaunay, Roberts toekomstige echtgenote, in een interview dat de goede manieren en charme van Delaunay opvallend waren, iets wat hij duidelijk van huis uit had meegekregen.⁹

Delaunay wisselde zijn Parijse school in voor een internaat in Bourges, om afstand te nemen van de stad.¹⁰ Alle vakken werden door de kunstenaar slecht afgesloten, met uitzondering van tekenles en natuurkunde. Omdat Delaunay weinig voorhad met een

⁶ Blaise Cendrars, *Aujourd'hui* (1931), geciteerd in: John Gage, *Colour and Meaning: Art, Science and Symbolism*, London 1999, p. 253

⁷ Gustav Vriesen, Max Imdahl, *Robert Delaunay – Licht und Farbe*, Köln 1967, p. 13

⁸ Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 17

⁹ Interview Sonia Delaunay, 21 december 1979, Rijksbureau voor Kunsthistorische Documentatie, Den Haag (RKD), persdocumentatie buitenlandse kunstenaars Sonia Delaunay

¹⁰ Vriesen 1967 (zie noot 7), p. 14

universitaire opleiding, maar wel talent toonde voor een creatief beroep, zette zijn oom hem van 1902 tot 1904 in als leerling van een decorschilder aan het atelier Ronsin in Belleville.¹¹ Dit is de enige formele training die Delaunay heeft genoten als kunstenaar gedurende zijn leven. Hij onderwees zichzelf door vanuit de natuur te schilderen en trends uit salons en galeries in Parijs na te bootsen.¹² De eerste jaren in zijn carrière als kunstenaar zocht Delaunay naar een passende beeldtaal waarmee hij dat wat hem interesseerde, kleur en licht, kon uitbeelden. Hierdoor is zijn oeuvre goed op te splitsen in twee fases: Een experimentele en een toegepaste fase, ook wel een deconstructieve en constructieve fase genoemd.

Deconstructie (1904 – 1912) (neo-)impressionisme

Zoals gezegd onderwees Delaunay zichzelf aan het begin van zijn carrière door de grotere galeries te bezoeken van bijvoorbeeld de kunsthandelaren Durand-Ruel en Georges Petit – beiden bekend om hun interesse in en promotie van het impressionisme. Hier heeft hij ongetwijfeld kennis gemaakt met Camille Pissarro (1830-1903) en Claude Monet (1840-1926). Tot en met 1905 vertoonde Delaunay's werk sterke overeenkomsten met de kunst van de twee laatstgenoemden. In hun werk vond hij dat wat hij al sinds zijn tijd op het platteland intuïtief wilde schilderen: de natuur, met nadruk op de lichtval en -werking. Delaunay's schilderij *Les Bords de la Yèvre* (1903. Afb. 2), dat samen met vijf andere vroege werken van de kunstenaar werden tentoongesteld in de Salon Des Indépendants in 1904, kan worden gezien als een verzoening met zijn zelfstudie van kunst in de Parijse galeries, waarin impressionistische werken ruim vertegenwoordigd waren, en het observeren van de natuur, zoals hij dit in La Rochière deed.¹³ Delaunay uitte zijn waardering voor het impressionisme in zijn gedicht *La Lumière* (1912) door te zeggen dat het impressionisme de geboorte van licht is in de schilderkunst.¹⁴

¹¹ Vriesen 1967 (zie noot 7), p. 16

¹² Cohen 1978 (zie noot 1), p. 226

¹³ Rosenthal 1997 (zie noot 8), p. 17

¹⁴ Robert Delaunay, *La Lumière* (1912), in: Rosenthal 1997 (zie noot 8), p. 124



Afb. 2. Robert Delaunay, *Les Bords de la Yèvre*, 1903, olieverf op doek, 72,5 x 91,5 cm, Musée National d'Art Moderne, Centre Georges Pompidou, Parijs

In 1905 besloot Delaunay zich volledig op de schilderkunst te richten. Ook verhuisde hij terug naar Parijs, want daar zou hij immers de grootste kans op succes hebben. In dit jaar was het redelijk abrupt afgelopen met de impressionistische fase binnen Delaunay's oeuvre en hij bleek betere aansluiting te vinden bij neo-impressionistische kunstenaars. Een logische verklaring hiervoor lijkt te zijn dat door het wegvallen van de natuur als zijn directe omgeving enkel Delaunay's notie van licht en kleur overblijft. Een nieuwe beeldtaal was nodig om hier uitdrukking aan te geven.

Delaunay bezocht in hetzelfde jaar een retrospectieve tentoonstelling over Georges Seurat (1859 - 1891) in de Salon d'Automne. In diverse door Delaunay geschreven teksten komt naar voren dat Seurat een belangrijk element is geweest binnen de ontwikkeling van zijn kunst. In bijvoorbeeld een notitie uit de jaren twintig schreef Delaunay dat hij Seurat als een van de grootste theoretici achtte en dat hij terugkeerde naar de natuur als een bron van de realiteit, namelijk het licht. Hieraan voegde hij toe dat Seurat wegens zijn vroege dood nooit toekwam aan het maken van ware schoonheid.¹⁵

Zijn fascinatie voor Seurat, en diens inspiratie, waaronder de kleurenleer van Chevreul, plus het opkomen van het fauvisme zorgden voor een snelle stijlverandering van Delaunay's werk.¹⁶ Hij begon minder waarde te hechten aan de natuurgetrouwheid van

¹⁵ De exacte datering is niet bekend, maar er wordt gesteld dat Delaunay deze notitie schreef aan het begin van de jaren twintig. Robert Delaunay, 'Notes historiques sur la peinture', in: Francastel 1957 (zie noot 2), p. 117

¹⁶ Rosenthal 1997 (zie noot 8), pp. 17-18

zijn werken en meer aan de werking van licht en het combineren van kleur, iets wat Seurat in zijn ogen vrijwel had geperfectioneerd met zijn pointillistische werken. *Paysage au Disque Solaire* uit 1906-1907 (afb. 3) is een typerend werk uit deze tijd. De brede penseelstroken waarmee het schilderij is opgebouwd beelden een landschap uit, waarin natuurlijk licht duidelijk een grote rol speelt. De ovale zon in het midden van het werk is een terugkomend beeldelement, hoewel over de jaren heen enigszins anders vormgegeven, in de kunst van Delaunay, zoals te zien in het in de inleiding genoemde *Soleil, Lune, Simultané* (afb. 1). Maar ook in het latere werk *Joie de Vivre*



Afb. 3. Robert Delaunay, *Paysage au Disque Solaire*, 1906-1907, olieverf op doek, 55 x 46 cm, Musée National d'Art Moderne, Centre Georges Pompidou, Parijs



Afb. 4. Robert Delaunay, *Joie de Vivre*, 1931, olieverf op doek, 204 x 180 cm, Collectie Sonia Delaunay, Parijs

uit 1931 (afb. 4). Dit heeft waarschijnlijk te maken met de waarde die hij aan licht en hiermee de zon hecht.

Niets heeft Delaunay letterlijk uit de schilderijen of de theorie van Seurat overgenomen; Wel vond hij in hem een protagonist voor het kleurenconcept die Delaunay tot dan toe nog niet onder woorden of in beeld had weten te brengen. Seurat, een zelfbenoemde *impressionniste-luministe*, schilderde in de stijl die hij de naam *peinture optique* gaf.¹⁷ Een bekend voorbeeld hiervan is *La Grande Jatte* (1884-1886. Afb. 5). Dit ogenschijnlijk uniforme werk blijkt bij nadere inspectie te zijn opgebouwd uit talloze kleine stipjes en streepjes. Deze bestaan veelal uit

¹⁷ John Gage, *Colour and Culture, Practice and Meaning from Antiquity to Abstraction*, London 1993, p. 175

zuivere kleuren en zijn op een zodanige manier geplaatst dat het oog ze als één kleur ziet. Zo is een kleur die oranje lijkt opgebouwd uit rode en gele stippen. De kleuren worden optisch gemengd in de waarneming van de toeschouwer en niet vooraf door de kunstenaar op het palet.¹⁸ Hij voegde in *La Grande Jatte* oranje puntjes toe aan de oppervlaktes die door licht worden geraakt. Deze oranje accenten vertegenwoordigen het schijnsel van de warme tint van het zonlicht. Een deel van het gras in het schilderij bestaat dus uit geel, blauw en oranje. Seurats doel was om hiermee de levendigheid en de helderheid van de kleuren te vergroten.¹⁹ In de theorie van Chevreul vond hij de middelen om dit te verwezenlijken. Ten eerste zocht hij in *De la Loi du Contraste Simultané* een wetenschappelijke verklaring voor de werking van licht en kleur in de natuur, in plaats van zijn kunst alleen op zintuiglijke waarnemingen te baseren. Hij hoopte hierdoor de werkelijkheid beter te kunnen weergeven. Ten tweede hield hij Chevreuls concept van gelijktijdig kleurcontrast, waarbij twee naast elkaar geplaatste contrasterende kleuren elkaars levendigheid vergroten, in zijn achterhoofd.



Afb. 5. Georges Seurat, *Un dimanche après-midi à l'Île de la Grande Jatte*, 1884-1886, olieverf op doek, 207,6 x 307,9 cm, The Art Institute of Chicago, Chicago

¹⁸ Brief aan Maurice Beaubourgh, 28 augustus 1890, in: Jodi Hauptman, Karl Buchberg, *Georges Seurat: the drawings*, tent.cat. New York (Museum of Modern Art) 2007, pp. 270-272

¹⁹ Gage 1993 (zie noot 17), p. 176

Nu is de vraag waarom precies de theorie van Chevreul in het werk van Seurat naar voren komt, terwijl er verschillende en toegankelijker kleurentheorieën zijn geschreven in de tijd van de kunstenaar, zoals *Modern Chromatics: with applications to art and industry* (1879) van Ogden Rood (1831-1902) en *Grammaire des arts du dessin* (1867) uit van Charles Blanc (1813-1882). De verklaring ligt mogelijk in de woorden waarmee hij een brief uit 1890 aan journalist Maurice Beaubourgh begint: 'L'art est Harmony'.²⁰ Chevreuls *De la Loi du Contraste Simultané* bevat veel meer bruikbare informatie over het gedrag van kleuren en hun onderlinge harmonie dan de geschriften van zijn opvolgers.²¹ Hiernaast is het zo dat wat Rood en Blanc over harmonie van kleuren schreven deels is gebaseerd op de bevindingen van Chevreul.

Het is niet onredelijk om te concluderen dat Delaunay via Seurat in aanraking is gekomen met de kleurentheorie van Chevreul. Delaunay interesseerde zich in dezelfde onderwerpen waar Seurat zich mee bezig hield, zoals het contrast van complementaire kleuren en de werking van licht. Toch was de manier waarop beide kunstenaars uitdrukking gaven aan hun gedachtegoed totaal anders. Delaunay schreef hierover dat 'le génial Chevreul' de wetten van het gelijktijdige kleurencontrast in zijn studies had gevonden. Seurat was van deze wetten op de hoogte, maar hij zou volgens Delaunay niet het lef hebben gehad om zijn werk voorbij de grenzen van het conventionele schilderen te duwen. Delaunay betreurde dat lijn en *chiaroscuro* nog steeds de basis vormden van Seurats werk.²²

Kubisme

Ook de periode tussen 1907 en 1911 wordt gekenmerkt door Delaunay's zoektocht naar de ideale weergave van zijn hoofddilemma's licht en kleur. Hij vond enige aansluiting bij de fauvisten, die kort de Parijse kunstwereld domineerden, hoewel Delaunay zelf nooit de belangrijkste vertegenwoordigers van het fauvisme, Henri Matisse (1886-1954) en André Derain (1880-1954), als inspiratiebron heeft genoemd. Het fauvisme was echter onontkoombaar sinds de Salon d'Automne in 1905, waarna iedereen sprak over 'les Fauves'.²³ Delaunay lijkt hierin enigszins mee te gaan, omdat zijn schilderijen rond deze tijd steeds fellere kleuren vertoonden, al kan dit ook worden toegeschreven aan zijn eigen zoektocht naar kleur en licht.

Een opvallendere stijlverandering in het werk van Delaunay is mogelijk veroorzaakt door

²⁰ Hauptman 2007 (zie noot 18), p. 270

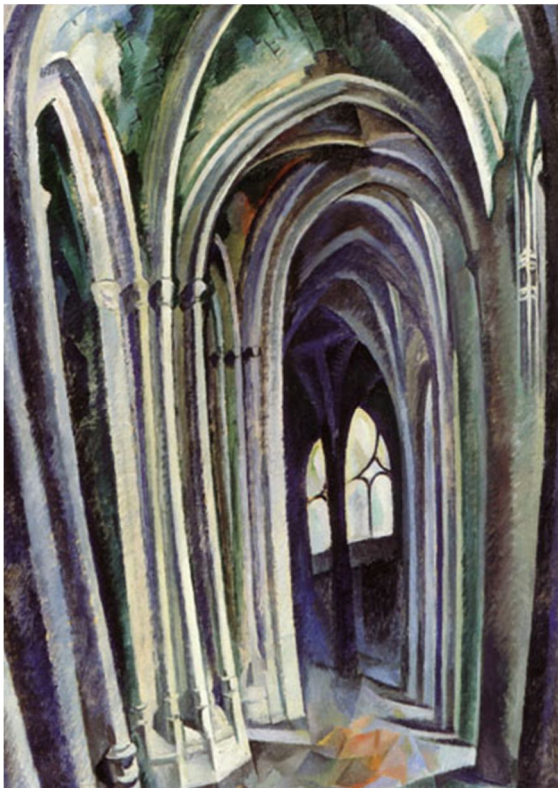
²¹ Gage 1993 (zie noot 17), p. 218

²² Exacte datering onbekend, maar waarschijnlijk schreef Delaunay het stuk in 1913. Robert Delaunay, 'Notes historiques sur la peinture: couleur simultanée', in: Francastel 1957 (zie noot 2), p. 113

²³ Richard Cavendish, 'The Fauves at the Salon d'Automne', *History Today* 55 (2005) 10, p. 52

de kennismaking met het oeuvre van Paul Cézanne (1839-1906) in 1907. De manier waarop Cézanne massa en diepte weergaf in zijn schilderijen door het aanbrengen van kleine kleurvlaktes maakte op Delaunay grote indruk.²⁴ Autonome kleurpatronen gaven vorm aan een afbeelding in plaats van perspectief en *chiaroscuro*. Zoals inmiddels bekend zag Delaunay in dat het opbouwen van een schilderij door middel van lijn en *chiaroscuro*, zoals het traditioneel werd gedaan, niet meer ideaal was voor de kunst van de moderne tijd.

Nadat Delaunay in 1908 terugkeerde van zijn eenjarige dienstplicht in Laon, waar hij veel tijd spendeerde in bibliotheken, was Parijs in de ban van het kubisme.²⁵ Veel van zijn werk gemaakt rond 1908 bevat invloeden van Cézanne en het kubisme, zoals zijn *Saint-Séverin no. 1* uit 1909 (afb. 6). Als we dit werk naast Cézannes *Les Grandes Baigneuses* uit 1906 (afb. 7) zetten, valt het op dat niet alleen het kleurenpalet en de vormtaal overeenkomsten vertonen, maar ook de wijze waarop het werk geschilderd is. Vluchtig, met gedeconstrueerde vlakken om de werking van het licht te onderstrepen.



Afb. 6. Robert Delaunay, *Saint-Séverin no. 1*, 1909, olieverf op doek, 116 x 81 cm, privé collectie, Zwitserland



Afb. 7. Paul Cézanne, *Les Grandes Baigneuses*, 1906, olieverf op doek, 208,3 x 251,5 cm, Philadelphia Museum of Art, Philadelphia

²⁴ Spate 1979 (zie noot 5), p. 165

²⁵ Vriesen 1967 (zie noot 7), p. 22

De *Saint-Séverin* reeks is een goede manier geweest voor de kunstenaar om nieuwe kennis op te doen over hoe licht zich verhoudt binnen een constante ruimte – tevens in combinatie met glas-in-lood ramen.

Dankzij de *Saint-Séverin* reeks raakte Delaunay bekend in het buitenland en in 1911 werd hij door Wasily Kandinsky (1866 – 1944) uitgenodigd om deel te nemen aan de eerste tentoonstelling van Der Blaue Reiter.²⁶ Een aantal schilderijen uit dezelfde reeks hingen in de eerste solo-expositie van Delaunay in Galerie Barbazanges in 1912. In het voorwoord van een kleine catalogus uitgeven bij deze tentoonstelling schreef Maurice Princet (1875-1971) dat Delaunay's werken zich oriënteren in de richting van picturale realiteit, kleur en lijn.²⁷ Dezelfde principes zijn terug te vinden in twee andere series die Delaunay rond dezelfde tijd maakte, namelijk *Les Villes* (1909-1910) en *Les Tours* (1909-1912). De eerste werken van beide series staan qua kleurgebruik en vormgeving dicht bij de *Saint-Séverin* schilderijen.

De *Villes* baseerde Delaunay op een ontvangen ansichtkaart met erop een stadsgezicht afgebeeld (afb. 8 en 9). De vervorming van de afbeelding, dankzij de nog niet geperfectioneerde fotografie in deze tijd, nam de kunstenaar tevens over. Hoewel deze werken rond hetzelfde jaar als de *Saint-Séverin* serie zijn gemaakt, en hoewel overeenkomsten te zien zijn in het kleurgebruik, tonen ze een meer conceptuele opbouw. Dit is dan ook iets wat Delaunay miste in zijn *Saint-Séverin* schilderijen. Hij meende dat hij binnen deze werken met kleur experimenteerde, maar door het licht-donkercontrast ontstond er nog steeds een klassieke vorm van perspectief, hetgeen hij juist wilde vermijden.²⁸ Het willen afbreken van de traditionele diepteweergave zet Delaunay gericht voort in de *Villes* en hiermee neemt hij een stap in de richting van het kubisme.

²⁶ Rosenthal 1997 (zie noot 8), p. 24

²⁷ Vriesen 1967 (zie noot 7), p. 40

²⁸ Francastel 1957 (zie noot 2), pp. 86, 87



Afb. 8. Robert Delaunay, *La Ville*, 1909, olieverf op doek, 80,5 x 67,5 cm, Kunstmuseum Winterthur, Winterthur



Afb.9 . Een door Robert Delaunay ontvangen Ansichtkaart, Bibliothèque Nationale, Parijs

Guillaume Apollinaire (1880-1918) schreef in 1912 dat het kubisme de kunst is van het schilderen van nieuwe configuraties met elementen niet geleend van de visuele, maar van een conceptuele werkelijkheid.²⁹ Het was ook om deze reden dat Delaunay zich kon vinden in de vormtaal van het kubisme. Pablo Picasso (1881-1973) en Georges Braque (1882-1963) waren volgens Apollinaire de grondleggers van het kubisme. Al in 1908 toonden deze twee kunstenaars kubistische werken in de Salon des Indépendants, waar Delaunay ze waarschijnlijk heeft kunnen aanschouwen. Picasso en Braque, ook bewonderaars van het werk van Cézanne, gaven hun doeken een zekere dynamiek mee door zich niet te houden aan de conventionele manier van perspectief weergeven. Delaunay volgde hierin met zijn serie *Les Tours*, waarvan *Tour Eiffel* uit 1910 (afb. 10) een goed voorbeeld is. Omdat Delaunay tijdens een vakantie op het platteland zijn eerste *Tours* schilderde, moeten deze zijn gebaseerd op zijn herinneringen.³⁰ De werken zijn dus geen weergave van de werkelijkheid, maar een afspiegeling van de indrukken die de Eiffeltoren heeft achtergelaten op de kunstenaar. De beeldtaal van Picasso en Braque, waarbij binnen één

²⁹ Guillaume Apollinaire, 'Cubism' (1912), in: Leroy C. Breunig, Susan Suleiman (red.), *Apollinaire on Art: Essays and Reviews 1902-1918*. By Guillaume Apollinaire, London 1972, p. 256

³⁰ Spate 1979 (zie noot 5), p. 172

schilderij meerdere perspectieven werden gevoegd om een zekere driedimensionaliteit voort te brengen, hielpen hem hiermee. In 1924 schreef Delaunay dat de zogenaamde nieuwe taal die het kubisme dacht te creëren niets meer was dan een oppervlakkige verandering. De invoering van de techniek van het zien van een object uit verschillende gezichtspunten was het resultaat van dezelfde visie, maar dan incompleet.³¹



Afb.10. Robert Delaunay, *Tour Eiffel*, 1910, olieverf op doek, 116 x 81 cm, Staatliche Kunsthalle Karlsruhe, Karlsruhe

Constructie (1912 – 1941)

In 1912 beseftte Delaunay dat de manier waarop hij in de voorgaande jaren had geprobeerd zijn probleem, breken met het traditionele en een nieuwe vormtaal vinden, op te lossen niet adequaat was. In de periode tot 1912 deed hij pogingen om zijn opvatting te verwezenlijken door het conventionele af te breken, te deconstrueren. Via het impressionisme en later het neo-impressionisme bedeedde Delaunay zuivere kleuren een grotere rol toe, waarmee hij afstand deed van het gebruikelijke *chiaroscuro*. Later, tijdens zijn ontdekkingstocht door het kubisme, verminderde de nadruk op kleur en experimenteerde Delaunay met het deconstrueren van het traditionele perspectief. Opmerkelijk is het plotselinge gebruik van felle kleuren en meer abstracte vormen in de

³¹ Robert Delaunay, 'Constructionnisme et Néo-classicisme' (1924), in: Francastel 1957 (zie noot 2), p. 57

latere schilderijen in de *Les Tours* serie. De overgang van dit nieuw ontdekte kleurenpalet is meer geleidelijk waar te nemen als een aantal schilderijen uit deze periode chronologisch achter elkaar worden gezet, zoals *La Ville* (1909, afb. 11), *La Fenêtre sur la Ville* (1910, afb. 12) en *Les Fenêtres Simultanées* (1912, afb. 13).

Tijdens het schilderen van *Les Villes* werd het Delaunay duidelijk dat de oplossing wellicht lag in het construeren van een nieuwe werkelijkheid, door middel van een niet-objectieve vormgeving, in plaats van in de deconstructie van de bestaande weergave van de werkelijkheid. Dit luidde een nieuwe fase in van Delaunay's kunst.



Afb. 11. Robert Delaunay, *La Ville*, 1909, olieverf op doek, 80,5 x 67,5 cm, Kunstmuseum Winterthur, Winterthur



Afb. 12. Robert Delaunay, *La Fenêtre sur la Ville*, 1910, wax op doek, 56 x 46 cm, Städtische Kunsthalle Mannheim, Mannheim



Afb. 13. Robert Delaunay, *Les Fenêtres Simultanées (1ere partie, 2e motif, 1ere réplique)*, 1912, olieverf op doek, 46 x 40 cm, Hamburger Kunsthalle, Hamburg

De *Fenêtres* serie die Delaunay maakte tussen 1912 en 1914 was zowel een voortzetting van zijn bestaande werk als een nieuw begin. De beeldelementen zijn grotendeels in overeenstemming met die uit de *Les Villes* en de *Les Tours* schilderijen. De Eiffeltoren is nog steeds het middelpunt, de omliggende vlakken simuleren de stad zoals deze in *Les Villes* werd weergegeven en uiteraard de gordijnen die het geheel omlijsten. Ook zocht de kunstenaar nog steeds naar een alternatieve nabootsing van de werkelijkheid. Het kleurgebruik is daarentegen compleet anders en ook is zijn werk een stuk abstracter geworden – in een aantal gevallen zelfs geheel abstract. Het is waarschijnlijk dat een hernieuwde interesse in het werk van Chevreul deze verandering teweeg bracht.³² Princet

³² Rosenthal 1997 (zie noot 8), p. 37

werkte in het begin van 1912 aan een essay over Seurat en hij herkende in diens oeuvre bepaalde principes van Delaunay. Daarom schreef hij rond deze tijd een brief aan de kunstenaar met daarin de opmerking dat Delaunay de enige is die voortging op het punt waar Seurat stopte met het onderzoeken naar de werking van kleur.³³ De ideeën van Seurat, en hiermee de theorie van contrasterende kleuren van Chevreul, zijn nooit weggeweest uit Delaunays denkbeeld. De laatste jaren hadden ze enkel plaatsgemaakt voor een nieuw onderzoek – naar lijn in plaats van naar kleur. Pas in 1912 wist Delaunay de principes van Seurat naar zijn eigen hand te zetten. Waar Seurat kleur gebruikte om een bestaande werkelijkheid zo kloppend mogelijk af te beelden, zette Delaunay kleur in om een nieuwe, niet bestaande werkelijkheid te scheppen. Later zal duidelijk worden wat met deze nieuwe werkelijkheid wordt bedoeld.

Ook miste de schilderijen van Kandinsky hun invloed op Delaunay niet. De twee kunstenaars ontmoetten elkaar pas in 1937, maar sinds de deelname van Delaunay aan de eerste tentoonstelling van de Blaue Reiter wisselden ze via briefpost theorieën uit.³⁴ Deze omstandigheden bliezen het werk van Delaunay nieuw leven in.

Orphisme

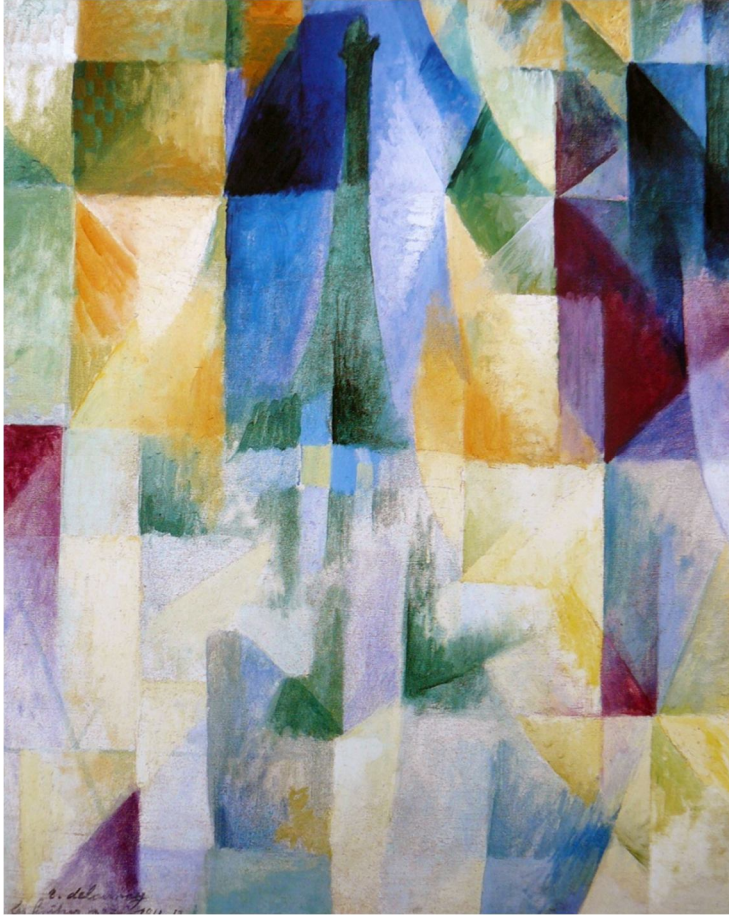
De werken die gemaakt zijn tussen 1912 en 1914 zijn samengesteld uit twee-dimensionele kleurvlakken, die transparant aandoen, zoals duidelijk te zien is in *Les Fenêtres sur la Ville no. 3* uit 1912 (afb. 14).³⁵ De kleuren zelf zijn fel en contrasterend. In een brief aan Kandinsky in 1912 laat Delaunay weten dat hij wetten heeft ontdekt, waarmee hij bewegingen door middel van kleur dacht uit te kunnen beelden.³⁶ De *Fenêtres* serie kan worden gezien als een studie naar de beste toepassing van deze wetten. Hoewel niet met zekerheid kan worden vastgesteld op welke wetten Delaunay doelde, is de keuze voor de wetten van Chevreul een logische gezien de recente opleving van diens theorie via Princet.

³³ Vriesen 1967 (zie noot 7), p. 44

³⁴ Sherry A. Buckberrrough, *Robert Delaunay. The Discovery of Simultaneity*, Ann Arbor 1982, p. 85

³⁵ Buckberrrough 1982 (zie noot 34), p. 101

³⁶ Brief aan Kandinsky (1912), in: Francastel 1957 (zie noot 2), p. 179



Afb. 14. Robert Delaunay, *Les Fenêtres sur la Ville no. 3 (2e motif, 1ere partie)*, 1912, olieverf op doek, 79 x 64,5 cm, Kunstmuseum Winterthur, Winterthur

Apollinaire herkende in de *Fenêtres* een nieuwe stroming en in zijn artikel *Modern Painting* in *Der Sturm* in 1913 geeft hij de nieuwe kunstvorm de naam Orphisme.³⁷ De oorspronkelijk dichter van beroep zijnde Apollinaire zag in de kunst van Delaunay lyrische kleuren, die zich op een sprekende manier aan de toeschouwer voordoen. Het was dan ook ter ere van de schilderijen uit deze serie dat hij zijn beroemde gedicht *Les Fenêtres* schreef. Het lijkt erop dat Delaunay zich niet kan vinden in deze terminologie, aangezien hij in zijn eigen teksten benadrukt dat het een door Apollinaire in het leven geroepen, dichterlijk begrip is.³⁸ De kleuren waren voor de kunstenaar niet zozeer lyrisch. Hij beschouwde ze als een noodzakelijkheid binnen een schilderij omdat kleuren door iedereen hetzelfde worden waargenomen. Een abstract kleurvlak verschijnt aan iedereen hetzelfde, terwijl een afbeelding opgebouwd uit lijnen openstaat voor interpretatie.

De *Fenêtres* vormden de basis voor Delaunay's eerste solo tentoonstelling in Duitsland in

³⁷ Guillaume Apollinaire, 'Modern Painting' (1913), in: Breunig 1972 (zie noot 29), p. 268

³⁸ Bijvoorbeeld in een brief aan Sam Halpert in 1924: [...] Apollinaire a parlé d'Orphisme, mais c'est de la littérature', in: Francastel 1957 (zie noot 2), p. 97. Of: 'Notes sur le développement de la peinture de Robert Delaunay' uit 1939: 'Guillaume Apollinaire a baptize cette époque: cubisme orphique'. In: Francastel 1957 (zie noot 2), p. 66

1913. In ditzelfde jaar experimenteerde hij met een serie schilderijen waarin de ronde vorm centraal stond, zoals *Soleil no. 3* uit 1912 (afb. 15) uit zijn *Formes Circulaires* serie. Het was in zekere zin een voortzetting van het kleurgebruik dat we in de *Fenêtres* zagen, maar de circulaire vormen staan lijnrecht tegenover het lineaire van zijn voorgaande werken. Delaunay was zich bewust van de samenhang tussen kleur en licht en zijn keuze voor ronde vormen was waarschijnlijk een ode aan de aanstichter van het licht, en hiermee kleur: de zon. De cirkels refereerden ook naar de beweging van kleur, maar hierover wordt later meer verteld.



Afb. 15. Robert Delaunay, *Formes Circulaires. Soleil no. 3*, 1912, olieverf op doek, 81 x 65 cm, collectie Prof. W. Löffler, Zürich

Figuratief versus abstract

De Orphistische fase van de kunstenaar, waarbinnen pure kleuren en abstractie centraal stonden, was maar van korte duur. Rond 1914 keerde Delaunay terug naar een figuratieve manier van schilderen. Wel blijven ronde vormen en felle kleuren een rode draad in zijn werk. Ook continueerde hij zijn zoektocht naar beweging. Het ziet ernaar uit dat de kunstenaar (de suggestie van) dynamiek niet meer enkel liet afhangen van het samenspel tussen kleuren, want gedurende zijn verdere carrière voegde hij aan zijn doeken elementen toe die men associeert met beweging. Terugkerende beeltenissen zijn bijvoorbeeld het reuzenrad, dat Delaunay al in 1912 introduceerde in zijn *Les Trois Fenêtres, la Tour et la Grande Roue* (afb. 16) en het vliegtuig, zoals te zien in *Hommage à Blériot* uit 1914 (afb. 17). Ook creëerde hij een aantal series rond atleten, zoals zijn *L'Équipe de*

Cardiff. Dit elftal is een lange tijd een studieobject geweest en de vormgeving is binnen dit tijdsbestek nauwelijks veranderd, zoals te zien is in *L'Equipe de Cardiff* uit 1912-13 en in *L'Equipe de Cardiff* uit 1922-23 (afb. 18 en 19). De sporters in het latere werk zijn meer geabstraheerd, maar de indeling en enkele kenmerken, zoals het bekende reuzenrad en vliegtuig, blijven hetzelfde. Het is onduidelijk waarom Delaunay zijn zoektocht door de abstractie laat varen. De abstracte kleurvlakken leken zijn wil naar het breken met het traditioneel opgebouwde doek te dienen en het accent lag in zijn Orphistische werken op het kleurgebruik in plaats van op lijn. Toch blijven zijn werken figuratief tot hij aan het begin van de jaren dertig aansluiting vond bij de kunstenaarsgroepering Abstraction-Création.

Tijdens een vakantie in Spanje in 1914 brak de Eerste Wereldoorlog uit.³⁹ Ondanks negatief commentaar van enkele vaderlandslievende vrienden in Parijs, besloten Delaunay en Sonia, met wie hij inmiddels was getrouwd, in Spanje en later Portugal te blijven.⁴⁰ In een brief uit 1926 schreef Sonia dat zij in deze tijd de theorie van Chevreul het beste konden bestuderen, omdat de diffusie van het licht in deze mediterrane landen erg puur was.⁴¹ De onderwerpen vanaf zijn tijd in Spanje en Portugal veranderden enigszins, hoewel de ronde vormen bleven terugkomen. *La Portugaise* uit 1916 (afb. 20) is hier een voorbeeld van. Ook hergebruikte hij oude onderwerpen zoals de Eiffeltoren. Nadat Delaunay en zijn vrouw in 1921 terugkeerden naar Parijs ging de kunstenaar over tot het maken van portretten en stilleven. Een opvallende en tevens de laatste ontwikkeling in het oeuvre van de kunstenaar is het puur abstracte werk wat hij in het laatste decennium van zijn leven maakte. De verklaring hiervoor wordt toegeschreven aan zijn banden met het eerder genoemde Abstraction-Création, maar zelf schreef Delaunay hier niets over. In deze tijd maakt hij werken als *Joie de Vivre* (1931, afb. 4) en *Rythme sans Fin* (1934, afb. 21). Er zijn ook enkele werken bekend waarin Delaunay geëxperimenteerd heeft met het toevoegen van reliëf aan zijn doeken, ter bevordering van een dieptesuggestie.⁴² Tot zijn dood in 1941 bleef Delaunay, samen met zijn vrouw, actief in de kunstwereld.

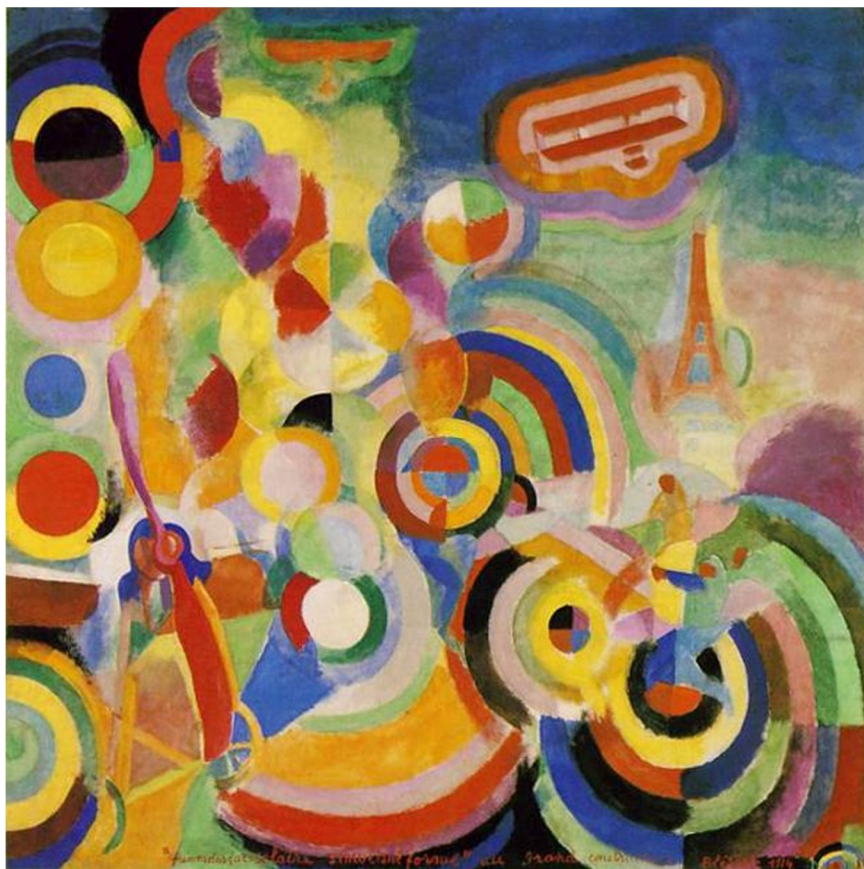
³⁹ Rosenthal 1997 (zie noot 8), p. 42

⁴⁰ Zo schreef Apollinaire in maart 1915 voor *Chroniques d'art* het stuk *Living Art and War* (destijds niet gepubliceerd), over het functioneren van de kunstenaars na het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog. 'There was a rumor that Robert Delaunay is in San Sebastián, but I cannot bring myself to admit the truth to this unlikely assertion'. Breunig 1972 (zie noot 29), p. 439

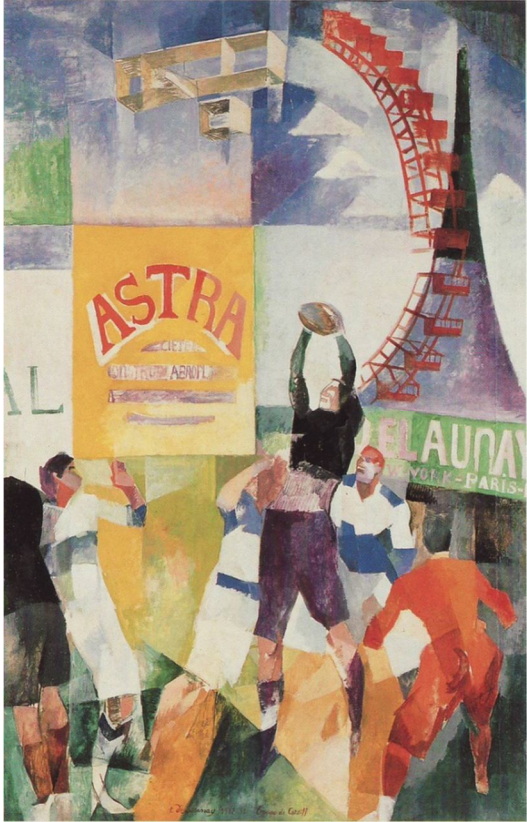
⁴¹ Sonia Delaunay, brief aan een onbekend persoon (1926), In: Cohen 1978 (zie noot 1), p. 202

⁴² Hans Albert Peters e.a., *Robert Delaunay*, tent.cat. Baden-Baden, (Staatliche Kunsthalle Baden-Baden) 1976, p. 200

Afb. 16. Robert Delaunay,
*Les Trois Fenêtres, la
Tour et la Roue*, 1912,
olieverf op doek, 130,2 x
195,6 cm, The Museum of
Modern Art, New York



Afb. 17. Robert Delaunay,
Hommage à Blériot, 1914,
olieverf op doek, 250 x 250
cm, Kunstmuseum, Basel



Afb. 18. Robert Delaunay, *L'Equipe de Cardiff*, 1912-1913, olieverf op doek, 196 x 130 cm, van Abbemuseum, Eindhoven



Afb. 19. Robert Delaunay, *L'Equipe de Cardiff*, 1922-1923, olieverf op doek, 146 x 113 cm, collectie Louis Carré, Parijs



Afb. 20. Robert Delaunay, *La Portugaise*, 1916, olieverf op doek, 180 x 205 cm, collectie Louis Carré, Parijs



Robert Delaunay, *Rythme sans Fin*, 1934, olieverf op doek, 200 x 99,5 cm, collectie Sonia Delaunay, Parijs

De voorname status van Delaunay was enigszins afgenomen sinds zijn terugkeer in Frankrijk na de Eerste Wereldoorlog. De reden hiervan kan gelegd worden bij de kunstwereld zelf. Deze was immers door de oorlog uit elkaar gescheurd en de hechte gemeenschap, zoals Delaunay het kende, bestond niet meer. Ook was zijn grootste aanhanger Apollinaire overleden en dit leidde tot een aanzienlijke afname van over de kunstenaar gepubliceerde teksten. Sterker nog, van de tijd na de oorlog zijn er nauwelijks berichtgevingen over Delaunay te vinden. Een verklaring kan zijn dat zijn doeken minder opzienbarend of doeltreffend waren na het zogenaamde Orphisme. Hij keerde zijn eigen theorie de rug toe door terug te keren naar figuratief werk, waarbij wederom het perspectief, datgene wat hij al die jaren probeerde te elimineren, een rol ging spelen binnen zijn kunst. Ook het teruggrijpen naar oude onderwerpen als de Eiffeltoren en *L'Equipe de Cardiff* werd hem niet door iedereen in dank afgenomen.

Toch is de ontwikkeling van Delaunay's oeuvre een logische. Zijn deconstructieve fase belichaamt zijn zoektocht naar een juiste afbeelding van zijn gedachtegoed. Ook was hij nooit formeel opgeleid tot schilder, dus deze zoektocht was tevens nodig om de

mogelijkheden van het doek te ontdekken. De Orphistische periode, waar tijdgenoten van Delaunay hem het meest om prezen, werd afgekapt door het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog. Hiervoor al echter schakelde hij de hulp van figuratieve beeldelementen in ten bate van de suggestie van beweging. De werken uit de jaren die hierop volgden zijn onsamenhangend en ze worden gekenmerkt door een overdaad aan kleur. De eenvoud van de Orphistische werken is verloren gegaan. De rust lijkt wedergekeerd wanneer Delaunay opnieuw abstract schildert tegen het einde van zijn carrière.

Delaunay's theorie

Delaunay heeft, ongeacht aan welke stromingen hij wordt toegeschreven door critici, altijd zijn eigen ideeën gehad over de kunst die hij maakte of wilde maken. Toch is er weinig door hem zelf geschreven. De teksten waarop zijn (kleuren)theorie gebaseerd kan worden, bestaan voornamelijk uit brieven aan collega's, bewaarde notities over tentoonstellingen en korte manuscripten ter voorbereiding van een eventueel boek. Dit laatste ondernam Delaunay na de dood van zijn vriend Apollinaire.⁴³ Apollinaire, een schrijver en dichter die ook geregeld kunstkritieken schreef voor lokale kranten, was Delaunay's grootste *supporter* sinds hun ontmoeting in 1911. Het zijn zijn woorden als 'His name is Robert Delaunay, and he is one of the most gifted and daring artists of his generation' die voor een groot deel voor de bekendheid van Delaunay gezorgd hebben.⁴⁴ Vóór Apollinaires overlijden was Delaunay niet genoodzaakt om zelf zijn gedachtegoed op papier te zetten: Apollinaire deed dit voor hem. Na het wegvallen van de dichter in 1918 ontstond er een gat in de teksten over Delaunay, mede ook door het uiteenvallen van de hechte, Parijse kunstgemeenschap na de Eerste Wereldoorlog. Het is opvallend dat alle teksten die Delaunay schreef over zijn eigen werk en theorie teruggrijpen op schilderijen rond 1912. De werken die hij maakte na de Eerste Wereldoorlog blijven grotendeels onbehandeld. Dit is van invloed geweest op de literatuur die na zijn dood over Delaunay is verschenen. Vrijwel alle onderzoeken en retrospectieve verslaggevingen concentreren zich op zijn doeken gemaakt tijdens het Orphisme en zijn latere werken blijven onderbelicht.

Een van de meest veelzeggende citaten uit het geschrevene van Delaunay is er één uit een notitie van de kunstenaar in 1913, namelijk: '*La Ligne c'est la limite. La couleur donne la profondeur (non perspective, non successive, mais simultanée) et sa forme et son*

⁴³ Cohen 1978 (zie noot 1), p. 3

⁴⁴ Breunig 1972 (zie noot 29), p. 262

mouvement'.⁴⁵ In twee zinnen gaf hij aan wat hij verlangde van kunst en waarmee hij dit verlangen kon realiseren. Gedurende zijn carrière zocht Delaunay naar een manier van schilderen die de moderne tijd reflecteerde.⁴⁶ Vaak uitte hij zijn onvrede over de staat waarin de kunst zich verkeerde in zijn tijd. Al vanaf de Renaissance werden schilderijen opgebouwd uit lijnen en *chiaroscuro* om zo correct mogelijk de werkelijkheid te representeren.⁴⁷ Lijnen suggereerden diepte en perspectief, en vormen werden gecreëerd door strategisch grijstonen aan te brengen; Kleur was van minder belang. Het was in feite een ornament en had geen intrinsieke waarde voor het afgebeelde. Belangrijker werd kleur tijdens het impressionisme. In de periode hierna werd er gezocht naar een juiste of nieuwe beeldtaal die inging tegen het traditionele schilderen van de natuur en waarbij kleur een steeds meer autonome rol ging spelen. Delaunay vond zoals inmiddels bekend korte tijd aanhechting bij het (neo-)impressionisme en het kubisme, maar erkende later dat deze stromingen een afsluiting waren van de traditionele schilderkunst in plaats van een nieuw begin.⁴⁸ Want nog steeds voerden perspectief en *chiaroscuro*, hoewel gedeconstrueerd, de boventoon binnen de afbeelding. Zelfs de opmerking van Matisse over kleur binnen het fauvisme, dat de hoofdfunctie van kleur het dienen van de expressie moest zijn, was inferieur aan dat wat Delaunay wilde.⁴⁹ Kleur zou niets moeten dienen buiten zichzelf. Het willen weergeven van de realiteit moest volgens Delaunay daarom worden losgelaten. Op deze manier had kleur vrij spel en zou het een eigen werkelijkheid kunnen construeren. Deze 'constructie' was het begin van het abstracte en niet-objectieve in Delaunay's kunst.⁵⁰ Vorm, in de zin van een figuratieve voorstelling, is hierbij overbodig en ondergeschikt aan het kleurenspeel. De *Fenêtres* zijn de eerste werken waarin het puur om kleur draait. Paul Klee (1879 – 1940) zei over *Les Fenêtres sur la Ville* dat het geschilderd is op een manier die zelfvoorzienend is, niets leent van de natuur en die geheel abstract is.

⁵¹ Dit sluit goed bij Delaunay's uitspraak: 'La couleur est *forme et sujet*'.⁵²

Delaunay wilde z gezegd een nieuwe beeldtaal die geschikt was voor de creatie van een nieuwe werkelijkheid in plaats van alleen het zo goed mogelijk nabootsen van een

⁴⁵ Robert Delaunay, 'Simultanisme de l'art modern contemporain peinture' (1913), in: Francastel 1957 (zie noot 2), p. 110

⁴⁶ Rosenthal 1997 (zie noot 8), p. 17

⁴⁷ Robert Delaunay, 'Constructionism and Neoclassicism' (1924), in: Cohen 1978 (zie noot 1), p. 6

⁴⁸ Charles A. Riley, *Color Codes. Modern Theories of Color in Philosophy, Painting and Architecture, Literature, Music, and Psychology*, Hanover 1995, p. 117

⁴⁹ Riley 1995 (zie noot 48), p. 73

⁵⁰ Cohen 1978 (zie noot 1), p. XIV

⁵¹ Riley 1995 (zie noot 48), p. 120

⁵² Robert Delaunay, 'Notes sur le développement de la peinture de Robert Delaunay' (1939-1940), in: Francastel 1957 (zie noot 2), p. 67

bestaande werkelijkheid. Kleur kon hem daarbij helpen. Eerst is het goed om uit te leggen wat precies deze nieuwe werkelijkheid is. Zoals hiervoor verteld werd een traditioneel schilderij opgebouwd door lijnen en *chiaroscuro*. Het afgebeelde was (een poging tot) een exacte imitatie van een bestaande realiteit. In de oppervlakte van het schilderij kon dus de enige werkelijkheid, die per definitie niet echt is, worden gezien. Een doek zal nooit exact de natuur nabootsen. Want, zoals de kunstenaar schreef in zijn *La Lumière* (1912): '*L'objet n'est pas doué de la vie, de mouvement*'.⁵³ Daarom wilde Delaunay de werkelijkheid verschuiven van het doek naar de waarneming op zich en kleuren hebben de mogelijkheid dit te verwezenlijken. Delaunay was bekend met de fysiologische reactie die het netvlies voortbrengt wanneer het wordt blootgesteld aan kleur.⁵⁴ Deze reactie wordt in moderne wetenschappen een nabeeld genoemd.⁵⁵ Wanneer een oog meerdere kleuren tegelijk ziet, zal het dus ook meerdere nabeelden, die complementair zijn aan deze kleuren, produceren. Nabeelden zijn onderhevig aan een constant proces van aanzwellen en afzwakken, waarbij felle kleuren het beeld aanwakkeren en neutrale kleuren het oog juist de kans geven te herstellen van de impact van kleur. Er wordt een continuüm gevormd met de door het doek gepresenteerde en de door het oog geproduceerde kleuren. Delaunay speelde hier uiteraard op in door met felle tinten te schilderen. Het fysiologische verschijnsel is vluchtig en immaterieel, maar omdat het ontstaat en bestaat in de waarneming zelf is het een werkelijkheid *an sich*. Delaunay zette dus kleuren in om een nieuwe werkelijkheid te veroorzaken, niet om er een te imiteren.

Deze door de speling van kleur veroorzaakte nieuwe werkelijkheid is ook bedeed met beweging en diepte. Ook hier moet niet worden gedacht aan de traditionele betekenis van de suggestie van beweging en diepte. Delaunay's beweging ontstaat door het eerder genoemde aanzwellen en afzwakken van de nabeelden.⁵⁶ Als een rimpeling in het water drijft het nabeeld langzaam uit, zolang de kleur die dit veroorzaakt het brandpunt blijft. Wanneer de toeschouwer zijn aandacht op een ander punt van het doek vestigt zal het eerder ontstane beeld afzwakken en plaatsmaken voor een nieuwe. Dit alles draagt bij aan de illusie van dynamiek.

Het is waarschijnlijk dat Delaunay rond 1913 ronde vormen invoerde, in plaats van de daarvoor gebruikte geometrische vormen, omdat ronde vormen beter aansloten bij de

⁵³ Robert Delaunay, 'La Lumière' (1912), in: Rosenthal 1997 (zie noot 8), p. 124

⁵⁴ Robert Delaunay, 'Constructionism and Neoclassicism' (1924), in: Cohen 1978 (zie noot 1), pp. 10-12

⁵⁵ Hoewel Delaunay op te hoogte was van het fysiologische verschijnsel, hoe het werkte en waardoor het tot stand kwam, gebruikte hij nooit letterlijk het begrip 'nabeeld'. Hij gaf het nabeeld een meer artistieke lading door ernaar te refereren als een nieuwe werkelijkheid.

⁵⁶ Hans Joachim Albrecht, *Farbe als Sprache. Robert Delaunay, Josef Albers, Richard Paul Lohse*, Keulen 1974, pp. 43, 44

concentrische beweging van een aanzwellend nabeeld. Bovendien is een cirkel oneindig net als de beweging van kleur.⁵⁷



Afb. 22. Robert Delaunay, *Soleil, Lune, Simultané*, 1912-13, olieverf op doek, 133 cm diameter, Museum of Modern Art, New York

Diepte suggereerde Delaunay op een soortgelijke manier. De tot leven gekomen nabeelden staan in zekere zin dichterbij de mens dan het waargenomen doek. Men ervaart het als een spookbeeld dat opstijgt vanaf zijn aanstichter: de kleur. Hierbij komt ook zijn begrip 'simultanisme' kijken. Door het gelijktijdig gewaarworden van een nabeeld en het doek zelf ontstaat er een gelaagdheid in de waarneming, met het doek als fysiek component op de ondergrond en het immateriële nabeeld als bovenlaag. Delaunay versterkt deze dimensies door in de kleurvlakken van het schilderij zelf, onafhankelijk van het nabeeld, diepte te impliceren. Transparantie is hierbij belangrijk. Wanneer twee doorzichtige, gekleurde oppervlaktes elkaar overlappen, zal er op het punt van overlapping een derde kleur ontstaan. Dit kan worden volbracht door daadwerkelijk twee doorzichtige kleuren over elkaar aan te brengen of door deze overlapping na te bootsen met twee ondoorschijnende kleuren en een derde kleur, door de kunstenaar zelf gemengd volgens de optische wetten en strategisch aangebracht.⁵⁸ Een voorbeeld hiervan is te zien in *Soleil, Lune, Simultané* (afb. 22). Door het ogenschijnlijk transparante geel en groen lijkt er een tweede oppervlakte te worden gecreëerd voorbij die van het doek. Gelijktijdigheid bestaat volgens de kunstenaar uit het samenkomen van al deze aspecten van het doek: De dieptesuggestie van de kleurvlakken, het doek zelf en het ontstane nabeeld.⁵⁹ Het is een gelijktijdige perceptie van contrasten, het materiële tegenover het immateriële. Afbeelding 23 is een schematische weergave van gelijktijdigheid volgens Delaunay.

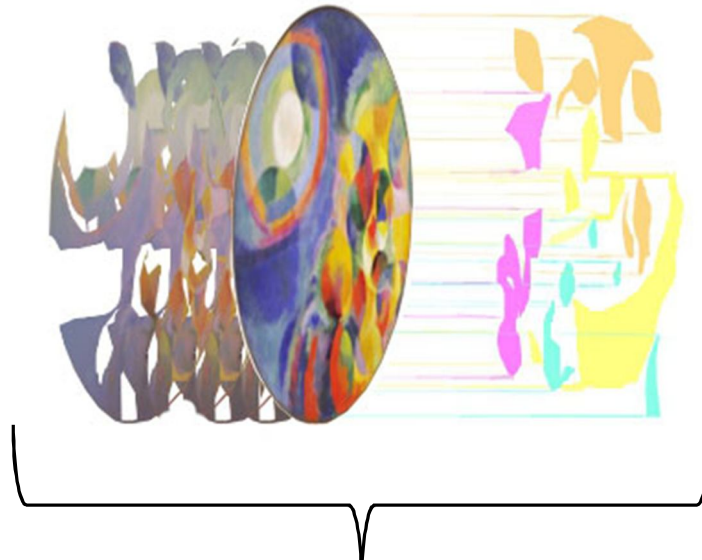
⁵⁷ Buckberrough 1982 (zie noot 34), p. 133

⁵⁸ Riley 1995 (zie noot 48), p. 121

⁵⁹ Robert Delaunay, 'Notes rédigées par R. Delaunay sans doute a la demande de Félix Fénéon' (1913), in: Francastel 1957 (zie noot 2), pp. 108, 109

Materiele suggestie van diepte door transparante kleuren

Immateriële suggestie van diepte door nabebeld



Afb. 23

Gelijktijdigheid

Deze gelijktijdigheid van een doek zag Delaunay als een afspiegeling van het universum. Duidelijk is hij hier niet over, maar uit *La Lumière* kan worden opgemaakt dat hij het samenkomen van het materiële en het immateriële binnen de perceptie van zijn kunst beschouwde als een zekere microkosmos.⁶⁰ Het universum als macrokosmos is tevens opgebouwd uit de samenhang van iets stoffelijks en onstoffelijks, namelijk de tastbare wereld en de energie van het leven. Men zou moeten beseffen dat de mens en zijn wereld, net als het doek en 'de nieuwe werkelijkheid', gelijktijdig met elkaar zijn verbonden. Dus als men zich bewust is van de gelijktijdigheid binnen de kunst kan ook het universum begrepen worden.

Laat het duidelijk zijn dat Delaunay niet in staat was zijn theorie geheel zelf te verzinnen. Zijn interesse in kleur en zijn afkeer jegens traditioneel vormgegeven schilderijen waren aangeboren, maar het ziet ernaar uit dat zijn ideeën over de 'nieuwe werkelijkheid' en het gedrag van kleur geïnspireerd zijn op de theorie van de wetenschapper met wie hij via verschillende wegen regelmatig in aanraking kwam: Chevreul.

⁶⁰ Zo schreef hij: 'La vision humaine est douée de la plus grande Réalité puisqu'elle nous vient directement de la contemplation de l'Univers. [...] Notre compréhension est *corrélative* à notre *perception*. [...] 'L'idée du mouvement vital du monde et son mouvement est simultanité'. Robert Delaunay, 'La Lumière' (1912), in: Rosenthal 1997 (zie noot 8), p. 124

Hoofdstuk 2. Chevreul als kunstonderwijzer

Michel-Eugène Chevreul werd in 1786 in Angers aan het einde van de eeuw van de Rede geboren. De filosoof Immanuel Kant riep 'Sapere Aude! [...]', letterlijk vertaald met 'durf te denken', uit tot het motto van de Verlichting.⁶¹ De Verlichting was een maatschappelijk proces dat gedurende een groot deel van de 17^e en 18^e eeuw West-Europa heeft voorzien van nieuwe ideeën. Het traditionele, waarmee de vaak eeuwenoude religieuze waarden en leefregels bedoeld wordt, werd vervangen door het rationele en het magische denken van de Middeleeuwen maakte plaats voor de ontdekking van universele natuurwetten. De wetenschap bloeide hierdoor op in deze periode.⁶² Chevreul lijkt Kants 'durf te denken' ten harte te hebben genomen en hij is met zijn invloedrijke en baanbrekende onderzoeken een afspiegeling van zijn tijd.

Chevreul groeide op binnen een voornaam gezin en hoewel vrijwel alle mannen in zijn familie waren opgeleid tot chirurg koos Chevreul voor de studie chemie in Parijs.⁶³ Tijdens zijn opleiding, die grofweg duurde van 1804 tot 1812, kwam hij terecht in een laboratorium onder leiding van Nicolad Vauquelin bij het Muséum National d'Histoire Naturelle. Reeds in 1809 gaf Vauquelin hem supervisie over het laboratorium. Tegen die tijd had Chevreul al enige essays gepubliceerd, voornamelijk over het isoleren van natuurlijke pigmenten uit gecompliceerde mengsels, zoals indigo uit Braziliaans hout.⁶⁴ Vanaf 1813 leidde hij een aantal studies naar verschillende vormen van vet tijdens zijn docentschap aan het College van Charlemagne. Zijn bevindingen omschreef hij in het boek *Recherches Chimiques sur les Corps Gras d'origine Animale* (1823), waarmee hij in de wetenschappelijke wereld groot aanzien verwierf.⁶⁵

Omdat Chevreul bekend stond als een prominent chemicus kreeg hij in 1825 een baan aangeboden als directeur bij het Atelier des Teintures bij de Manufacture Royale des Gobelins in Parijs.⁶⁶ Op deze plek raakte hij gefascineerd door kleuren en hun contrasten en hij startte een onderzoek dat in 1839 resulteerde in *De la Loi du Contraste Simultané*

⁶¹ Immanuel Kant, 'Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?' (1784), in: James Schmidt, *What Is Enlightenment?: Eighteenth-Century Answers and Twentieth-Century Questions*, California 1996, p. 58

⁶² Ceri Crossley, *French historians and Romanticism. Thierry, Guizot, the Saint-Simonians, Quinet, Michelet*, London 1993, p. 252

⁶³ J. J. Hummel, 'The Life and Work of Chevreul', *Journal of the Society of Dyers and Colourist*, 6 (1890) nr. 3 (maart), p. 50

⁶⁴ Michel-Eugène Chevreul, 'Expériences sur l'indigo', *Ann. Chim.* (1808), nr. 66, pp. 5-53

⁶⁵ Hummel 1890, (zie noot 63), p. 50

⁶⁶ Françoise Viénot, 'Michel Eugène Chevreul: From Laws and Principles to the Production of Colour Plates', *Color Research & Application*, 27 (2002), nr. 1 (februari), p. 4.

Verschillende bronnen geven verschillende data voor de aanstelling van Chevreul. Hummel beweert in 'the Life and Work of Chevreul' dat de gebeurtenis in 1826 plaatsvond. Viénot verbindt er de datum 1924 aan. Chevreul zelf heeft het over 1825 op pagina 343 van *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs*.

des Couleurs. In de tijd dat hij met zijn onderzoek naar kleur bezig was, rond 1830, volgde Chevreul Vauquelin op als professor bij het Muséum National d'Histoire Naturelle, waar hij later ook directeur werd. Gedurende zijn lange leven bleef hij actief in de wetenschappelijke wereld. Chevreul stierf in 1889 te Parijs, met zijn belangrijke onderzoeken naar plantaardige en dierlijke vetzuren en kleurcontrasten als erfenis achterlatend.

De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs

Het schrijven van een doctrine over kleur lijkt een onlogische stap gezien Chevreuls vroegere carrière, waar de nadruk op scheikundig onderzoek naar planten en vet lag. Zijn directeurschap op de verfafdeling van de Manufacture Royale des Gobelins was de directe aanleiding tot zijn onderzoek op het gebied van kleur. De Manufacture des Gobelins was een in 1601 opgerichte tapijtfabriek, waar kleden en ander textiel werden geweven en geverfd. Na zijn benoeming achtte Chevreul het zijn taak als directeur om het verfproces van de tapijten te verbeteren.⁶⁷ Hierbij ging het hem niet alleen over de chemische kant van het verven en hoe het proces geoptimaliseerd kon worden, maar ook om het uiteindelijke resultaat. Chevreul ontving enkele klachten over voornamelijk de donkere draden, die verweven met andere kleuren zogenaamd dof waren. Nadat hij de stoffen van Gobelins had vergeleken met zogenaamd superieure stoffen van een andere fabrikant, concludeerde hij dat er geen kwaliteitsverschil was. Chevreul ontdekte dat de afwijking niet werd veroorzaakt door de pigmenten zelf, maar door aangrenzende kleuren. Naastliggende kleuren bleken een wederzijdse invloed op elkaar uit te oefenen, waardoor ogenschijnlijk de tinten en/of zwart-witwaarde werden gemanipuleerd. Om kunstenaars en ambachtslieden op de hoogte te brengen van zijn ontdekkingen schreef Chevreul *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs*. Om deze reden kan zijn geschrift gezien worden als een handboek over kleur.

Het onderzoek dat Chevreul opstelde naar het gedrag van kleuren had een andere vorm dan hij gewend was. Voorgaande werken als *Recherches Chimiques sur les Corps Gras d'origine Animale* zijn opgebouwd uit verschillende hypotheses, waarna door middel van experimenten conclusies konden worden getrokken. Het omgedraaide was het geval bij *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs*. Met een groep bestaande uit in kleur gespecialiseerde personen, zoals schilders, tuiniers en studenten, registreerde hij

⁶⁷ Michel-Eugène Chevreul, *The principles of harmony and contrast of colours, and their applications to the art*, London 1852 (1854), pp. xi, xii

gedurende enkele maanden alle feiten omtrent het waarnemen van kleuren. Chevreul noemde dit zelf een methode 'a posteriori', een methode waar het registreren en beschrijven van feiten vooraf gaat aan het verwoorden van een natuurwet.⁶⁸ Deze natuurwet kan vervolgens bewust worden toegepast binnen alle ambachten waar met kleur wordt gewerkt.

Vanaf 1828 deelde Chevreul zijn bevindingen, nog voor zijn boek verscheen, tijdens lezingen aan l'Institut de France.⁶⁹ Er werd veel op gereageerd in de kunstwereld, in bijvoorbeeld de tijdschriften *Le Magasin Pittoresque*, *L'Artiste* en *Bulletin de l'Ami des Arts*. Ook adverteerde de Parijse Salon zijn lezingen over dit onderwerp. Via deze wegen kwamen kunstenaars met Chevreuls theorie in aanraking.⁷⁰ Schilder Eugène Delacroix (1798 – 1863) is een bekend voorbeeld van een tijdgenoot van Chevreul die geïnteresseerd was in *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs*.⁷¹ Zijn kleurgebruik, waarvan vaak wordt gesteld dat het gebaseerd is op het werk van Chevreul, was in de jaren tachtig van de negentiende eeuw een bron van inspiratie voor Seurat. En zoals inmiddels duidelijk is diende Seurat weer als een voorbeeld voor Delaunay.

Dankzij een toenemende interesse uit zowel de wetenschappelijke als de kunstwereld breidde Chevreul in 1839 zijn onderzoek uit en liet hij het als boek, *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs*, uitgeven. Een aantal jaar later werd het vertaald naar het Duits (in 1840) en Engels (in 1854).⁷²

Er zijn verschillende redenen waarom Chevreuls *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs* zo bekend is geworden. Ten eerste werden kleurentheorieën vóór 1839 voornamelijk besproken in gespecialiseerde wetenschappelijke tijdschriften met een select publiek.⁷³ Het in grote oplage verspreide boek van Chevreul was voor iedereen toegankelijk. Ten tweede besprak Chevreul niet alleen zuiver wetenschappelijke fenomenen; In zijn geschrift behandelde hij hoe men zijn wetten moet benutten binnen verschillende ambachten. Hiermee maakte hij dus een overstap naar toegepaste wetenschap en dit maakte zijn theorie begrijpelijk en vooral heel functioneel. Chevreul besprak de interactie van twee naast elkaar geplaatste kleuren en hoe hiermee rekening kan worden gehouden, een principe waar veel kunstenaars, en in feite iedereen die met kleur werkte, tegenaan liepen.

⁶⁸ Chevreul 1855, (zie noot 67), p. xiii

⁶⁹ Viénot 2002, (zie noot 66), p. 5

⁷⁰ Gage 1999 (zie noot 6), p. 196

⁷¹ Gage 1993 (zie noot 17), pp. 173, 174

⁷² Gage 1993 (zie noot 17), p. 173

⁷³ Georges Roque, 'Chevreul and Impressionism: A reappraisal', *Art Bulletin* 78 (1996) nr. 1, pp. 26, 27

De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs bestaat uit een tekst en een verzameling van 40 platen over het onderwerp, die grotendeels met de hand zijn vervaardigd.⁷⁴ Chevreul begon zijn geschrift met een wetenschappelijke uiteenzetting over het gedrag van kleuren. Hierna spitste hij dit toe op verschillende ambachten, zoals uiteraard de schilderkunst en het tapijt weven, maar ook op de boekdrukkunde en tuinarchitectuur.

Het gelijktijdige contrast van kleuren

De wet waarop zijn geschrift is gebaseerd legde Chevreul als volgt uit:

'Si l'on regarde à la fois deux zones inégalement foncées d'une meme couleur, ou deux zones également foncées de couleurs différentes qui soient juxtaposées, c'est-à-dire contiguës par un de leurs bords, l'oeil apercevra, si les zones ne sont pas trop larges, des modifications qui porteront dans le premier cas sur l'intensité de la couleur, et dans le second sur la composition optique des deux couleurs respectives juxtaposées. Or, comme ces modifications font paraître les zones, regardées en meme temps, plus différentes qu'elles ne sont réellement, je leur donne le nom de *contraste simultané des couleurs*; et j'appelle *contraste de ton* la modification qui porte sur l'intensité de la couleur, et *contraste de couleur* celle qui porte sur la composition optique de chaque couleur juxtaposée.'

⁷⁵

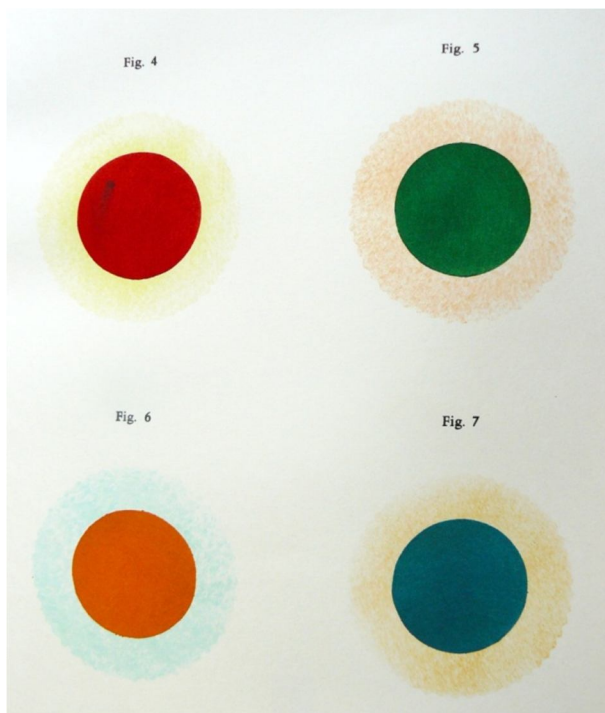
Chevreul verklaarde dit door te stellen dat een lichtbundel bestaat uit gelijke hoeveelheden wit, zwart, rood, geel, blauw, oranje, groen en violet.⁷⁶ Een gekleurd object of kleurvlak zal een bepaalde hoeveelheid licht absorberen en het restant weerkaatsen. De kleur van het voorwerp of vlak bepaalt dat wat geabsorbeerd en weerkaatst wordt. Zo neemt een rood object alle rode stralen in zich op en, afhankelijk van hoe licht of donker deze rode kleur is, een bepaalde hoeveelheid wit en zwart. De door een donker object weerkaatste straling zal meer wit bevatten en is dus lichter, en andersom. De straling die wordt weerkaatst is altijd het complementair van zijn 'aanstichter'. Chevreul illustreerde dit principe aan de hand van een aantal platen (afb. 24). De cirkels laten de complementaire straling van een kleur zien. Chevreul heeft de straling extra aangedikt, zodat het effect meteen en goed zichtbaar zou zijn voor de lezer van zijn boek. In de werkelijkheid moet er intensiever naar een kleur gekeken worden voordat de halo's zo nadrukkelijk opdoemen. Dit verschijnsel

⁷⁴ Van dit met de hand produceren van de platen werd afgezien na de eerste druk, omdat het enorm tijdrovend was. De relatief late uitgave van *De la Loi* in 1839 (Chevreul schreef op dat punt al meer dan tien jaar over het onderwerp) wordt soms toegekend aan deze langzame manier van reproduceren.

⁷⁵ Michel-Eugène Chevreul, *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs [...]*, Parijs 1839, p. 5

⁷⁶ Chevreul 1855 (zie noot 67), p. 4, 5

noemde hij dus het contrast van kleur. Wanneer kleur uit de situatie wordt weggehaald en alleen wit en zwart overblijven, zal er een contrast van zwart-wit ontstaan. Afbeelding 25 is een weergave van één van Chevreuls experimenten.⁷⁷ Hij gaf de lezer de opdracht tien verschillende stroken te bewerken met Oost-Indische inkt, zodat ze uiteindelijk verschillende grijstonen zouden opleveren, beginnend bij wit en eindigend bij zwart. Dit zou de ultieme presentatie van het contrast van zwart-wit zijn. Op iedere grens van twee tonen zijn twee dingen waarneembaar: De lichtere toon lijkt daar waar hij grenst met een donkere toon lichter en andersom. Hierdoor wordt de illusie gewekt dat er op de plek waar de tonen grenzen geultjes, dan wel heuveltjes, ontstaan.



Afb. 24. Contrast van kleur. Plaat 2 uit *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs* (1839).



Afb. 25. Contrast van zwart-wit

⁷⁷ Chevreul 1855 (zie noot 67), pp. 7-9

Deze twee soorten contrasten worden altijd, bewust of onbewust, waargenomen.⁷⁸ Omdat er nooit slechts één kleur wordt gezien, zijn naast elkaar gelegen kleuren altijd onderhevig aan elkaars straling. Deze wederzijdse beïnvloeding noemde Chevreul het gelijktijdige contrast. De kleur die wordt waargenomen wordt dus bepaald door zijn eigen tint plus het complementaire schijnsel van zijn buur. Zo laat bijvoorbeeld groen, en de straling in zijn complementaire kleur rood, naast geel de laatst genoemde kleur oranje lijken. Andersom maakt violet, het complementaire van geel, het groene meer blauw. Complementaire kleuren die gelijktijdig worden waargenomen maken elkaar dieper en puurder, omdat het ontvangen schijnsel overeenkomt met hun eigen tint.

Chevreul benadrukte dat de chemische samenstelling van de kleuren gelijk blijft en dat de effecten die worden waargenomen puur fysiologisch zijn. De straling ontstaat wanneer waarneming aan de fysieke kleuren wordt toegevoegd.⁷⁹ Delaunay kon zich goed vinden in deze stelling. De kunstenaar hechte veel waarde aan de fysiologische aspecten van kleur en het is goed mogelijk dat hij hier dankzij Chevreul kennis mee heeft gemaakt.

Bekend is inmiddels dat Delaunay Chevreuls woorden 'contraste simultané' leende om vorm te geven aan zijn eigen gedachtegoed. Hij kende het begrip toe aan de gewaarwording van het immateriële van zijn nieuwe werkelijkheid tegenover het materiële van het doek. Nu kan in *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs* een manier worden gevonden waarmee Delaunay zijn nieuwe werkelijkheid extra kracht kon meegeven. Omdat de nieuwe werkelijkheid afhangt van het ontstaan van nabeelden en omdat nabeelden feller zijn wanneer ze ontstaan uit felle kleuren, had Delaunay er baat bij zijn doeken samen te stellen uit extra scherpe tinten. Een kleur heeft een punt van verzadiging: een punt waarop hij niet feller kan worden. Chevreul lijkt met zijn gelijktijdige contrast een methode te hebben gevonden om dit punt te passeren. Naast elkaar geplaatste, complementaire kleuren versterken elkaars tint, waardoor ze in principe voorbij hun grens van maximale felheid worden geduwd. Deze verbeterde kleuren en hun scherpe contrast met elkaar veroorzaken een duidelijker nabeeld. Het rangschikken van kleuren in overeenstemming met de wet van het gelijktijdige kleurcontrast van Chevreul was dus een middel waarmee Delaunay zijn nieuwe werkelijkheid kon versterken. Dit op zijn beurt zorgde weer voor een betere gewaarwording en een beter besef van het gelijktijdige van zijn doek.

⁷⁸ Georges Roque, *Art et Science de la couleur. Chevreul et les peintres de Delacroix à la l'abstraction*, Nîmes 1997, pp. 75-77

⁷⁹ Chevreul 1855 (zie noot 67), p. xiv

Opvolgend en vermengd contrast

Chevreul maakte naast het hiervoor besproken gelijktijdige contrast ook onderscheid tussen opvolgend en vermengd contrast. Het gelijktijdige contrast omsluit alle fenomenen die ontstaan bij het tegelijk waarnemen van twee verschillende kleuren, of het nu gaat om veranderingen in kleur of in zwart-witwaarde.⁸⁰ Het opvolgende contrast is de term die Chevreul gaf aan het principe van het nabeeld. Dit contrast ontstaat wanneer er langere tijd naar één of meerdere gekleurde objecten wordt gekeken –in tegenstelling tot het gelijktijdige contrast waarbij het effect vrijwel direct te zien is. Het oog produceert zogenoemd een nabeeld in de complementaire kleur van het aanschouwde object. Ook is een combinatie van het gelijktijdige en het opvolgende contrast mogelijk: het vermengde contrast. Hierbij wordt met het ontstane nabeeld één of meerdere nieuwe kleuren gezien, hetgeen weer een nieuw beeld oplevert. Chevreul onderstreepte dat vooral met het vermengde contrast rekening gehouden moet worden. Hij lichtte dit toe door een stoffenverkoper als voorbeeld te nemen.⁸¹ Wanneer deze verkoper meerdere rode stoffen aan een afnemer toont, zal de kleur van de stoffen na verloop van tijd in kwaliteit afnemen. Het oog produceert na het herhaaldelijk zien van rood het complementair groen als nabeeld en dit nabeeld zal vermengd met de roodheid van de stof bruinig aandoen. Chevreul gaf de verkoper het advies om daarom de afnemer zo nu en dan een groene lap stof te tonen, om het nabeeld te neutraliseren.

Uiteraard geldt dit ook voor schilders. Door een teveel aan uniforme tinten kan het doek ogenschijnlijk verkleuren en dit is vaak niet positief. Het is opvallend dat Delaunay rond 1912, de tijd dat zijn interesse in Chevreul opnieuw zou zijn opgeleefd, vaker contrasterende kleuren toepaste. Dit is te zien wanneer we bijvoorbeeld de eerder genoemde *La Ville* uit 1909 (afb. 8) vergelijken met *Fenêtre aux Rideaux Oranges* uit 1912 (afb. 26). Beide werken tonen een met blauwtinten opgebouwd stadsgezicht van Parijs. *La Ville* loopt het gevaar om na verloop van tijd, in overeenstemming met het vermengde contrast, een oranje gloed over zich te krijgen, wat het geheel dus bruiner en minder esthetisch maakt.⁸² In *Fenêtre aux Rideaux Oranges* lijkt Delaunay dit effect tegen te gaan door zijn toevoeging van de oranje gordijnen. Wanneer de toeschouwer zijn oog hierop richt zal het dankzij het blauwe, ontstane nabeeld, en hiermee het vermengde contrast, worden opgeheven.

⁸⁰ Chevreul 1855 (zie noot 67), p 30

⁸¹ Chevreul 1855 (zie noot 67), pp. 33, 34

⁸² Uiteraard is de voorkeur voor bruin of blauw persoonsgebonden, maar over het algemeen kan gesteld worden dat bruin inferieur is. Chevreul acht bruin als een vervuilde kleur. Chevreul 1855 (zie noot 67), pp. 78-83



Afb. 26. Robert Delaunay, *Fenêtre aux Rideaux Oranges*, 1912, olieverf op karton, 59 x 59 cm, locatie onbekend

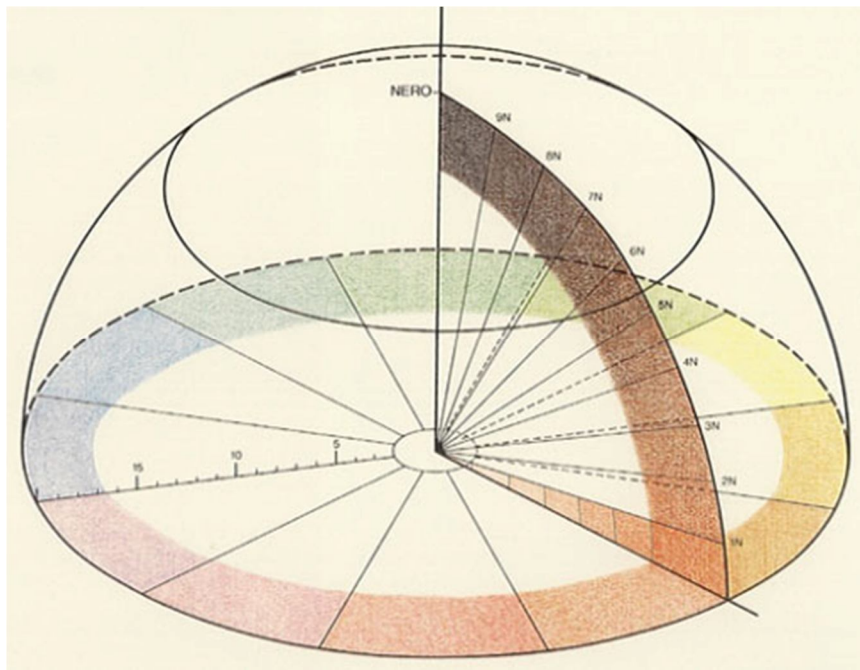
Chevreul over kunst

Na de theoretische uitleg van het gedrag van kleur in het eerste deel, zet Chevreul in het tweede deel van zijn geschrift uiteen hoe met dit gedrag rekening gehouden moet worden binnen verschillende vakgebieden. Hij realiseerde zich dat veel van zijn lezers geen wetenschappers waren. Daarom gaf hij veel details en besprak hij alle mogelijke kleurencombinaties en hun effect in relatie tot ieder denkbaar beroep dat in aanraking kwam met kleur. Ook achtte Chevreul het noodzakelijk om een schema te creëren voor een duidelijk overzicht van de onderlinge verhouding van kleuren in de vorm van een kleurencirkel.⁸³ Kleurencirkels waren niet nieuw, maar de cirkels die in Chevreuls tijd gangbaar waren richtten zich alleen op de verhouding van verzadigde kleuren. Er werd dus geen rekening gehouden met zwart-witwaardes. Omdat zowel het contrast van kleur als

⁸³ Roque 1997 (zie noot 78), p. 136

van zwart-witwaarde een grote rol speelde in zijn theorie, bedacht Chevreul een manier waarop beiden konden worden weergegeven. Hij noemde zijn variant op de kleurencirkel de 'chromatische hemisfeer'.⁸⁴

Chevreul raadde aan om deze hemisfeer zelf te maken aan de hand van zijn beschrijving, ten behoeve van het begrip van kleur. De drie primaire kleuren, rood, geel en blauw, zouden in een driehoekvorm tegenover elkaar geplaatst moeten worden, met daartussen de respectievelijke secundaire kleuren. Chevreul erkent 24 etappes in de overgang van de ene primaire kleur naar de andere, hetgeen dus neerkomt op 72 verschillende kleuren in de gehele cirkel.⁸⁵ Iedere kleur bevat een schaal van twintig verschillende zwart-witnuances, beginnend bij wit en eindigend bij zwart. Het middelpunt van deze schaal, of gamma, is de pure, verzadigde kleur die men op de hoofdcirkel aantreft. Chevreul wist dit te



Afb. 27. Schematische weergave van Chevreuls chromatische hemisfeer.

verviespelde weergave van de hemisfeer. De lijn in het midden van de cirkel is een zogenaamd nulpunt met onderaan wit en bovenaan zwart. De waaier toont wat voor een verandering de verzadigde kleur, te zien op de buitenste rand van de cirkel, doormaakt met de toevoeging van wit of zwart. Ook kan er wit én zwart, oftewel grijs, aan een kleur worden toegevoegd. Hierdoor wordt de zuivere schaal gebroken en de

desbetreffende kleur verzwakt.

De hemisfeer zou vooral erg bruikbaar zijn bij het toepassen van Chevreuls regels over harmonie, waar het volgende hoofdstuk verder op ingaat.

⁸⁴ Chevreul 1855 (zie noot 67), p. 50

⁸⁵ Chevreul 1855 (zie noot 67), pp. 54-56

Er zijn ogenschijnlijk overeenkomsten te vinden in Chevreuls in segmenten opgedeelde cirkel en het reuzenrad als beeldelement dat Delaunay toevoegde aan werken als *Les Trois Fenêtres, la Tour et la Grande Roue* (afb. 16) en *L'Equipe de Cardiff* (afb. 18).⁸⁶ Omdat Delaunay zo bekend was met kleurentheorieën zou het voor hem een vrij eenvoudige en logische stap zijn geweest om de kleurencirkel in zijn doeken te incorporeren. Het reuzenrad is wellicht een knipoog naar Chevreul.

Chevreul definieerde in *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs* schilderkunst als het nabootsen van beelden van gekleurde objecten met pigmenten.⁸⁷ Het is af te vragen waarom hij het niet enkel 'het nabootsen van gekleurde objecten' noemt. Hoewel hij het waarschijnlijk niet zo bedoelde, lijkt deze omschrijving naar een soort subjectieve ervaring te wijzen. Binnen de schilderkunst onderscheidde Chevreul twee verschillende manieren van vormgeven, namelijk het schilderen in *chiaroscuro* en in 'vlakke tinten'. De eerste manier kenmerkt zich door het gebruik van lichte en donkere tinten om schaduwen te imiteren.⁸⁸ Op deze manier wordt drie dimensionaliteit gesuggereerd. Dit is de meer traditionele manier van schilderen waar Delaunay zich tegen verzette.

Het schilderen in vlakke tinten, zoals Chevreul dat noemde, vergt meer uitleg. De nadruk binnen deze manier ligt niet op het samenspel van licht en donker, maar op kleur.⁸⁹ Het bestaat uit afgebakende vlakken waarbinnen een uniforme kleur is aangebracht. Door het gebrek aan schaduwwerking ligt de kwaliteit van het geschilderde dus in de perfecte verhouding van kleuren onderling.⁹⁰ Chevreul verbond vlakke tinten over het algemeen met meer decoratieve kunstvormen, zoals op wandkleden, vazen of zelfs landkaarten wordt aangetroffen.⁹¹ De aard van deze kunstvormen vergde een simpele manier van het aanbrengen van kleur, omdat dit het geheel overzichtelijker zou maken of omdat het aanbrengen van schaduwen simpelweg niet of nauwelijks mogelijk is. Ook herkende hij het schilderen in vlakke tinten in Japanse prenten.

⁸⁶ Buckberrough 1982 (zie noot 34), pp. 153, 154

⁸⁷ Chevreul 1855 (zie noot 67), p. 87

⁸⁸ Chevreul 1855 (zie noot 67), pp. 90-103

⁸⁹ Chevreul 1855 (zie noot 67), p. 88

⁹⁰ Chevreul 1855 (zie noot 67), p. 104

⁹¹ Roque 1997 (zie noot 78), pp. 148, 149

Afbeelding 28 toont een plaat uit *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs*. Met dit figuur demonstreerde Chevreul hoe een landkaart opgebouwd zou moeten worden. Er zijn



Afb. 28. Een detail van een landkaart, opgebouwd uit vlakke tinten, plaat 33 uit *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs*.

duidelijke overeenkomsten te zien in het rangschikken van kleur en zelfs in de vormen van de vlakken van deze afbeelding en de Orphistische werken van Delaunay, zoals *Les Fenêtres Simultanées* (afb. 35). Zo zijn de geometrische vormen overeenstemmend en ook de kleuren en de lichtere accenten in de compositie. Rond 1914 nam Delaunay afstand van deze geometrische vormen, maar de vlakke tinten bleef gedurende de rest van zijn oeuvre aanwezig. Het lijkt erop dat Delaunay zichzelf aan de hand van platen als afbeelding 28 zichzelf heeft onderwezen in de manier van schilderen.

Hoewel het wellicht aannemelijk is dat Chevreul het schilderen met *chiaroscuro* prefereerde boven vlakke tinten, maakte hij kenbaar dat het effect van het schilderen in vlakke tinten het beste is, mits de

aangebrachte kleuren corresponderen met zijn wetten.⁹² Het feit dat vlakke tinten niet altijd een natuurgetrouwe overeenkomst vormen met datgene wat ze representeren is niet van belang. Kleuren staan op zichzelf en ze moeten los worden gezien van de voorstelling van het doek.⁹³ Om het schilderen in *chiaroscuro* te overtreffen moet een kunstenaar zegge op de hoogte zijn van gelijktijdige kleurcontrasten. Er is echter nog een principe waar rekening mee gehouden moet worden volgens Chevreul, namelijk kleurenharmonieën. Wanneer ook harmonie in acht wordt genomen, kan een kunstenaar bestempeld worden als een perfecte kleurder. Het volgende hoofdstuk laat zien in welke mate Delaunay harmonieën van kleur toepaste.

⁹² Chevreul 1855 (zie noot 67), p. 104

⁹³ Chevreul 1855 (zie noot 67), p. 340

Hoofdstuk 3. De toepassing van Chevreuls harmonieën

De vorige hoofdstukken lieten zien op wat voor wijze Delaunay de leer van Chevreul wist te gebruiken om een grammatica te creëren voor de bouw van een nieuwe werkelijkheid op basis van relaties tussen kleuren. In *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs* vond de kunstenaar alle elementen van de natuur om hieraan te voldoen. Ook maakte Delaunay zich het begrip 'simultaneous contrast' eigen en lijkt het erop dat hij op de hoogte was van Chevreuls preferentie voor het schilderen in vlakke tinten. Om te weten te komen wat van de theorie van Chevreul in praktijk is gebracht door Delaunay toetst het volgende hoofdstuk de door de chemicus opgestelde regels voor een harmonieus en sterk schilderij aan de hand van Delaunay's kunst. Niet al zijn werken zullen aan bod komen. De kunst van Delaunay is steeds exemplarisch voor een bepaalde fase in zijn leven en de werken binnen deze fase zijn vrij uniform aan elkaar wat betreft compositie, werking en licht- en kleurgebruik. Het is dus tot op zekere hoogte veilig om aan te nemen dat bijvoorbeeld één of twee goed geselecteerde werken de hele serie kunnen representeren.

'L'oeil a un plaisir incontestable à voir des Couleurs, abstraction faite de tout dessin, de toute autre qualité dans l'objet qui les lui présente [...]. Le plaisir que nous éprouvons [...] par l'intermédiaire de l'organe de la vue, de sensations absolues de Couleurs, est tout à fait analogue à celui que nous éprouvons par l'intermédiaire du goût des sensations absolues de saveurs agréables'.⁹⁴

Zoals uit het bovenstaande citaat is op te maken benadrukt Chevreul dat het zien van kleuren een aangenaam effect heeft. Ook dit onderdeel van *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs* schreef Chevreul voor de schilder en andere ambachtslieden. Hierdoor blijft het onverklaard waarom het oog positief reageert op kleuren(combinaties) en waarom het sommige samenstellingen prefereert. Hij onderwijst enkel de schilder over het feit dát er superieure samenstellingen zijn waaraan een werk moet voldoen om als mooi of prettig beschouwd te worden. Volgens de chemicus moet er rekening worden gehouden met bepaalde regels van harmonie. Hij onderscheidt twee verschillende categorieën: harmonie van analoge kleuren en harmonie van contrast.⁹⁵

⁹⁴ Chevreul 1839 (zie noot 75), p. 82

⁹⁵ Chevreul 1855 (zie noot 67), pp. 63, 64

Harmonie van analogie

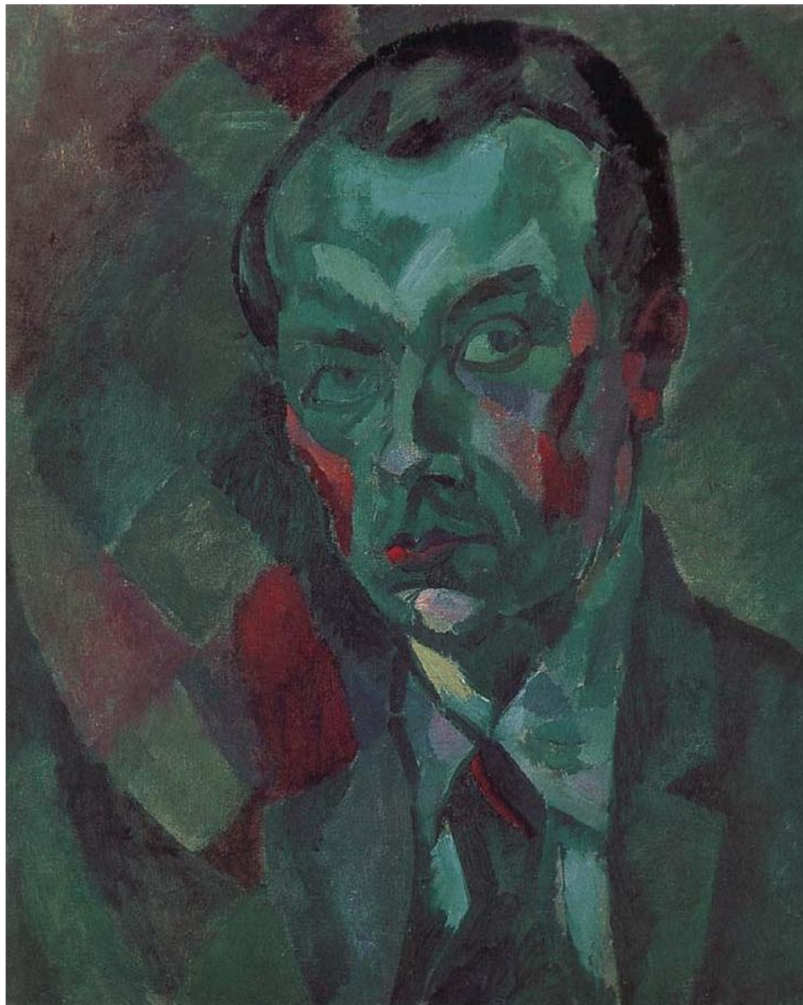
Chevreul deelt de harmonie van analoge kleuren op in drie soorten. De eerste soort is de zogenaamde *harmonie van schaal*, oftewel het gelijktijdig zien van verschillende zwart-wittonen van één kleur. De basiskleur blijft hierbij gelijk, maar door de toevoeging van wit of zwart ontstaan er gradaties binnen de kleur. Chevreul schrijft dat het aangenaamste effect wordt waargenomen wanneer deze zwart-witwaardes enigszins dicht bij elkaar liggen, omdat de tegenstellingen te groot worden wanneer bijvoorbeeld een bijna zwarte roodtint aan een lichtrode kleur grenst. Hierdoor komt er volgens de wet van het gelijktijdige contrast een contrast in zwart-wit tot stand, dat in dit geval niet wenselijk is. De lichtrode kleur zal door zijn donkere buur verbleken, terwijl op de donkere kleur het effect nauwelijks zichtbaar is. Een ander voordeel van een geleidelijke opbouw van zwart-witnuances, of van twee nabijgelegen zwart-witnuances als het om twee kleuren gaat, is het in het vorige hoofdstuk omschreven greppeleffect: Door het gelijktijdige contrast in zwart-wit ontstaat er een illusie van een greppel of heuvel, afhankelijk van de interpretatie van de toeschouwer, op de grens van contact. Dit kan in een schilderij bijdragen aan het creëren van een optische diepte.

Een van de vroegere werken van Delaunay *Paysage au Disque Solaire* (1906-1907, afb. 3) vertoont harmonie van schaal. Op het eerste gezicht blijkt dat het werk geen verzadigde kleuren bevat. Dit is niet nodig binnen dit type harmonie. De roze en paarsige tinten die de lucht representeren lijken van dezelfde schaal afkomstig te zijn. Hetzelfde geldt voor de gegroepete blauwkleuren en het onderin de compositie geplaatste groen.

De harmonie van schaal is duidelijk te zien in een zelfportret uit 1909, *Portrait* (afb. 29). Wederom heeft Delaunay in dit werk geen verzadigde kleuren gebruikt. Vrijwel het gehele portret is monochromatisch opgebouwd met zeegroen, en hier en daar violet, als basiskleur. Dezelfde tinten zijn te ontdekken in enkele werken uit de *Saint-Séverin* serie, *no. 2* en *no. 5* (afb. 33 en 34). De verschillende kleuren voldoen aan de harmonie van een dominante kleur, waarover zo verder op wordt ingegaan. Opvallend is dat verreweg de meeste schilderijen tot 1912, inclusief relatief late series als *Fenêtres* (bijvoorbeeld *Les Fenêtres Simultanées*, 1912. Afb. 35) en *Formes Circulaires* (bijvoorbeeld *Formes Circulaires, soleil no. 1*, 1913. Afb. 32) waarvan werd gedacht dat ze het hoogtepunt van Delaunay's kleurencontrast vertegenwoordigden, harmonie van schaal tonen. Zo bestaat *Fenêtre aux Rideaux Oranges* uit 1912 (afb. 26) uit twee opvallende segmenten: het ene bestaat uit een samenhang van monochroom blauwgroen, het andere uit oranje-rood.

Hoewel het doek op zich dus grofweg volgens de wet van het gelijktijdige kleurcontrast is gemaakt, zijn de segmenten zelf geconstrueerd volgens de harmonie van schaal. Ditzelfde principe is zichtbaar in bijvoorbeeld *La Tour Rouge* uit 1911-1912 (afb. 30).

Het eerste werk waarin harmonie van schaal duidelijk geen rol meer speelt is *Premier Disque* uit 1912 (afb. 31). Niet alleen breekt dit doek met de vormentaal die Delaunay tot dat punt hanteerde – dit doek is als één van de eerste doeken geheel abstract, ook wijkt het kleurgebruik af.⁹⁶ Vanaf dit punt lijkt Delaunay zich te richten op de harmonie van contrasten, waar later in dit hoofdstuk op terug gekomen zal worden.



Afb. 29 Robert Delaunay, *Portrait*, 1909, olieverf op doek, 73 x 60 cm, Musée National d'Art Moderne, Centre Georges Pompidou, Parijs

⁹⁶ Albrecht 1974 (zie noot 56), pp. 31, 32



Afb. 35. Robert Delaunay, *Les Fenêtres Simultanées (1ere partie, 2e motif, 1ere réplique)*, 1912, olieverf op doek, 46 x 40 cm, Hamburger Kunsthalle, Hamburg



Afb. 32. Robert Delaunay, *Formes Circulaires, Soleil no.1*, olieverf op doek, 100 x 81 cm, Wilhelm Hack collectie, Keulen



Afb. 30 Robert Delaunay, *La Tour Rouge*, 1911-1912, olieverf op doek, 125 x 90 cm, Solomon R. Guggenheim Museum, New York



Afb. 31. Robert Delaunay, *Premier Disque*, 1912, olieverf op doek, 135 cm diameter, privé collectie, Zwitserland

Het is niet geheel met zekerheid te zeggen of Delaunay zijn kunst tot en met 1912 maakte aan de hand van Chevreuls harmonie van schaal. Mogelijk is dat het kubisme met zijn veelal sobere kleuren zijn invloed op de kunstenaar niet miste. Delaunay erkende achteraf dat kleur in zijn vroegere series nog een ondergeschikte rol speelde.⁹⁷ Dit wijst erop dat hij zijn ideeën over zijn nieuwe werkelijkheid pas in 1912 wist te formuleren en dat hij het gelijktijdig kleurcontrast van Chevreul rond deze tijd pas echt nodig had om deze ideeën te realiseren. Dit betekent echter niet dat hij voor deze tijd Chevreul niet raadpleegde voor advies over harmonieën, omdat hij, ongeacht het idee achter een schilderij, een aangenaam tafereel wilde creëren.

Het tweede onderdeel binnen de analoge harmonie van Chevreul is de *harmonie van tinten*, die voortkomt uit het gelijktijdig bekijken van twee kleuren met dezelfde zwart-witwaarde. Hij voegt hieraan toe dat de combinatie van twee primaire kleuren alle andere combinaties, afgezien van twee complementaire kleuren, binnen deze harmonie overtreft.⁹⁸ Een primaire en secundaire kleur die niet complementeren zijn dus ondergeschikt. Maar ook binnen dit kleurenpaar is een rangorde. Zo is de combinatie beter wanneer de primaire kleur een felle is en de secundaire somber.⁹⁹

Deze harmonie, die vrij algemeen lijkt, is bijzonder weinig terug te vinden in de vroegere kunst van Delaunay. De aangebrachte kleuren binnen deze werken zijn of monochromatisch, contrasterend of de kleuren verschillen teveel van elkaar in licht-donkerte om onder de harmonie van tinten te vallen. Het rood van *La Tour Rouge* (1911-1912. Afb. 30) is bijvoorbeeld te donker in vergelijking met het lichte, naastgelegen blauw. Uiteraard zijn er fragmenten te ontdekken waar wel degelijk de harmonie van tinten opgaat, maar om van een intentionele aanbreng te spreken moet de harmonie toch meer uitgesproken aanwezig zijn. Het is moeilijk te bepalen of kleuren in een compositie zijn gerangschikt volgens de harmonie van tinten of dat deze kleuren onbewust naast elkaar zijn geplaatst. In bijvoorbeeld *Formes Circulaires, soleil no. 1* uit 1912-1913 (afb. 32) staan op een aantal locaties blauw en groen naast elkaar en blauw en paars. Deze paren zouden zeggegd onder de harmonie van tinten kunnen vallen, maar dit doek is hoofdzakelijk opgebouwd uit complementaire kleuren. Ook in de complexe figuratieve werken vanaf *Hommage à Bleriot* (1914. Afb. 17) zijn uiteraard harmonieën van tint te bemerken.

⁹⁷ Francastel 1957 (zie noot 2), p. 62

⁹⁸ Chevreul 1855 (zie noot 67), p. 78

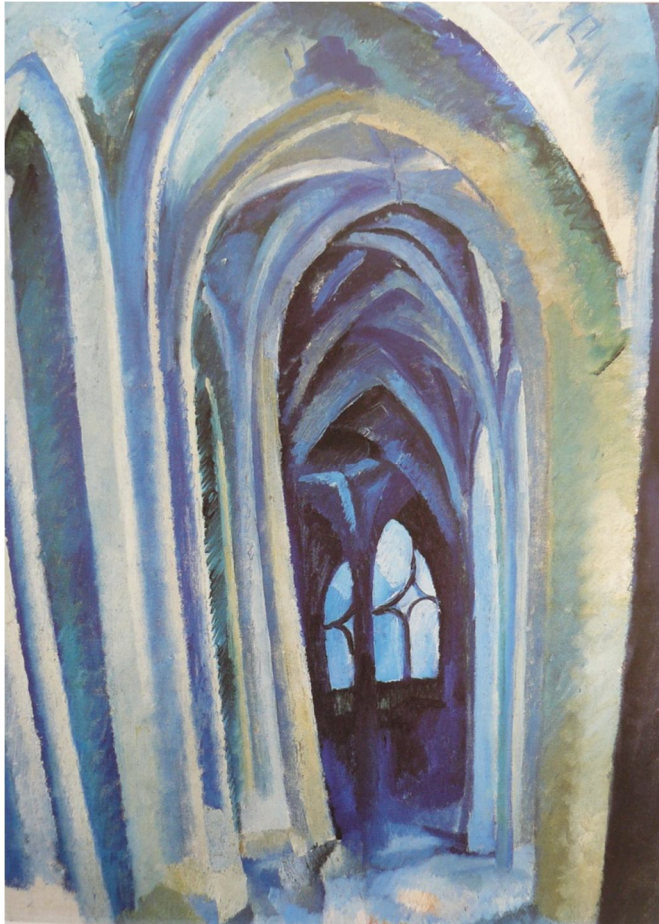
⁹⁹ Felle kleuren: Geel, rood, oranje, lichtgroen, lichtblauw en lichtviolet. Sombere kleuren: Blauw, violet, gebroken tinten van felle kleuren.

Of Delaunay Chevreuls regels over harmonieën van schaal en tint heeft opgevolgd, of dat de aanwezigheid per ongeluk is, is dus niet met zekerheid vast te stellen. Ook de literatuur van de kunstenaar geeft geen uitsluitsel. Het doel dat Delaunay voor ogen had, een in de perceptie geconstrueerde realiteit, is het beste te bewerkstelligen met behulp van contrasterende kleuren die volgens de wet van het gelijktijdige contrast elkaar bovendien versterken. Harmonie van analogie sluit hier niet bij aan. Het is veilig te concluderen dat Delaunay zich van deze regels van Chevreul minder aantrok. Wel refereren een aantal doeken sterk aan de derde en laatste categorie van de harmonie van analogie, namelijk de *harmonie van een dominant gekleurd licht*. Deze harmonie wordt geproduceerd door het gelijktijdig zien van kleuren, gesorteerd volgens de wetten van het contrast, waarbinnen één kleur dominant is alsof het geheel wordt bekeken door een gekleurd glas of wordt beschreven met een licht. Dit levert een prettig beeld op, mits het denkbeeldige gekleurde glas doorzichtig genoeg is zodat alle geziene kleuren niet geheel de tint van het glas aannemen. Een schilderij van Delaunay dat hier perfect aan voldoet is het eerder genoemde zelfportret uit 1909 (afb. 29). De overheersende kleur is blauwgroen, maar er zou gesteld kunnen worden dat het werk bestaat uit groene kleuren met rode accenten, gezien door een blauw gekleurd glas. Het groen wordt blauwgroenig en het rood wordt paars. In dat geval is het 'oorspronkelijke' portret geschilderd volgens de wet van het contrast en valt het tegelijkertijd onder de analoge harmonie. De meeste *Saint-Séverin* werken voldoen aan hetzelfde principe. *Saint-Séverin no. 2* (1909. Afb. 33) en *Saint-Séverin no. 5. L'arc-en-ciel* (1909. Afb. 34) lijken respectievelijk 's nachts en laat in de middag geschilderd te zijn. De nacht geeft de ruimte een blauwe en het daglicht een gele gloed. Dit correspondeert met wat Chevreul schreef over het effect van verschillende lichtbronnen op verschillende tijdstippen.¹⁰⁰ Dit betekent dat het interieur van de kerk, minus de straling van het licht, een grauwe ruimte zou zijn met blauwige schaduwen en gelige accenten, wellicht veroorzaakt door het licht van een kaars. Dit laatste zou ook gelijk de oranje accenten op de vloer van *Saint-Séverin no. 2* kunnen verklaren. Het blauwe licht van de nacht kleurt het blauw blauwer en trekt de gele *highlights* meer richting groen. Het gelige daglicht van *Saint-Séverin no. 5* maakt de blauwe schaduwen juist groen en het gele sterker. Hetzelfde verschijnsel is ook waar te nemen in de *Tour Eiffel* serie, zoals in *Tour Eiffel* uit 1910 (afb. 10). Hierbinnen is blauw de dominante kleur, waardoor het rood van de toren meer richting het paarsbruine neigt en het groen van de bomen blauw wordt getint.

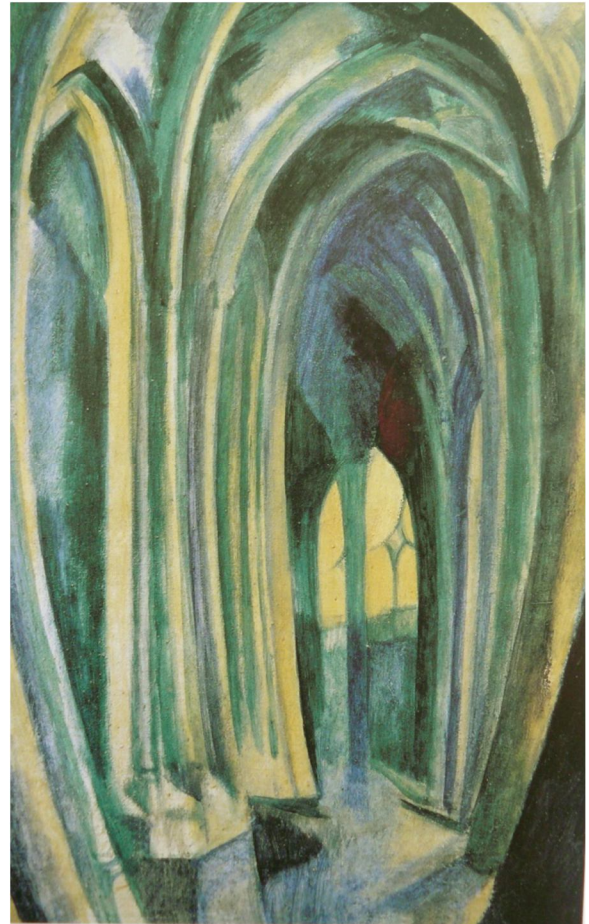
In latere werken is er nauwelijks meer een harmonie van een dominante kleur te

¹⁰⁰ Chevreul 1855 (zie noot 67), p. 94

ontdekken. De primaire kleuren van bijvoorbeeld *Les Fenêtres simultanées* (1912. Afb. 35) zijn te puur om aangetast te zijn door een dominante tint: het rood is rood, het blauw is blauw en het geel is geel. Hetzelfde geldt voor Delaunay's latere complexe en simpele werken, zoals *l'Equipe de Cardiff* (1922-1923. Afb. 19) en *Rythme* (1934. Afb. 36).



Afb. 33. Robert Delaunay, *Saint-Séverin no. 2*, 1909, olieverf op doek, 99 x 74 cm, Minneapolis Institute of Arts, Minneapolis



Afb. 34. Robert Delaunay, *Saint-Séverin no. 5. L'Arc-en-Ciel*, 1909, olieverf op doek, 58 x 38 cm, Moderna Museet, Stockholm

Harmonie van contrast

Delaunay's kunst tot 1912 werd gekenmerkt door een harmonie van analogie. Na deze periode, beginnende bij de *Fenêtres* serie, stond harmonie van het contrast centraal. Ondertussen is bekend dat we deze periode grofweg in drie delen kunnen splitsen: de Orphistische werken, van onder andere de *Fenêtres* en de *Formes Circulaires* series, de complex gekleurde en figuratieve werken, zoals *l'Equipe de Cardiff* (Afb. 18, 19) en

Hommage à Bleriot (afb. 17), en tot slotte zijn abstracte, simpele werken, zoals *Rythme sans Fin* (afb. 21) en de zijn tijd ver vooruit lopende *Premier Disque* uit 1912 (afb. 31).

Chevreul verkiest een samenstelling van tegengestelde kleuren boven alle andere combinaties. Twee verzadigde, complementaire kleuren versterken elkaar volgens de wet van het gelijktijdige kleurcontrast en de naast elkaar plaatsing heeft op beide kleuren een positieve werking. Ze veranderen niet van schaal of van zwart-witwaarde, ze worden enkel sterker. Felle kleuren zorgen voor een krachtig nabeeld, of successief contrast zoals Chevreul het noemde, en zoals is gebleken speelt het nabeeld een grote rol in het werk van Delaunay. Chevreul onderstreept naast het gebruik van pure, complementaire kleuren ook het toevoegen van grijs, wit en zwart.¹⁰¹ Deze tonen kunnen voor rust zorgen binnen het schilderij en ze dragen bij aan het versterken van de omringende kleuren. Te donkere of grauwe tinten lijken naast zwart, omdat zwart witte straling uitstoot, helderder en kleuren lijken naast wit, met zijn zwarte straling, donkerder en verzadigder. Hierdoor werken de tonen goed als buffer tussen bepaalde kleuren. Er moet wel rekening worden gehouden met het feit dat het verkeerd toepassen van grijs, wit en zwart een averechtse werking kan hebben. Zo is bijvoorbeeld lichtroze naast zwart te bleek om als aangenaam ervaren te kunnen worden. Kleuren gecombineerd met zwart moeten dus donker zijn of fel, aangezien zwart de neiging heeft overheersend te zijn. Daarentegen maakt wit te sombere kleuren extra grijs en wordt het contrast met het wit te groot. Grijs is goed combineerbaar met iedere kleur, hoewel het saaiër is dan een goed toegepast wit of zwart.

Delaunay maakt tijdens zijn Orphistische periode nauwelijks gebruik van wit of zwart, en niet van grijs. De eerder behandelde *Fenêtre aux Rideaux Oranges* (afb. 26) bestaat zogezegd uit twee complementaire kleurdelen, die elkaar versterken. Om dezelfde reden zijn ook de witte accenten aangebracht tussen het blauwgroene. Door de absentie van toon in deze delen fixeert het oog zich op de omliggende tinten en ook draagt bij aan de creatie van een nabeeld bij de toeschouwer.

Het aantonen van het gelijktijdige kleurcontrast wordt ingewikkelder in andere werken zoals *Les Fenêtres Simultanées* uit 1912, waar het oppervlakte niet uit twee hoofdkleuren is opgebouwd. Wanneer er gebruikt wordt gemaakt van meer dan twee kleuren is het logisch dat niet alles contrasterend aan elkaar kan zijn. Toch is het in Delaunay's kunst met zekerheid te zeggen dat wanneer je bijvoorbeeld geel aantreft er ergens paars aan zal grenzen. In *Les Fenêtres Simultanées* zijn links het rood en groen en rechts het geel en paars volgens de harmonie van contrasten gerangschikt. In het overgangsgebied naar het

¹⁰¹ Chevreul 1855 (zie noot 67), pp. 65-74

midden van het doek grenzen primaire kleuren van dezelfde zwart-witwaarde, volgens de harmonie van analogie. De lichte kleuren aan de onderkant van het schilderij vormen een rustpunt en laten het oog naar boven bewegen. Ook zorgt dit lichte deel voor een contrast van toon, waardoor de felle naastgelegen kleuren nog dieper lijken.

In *Formes Circulaires, Soleil no. 1* uit 1912-13 (afb. 32) is te zien dat Delaunay het gelijktijdige kleurcontrast heeft aangedikt door de kleuren rondom de centrale, gele bolvorm feller te maken op het punt van aanraking. Hetzelfde geldt voor het geel en paars en het oranje en blauw in de linker kwart van de hoofdcirkel. Omdat het paars en het blauw relatief donker zijn in vergelijking met het naastgelegen geel en het oranje zouden deze twee laatst genoemde kleuren op de grens lichter lijken. Door deze verandering in de verf aan te brengen, en het niet puur van de waarneming af te laten hangen, onderstreept hij het effect van het contrast. Deze handigheid paste Chevreul ook toe in de afbeeldingen ter illustratie van de uitleg van de straling van kleur.

Een bijkomstigheid van het aanbrengen van diepere accenten binnen een monochroom kleurvlak om het contrast te benadrukken, is dat de kleuren semi-transparant lijken. Deze transparantie, alsof de verf niet geheel dekkend is, komt vaker terug in Delaunay's schilderijen die tot het Orphisme gerekend worden. Eerder is uitgelegd dat hij dit waarschijnlijk deed om een extra gelaagdheid na te bootsen. Wanneer een felgeel vlak een meer okergele vlek bevat zal het lijken alsof er 'iets' achter het kleurvlak bevindt. Na het Orphisme wordt het gebruik van deze semi-transparante kleuren minder. Sonia Delaunay suggereert dat dit kwam door het felle licht in Spanje en Portugal waar zij en haar echtgenoot vanaf 1916 een lange tijd doorbrachten.¹⁰² De mediterrane zon maakte mogelijk dat ze de wetten van Chevreul in de natuur konden onderzoeken. Dit betekent dat zij en Delaunay na deze observaties beter in staat waren kleur toe te passen, omdat ze beter inzicht hadden in het gedrag van kleur en daarom ook in *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs*. In werk uit en na deze periode zou de kunstenaar het trucje van de transparante kleuren niet meer nodig hebben, omdat hij kleuren na zijn observaties beter tot hun recht kon laten komen. Het werk *La Portugaise* uit 1916 (afb. 20) is grotendeels opgebouwd uit ondoorzichtige kleuren. Toch is dit in zekere zin al te zien in bijvoorbeeld *Hommage à Bleriot* (afb. 17). De bewering van Sonia en de werken uit deze tijd spreken elkaar tegen. Chevreul ontmoedigt het gebruik van een veelvoud aan felle kleuren, omdat dit het oog geen rust gunt.¹⁰³ En juist in de doeken zoals *La Portugaise* voeren vele felle kleuren de boventoon. Hoewel de kleuren over het algemeen voldoen aan de regels van

¹⁰² Sonia Delaunay, brief aan een onbekend persoon (1926), In: Cohen 1978 (zie noot 1), p. 202

¹⁰³ Chevreul 1855 (zie noot 67), p. 343

harmonie van analogie en contrast, zou Chevreul deze complex gekleurde werken verwerpen door hun overweldigende karakter. Door terug te keren naar de nabootsing van de objectieve wereld, wat Delaunay in de jaren hiervoor drastisch afzwoor omdat het de kleur ter wille van kleur zou beperken, lijkt hij te zijn doorgeslagen in zijn zoektocht naar beweging en dynamiek.

De eenvoudige composities die Delaunay later in zijn carrière maakte zijn in de vakliteratuur en door Delaunay zelf enigszins onderbelicht gebleven. Toch is het de moeite waard om ze te bekijken. Ten eerste wordt deze fase gekenmerkt door volledige abstractie, waardoor de kleur wederom een hoofdrol krijgt. Ten tweede zijn Chevreuls wetten duidelijker aanwezig. *Rythme* uit 1934 (afb. 36) bijvoorbeeld bevat zowel contrast van kleur, toon en het is geplaatst op een neutrale achtergrond om het geheel meer kracht bij te dragen. De zwarte halve cirkels geven het naastgelegen rood en blauw en ook het grauwe blauw links onderin meer bescheidenheid, terwijl het wit alle lichte kleuren, geel, oranje en groen, meer felheid toebedeelt. De compositie neemt vanaf het middelpunt geleidelijk af in felheid. Waar het zwart en het wit contrasteren in zowel kleur als zwart-witwaarde, contrasteren de kleuren alleen in kleur. Het omliggende grijs is zogezegd neutraal. Dit veroorzaakt in zekere zin dus ook een harmonie van analogie in zwart-witwaarde. Het doek lijkt geschilderd om het nabeeld te dienen. Het nabeeld, dat sterk aanzwelt dankzij de contrasten van toon in het midden met daaromheen de contrasten van kleur, krijgt de kans zichzelf uit te werken om het grijs. Waar in de vroegere werken van Delaunay het nabeeld opgaat in een constante prikkeling van kleur, krijgt de toeschouwer in *Rythme* de kans het daadwerkelijk bewust te aanschouwen. Tegelijkertijd wordt het grijs minder monochroom door gelijktijdig waargenomen te worden met het nabeeld.



Afb. 36. Robert Delaunay, *Rythme*, 1934, olieverf op doek, 113 x 145 cm, Musée National d'Art Moderne, Centre Georges Pompidou, Parijs

Conclusie

Het is vanaf het begin duidelijk dat er een zekere invloed van Chevreuls *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs* is geweest op het denken en doen van Delaunay. Deze invloed is gecompliceerd en is niet met volledige accuratesse vast te stellen. Zo zijn er in de bloei van Delaunay's carrière nauwelijks teksten geschreven door de kunstenaar zelf, hoewel essays en artikelen van schrijvers als Apollinaire en Cendrars voor de waarheid aangenomen kunnen worden, omdat beiden bevriend waren met Delaunay en nauw met hem samenwerkten. Hiernaast waren er meer wetenschappelijke geschriften van theoretici populair in de Parijse kunstwereld in het begin van de twintigste eeuw, zoals *Modern Chromatics: with applications to art and industry* van Ogden Rood en *Grammaire des arts du dessin* van Charles Blanc. Gezien de grote hoeveelheid aan informatie over contrasten en harmonie in het geschrift van Chevreul ten aanzien van de werken van zijn collega's is het aannemelijk dat het zwaartepunt van Delaunay's aandacht bij *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs* lag.

Het oeuvre van Delaunay wordt gekenmerkt door een aaneenschakeling van verschillende stijlen: het resultaat van een zoektocht naar een beeldtaal die het beste gestalte kon geven aan zijn idee van 'een nieuwe werkelijkheid'. Schilderijen die door middel van lijn en *chiaroscuro* een zo accuraat mogelijke afspiegeling van de wereld probeerden te geven, belichaamden voor de kunstenaar niets meer dan een slap aftreksel en deze doeken zijn per definitie een non-werkelijkheid ongeacht hoe realistisch ze daadwerkelijk geschilderd zijn. Dit bracht hem bij de bewustwording van de potentie van kleur. Kleur heeft de mogelijkheid om in de waarneming van de toeschouwer een subjectieve werkelijkheid op te bouwen. Door slim geplaatste, contrasterende kleuren ontstaat in het oog, in plaats van op het doek, een zekere diepte. De belangrijkste factor binnen deze creatie van diepte is het principe van het nabeeld, of het successieve contrast zoals Chevreul het noemde. Wanneer er naar een bepaalde kleur wordt gekeken, zal na verloop van tijd het complementair van deze kleur op het netvlies verschijnen. Dit nabeeld is bedeed met levendigheid omdat het aanzwelt en afzwakt, maar ook omdat het gemengd kan worden met een andere, wezenlijke kleur die op dat moment wordt gezien, waardoor de tint opnieuw wordt aangepast. Chevreul gaf dit principe de term 'vermengd contrast'. Door de aaneengeschakelde speling van kleuren en nabeelden ontstaat er volgens Delaunay een nieuwe, dan wel subjectieve, werkelijkheid.

Al vanaf zijn jeugd bezat Delaunay een fascinatie voor kleur, maar de ontwikkeling van zijn idee van een nieuwe werkelijkheid heeft meerdere jaren in beslag genomen. Het duurde tot

1912 voor hij zijn theorie wist te perfectioneren. Omdat hij zichzelf niet als theoreticus zag probeerde hij zijn ideeën te verenigen met de theorie van een wetenschapper. In 1905 kwam de kunstenaar middels het Neo-impressionisme, met in het bijzonder Seurat, voor het eerst in aanraking met *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs*. Ook zou hij in 1906 met Metzinger gecorrespondeerd hebben over de wetten van Chevreul en vanaf dit jaar is de chemicus niet meer los te koppelen van Delaunay's ontwikkeling als kunstenaar. Al snel werd duidelijk dat mijn oorspronkelijke aanname, dat Chevreuls invloed vlak na het moment van kennismaking het sterkst zal zijn, niet klopt. In de kunst van Delaunay voert harmonie van analogie de boventoon tot ongeveer 1911. En hoewel deze analogie op diverse punten overeenkomt met wat Chevreul schrijft over harmonie, blijft de wet van het gelijktijdig kleurcontrast uit. Kleur is in deze periode ondergeschikt aan lijn. In retrospectieve teksten beaamde Delaunay dat de series tot en met *La Ville* een deconstructieve periode symboliseren, een periode waarin de kunstenaar de weergave van een bestaande werkelijkheid afbreekt. De aangebrachte kleuren waren dus in harmonie, maar ze zijn niet verantwoordelijk voor de opbouw van een nieuwe werkelijkheid: ze ondersteunen een afbraak. Het ziet ernaar uit dat Delaunay in het begin van zijn carrière het geschrift van Chevreul technisch toepaste, zoals Seurat dit deed: hij onderzocht het gedrag van kleuren onderling, maar nog niet in relatie tot het oog.

Dit veranderde zogezegd rond 1912 toen de zogenaamde Orphistische periode van de kunstenaar aanbrak. Een term, door Apollinaire bedacht, die Delaunay zelf nooit volledig accepteerde. *La Lumière*, een van de eerste (bewaard gebleven) teksten van de kunstenaar, gaf het startsein voor zijn eigen theorie over een nieuwe werkelijkheid en hoe een schilderij dit kon realiseren. Delaunay baseerde op Chevreuls woorden 'contraste simultané' een geheel eigen visie. Zo stelde hij dat de perceptie van een doek het gelijktijdig waarnemen van contrasten, het immateriële van zijn nieuwe werkelijkheid tegenover het materiele van het doek, is. Wanneer men zich bewust was van deze gelijktijdigheid kon ook het universum worden begrepen en daarom zou zijn kunst een afspiegeling zijn van de wereld. Binnen deze wereld zijn de mens, die met zijn bewustzijn en waarneming een onstoffelijke energie vormt, en objecten een onafscheidelijke combinatie. In de vertaling naar het doek nam het doek zelf de rol van het object op zich en vormde het samenspel van kleuren, en de hieruit voortkomende waarneming, de energie. Zoals inmiddels duidelijk is kan deze energie volgens Delaunay worden gerealiseerd door het bedachtzaam toepassen van kleur. Dankzij het visuele vermogen van de mens komen kleuren tot leven op het netvlies en vormen zij een immateriële realiteit, waaruit zowel diepte, vorm en beweging voortkomen. Het gelijktijdige kleurcontrast, zoals omschreven door Chevreul, perfectioneert dit principe

omdat de toepassing hiervan de kleuren scherper tegen elkaar afzet, waardoor de waarneming sterker wordt aangedreven en waardoor dus de zogenaamde energie toeneemt. Hierdoor was kunst volgens Delaunay uit dezelfde beginselen opgebouwd als het leven zelf: object en energie.

Maar wat was er eerder: kwam Delaunay op het idee voor deze nieuwe werkelijkheid dankzij Chevreul of was Chevreul slechts een wetenschappelijke verantwoording van iets wat de kunstenaar zelf had bedacht? Delaunay zelf suggereert dat hij enkel Chevreuls woorden leende om zijn eigen gedachtegoed te onderstrepen. Dit wordt tegengesproken door zijn echtgenote Sonia en door Apollinaire die beiden Delaunay's fascinatie voor de chemicus erkenden.

De vraag blijft waarom er een discontinuïteit te ontdekken is in het vermoedelijke verloop van de 'vereniging' tussen Delaunay en Chevreul. Tegen verwachting in duurt het bijna een decennium voordat Delaunay gebruik maakte van de meest bekende wet van Chevreul. Wellicht was dit deel van zijn ontwikkeling als kunstenaar. Hij was relatief jong en een autodidact op het gebied van schilderen toen hij in de Parijse kunstwereld terecht kwam. *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs* diende als een soort gids voor de beginselen van kleuren. Als we dit in ons achterhoofd houden is de onderwerpskeuze van zijn vroege werken logisch. Lichtval en kleurwerking zijn goed studeerbaar in het schijnsel van een stad als Parijs en in het interieur van een kerk met glas-in-lood ramen. Opvallend is ook dat Delaunay's stijl vanaf zijn *Les Tours* en *Les Villes* series voldoet aan de stijl die Chevreul 'schilderen in vlakke tinten' noemde: met monochrome vlakken een beeld opbouwen. Chevreul verbond deze manier van schilderen met een meer decoratieve kunstvorm, zoals op vazen of in wandkleden wordt aangetroffen. In deze werken zijn er nauwelijks complexe lijnen en schaduwwerking aangebracht, omdat het oppervlakte dit onmogelijk maakte. De chemicus bewonderde deze eenvoud, want hierdoor kon de nadruk gelegd worden op kleurcontrasten. Wanneer de onderlinge kleuren binnen het schilderen in vlakke tinten gerangschikt waren volgens zijn theorie prefereerde Chevreul deze manier boven het schilderen in *chiaroscuro*. Want ook met alleen kleuren kan bijvoorbeeld diepte worden weergegeven, zoals het geval is met atmosferisch perspectief, waarbij de achtergrond koele en de voorgrond warme kleuren bevat. In zekere zin kan de Orphistische periode van Delaunay dus gezien worden als een moderne variant van het schilderen in vlakke tinten.

Het Orphisme van Delaunay werd door veel critici uit zijn tijd bejubeld. Het is echter pas na deze tijd dat Delaunay zelf zijn theorie op papier gaat zetten en zijn teksten worden

complexer naarmate de tijd vordert. Zijn kunst weerspiegelt dit. Naast dat hij terugkeert naar figuratieve vormen, past hij in werken vanaf *Hommage à Bleriot* (1914. Afb. 17) steeds meer kleuren toe. Door deze veelheid van kleuren valt de relatieve eenvoud weg die Chevreul ambieerde. Bovendien zijn zowel harmonieën van analogie en contrast moeilijker te ontdekken. Het lijkt erop dat de kunstenaar doorslaat in zijn wil naar beweging binnen een doek en dat hierdoor de banden met Chevreul verslappen.

In de laatste vijftien jaar voor zijn dood behoorde Delaunay losjes tot de kunstenaarsgroepering Abstraction-Création. En opnieuw richtte hij zich op het maken van abstracte kunst. De doeken, zoals *Rythme* (1934. Afb. 36), bestonden wederom uit ronde vormen, maar ze weken af van bijvoorbeeld de *Formes Circulaires* serie door hun pure, ondoorzichtige kleuren en eenvoud. Waar Delaunay in zijn werken tijdens het Orphisme de fysieke kleuren transparant deed lijken zodat er op de oppervlakte van het doek een extra gelaagdheid wordt gesuggereerd, zijn de tinten in zijn latere werk zogezegd ondoorzichtig en hangt de gelaagdheid alleen af van de fysiologische kleuren. Het ziet ernaar uit dat de kunstenaar zich grotendeels van zijn theoretische omhaal heeft ontdaan, waardoor er een simpele en puur op de perceptie gerichte kunst overblijft. De wetten van Chevreuls gelijktijdige contrast zijn in deze latere werken het meest concreet aan te wijzen. Toch wordt de invloed van Chevreul op deze werken onderbelicht in vakliteratuur. Wanneer er wordt gesproken over de relatie tussen de chemicus en de kunstenaar komt altijd het Orphisme naar boven. Het Orphisme zelf is maar van korte duur en het is moeilijk te geloven dat hierna de invloed van Chevreul stopt.

Kortgezegd kan de vereniging van Delaunay en Chevreul worden opgedeeld in vier fases. Vanaf het moment van ontmoeting in 1905 gebruikte de kunstenaar *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs* als een handleiding voor kleur. Hij deed beroep op Chevreuls kennis van het gedrag van kleuren in verhouding tot elkaar. De toepassing van kleur bleef tot 1912 echter beperkt tot een technisch onderzoek en het diende de fysiologische waarneming van kleur nog niet. Het Orphisme representeert de tweede fase, waarbinnen Delaunay zijn theorie over zijn nieuwe werkelijkheid introduceert. Het gelijktijdige kleurcontrast van Chevreul is het middel om zijn doel te bereiken. Ook inspireren de woorden 'simultaneous contrast' het ontstaan van Delaunay's wereldvisie. Het is een verzoening van Chevreuls belangrijkste wet met het gedachtegoed van de kunstenaar. Periode drie wordt gekenmerkt door figuratieve kleurencomposities, die Chevreul als te complex en overrompelend zou bestempelen. Wanneer Delaunay in de laatste periode zijn zelfgecreëerde drukte laat vallen, blijft er iets over wat als zuiver Chevreuliaans beschouwd

kan worden. Dit werd alleen door Delaunay zelf niet aanvaard. Uit alle primaire bronnen is op te maken dat de kunstenaar zelf het meest tevreden was met zijn werken uit de tweede en derde periode. Misschien werd dit aangezwengeld doordat hij in deze tijd van vrienden, als Apollinaire, en andere critici veel lof ontving en dit na de Eerste Wereldoorlog minder werd. En misschien had hij *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs* tijdens de vierde periode al dusdanig eigen gemaakt dat hij de invloed ervan niet meer erkende.

Om terug te komen op de in de inleiding genoemde *Soleil, Lune, Simultané*. Na alles wat is besproken, is te concluderen dat zowel Delaunay als Chevreul dit werk als geslaagd zou beoordelen. De nabeeldopwekkende cluster van kleuren rechts is aangebracht volgens de



wet van het gelijktijdige kleurcontrast. De blauwe helft, volgens harmonie van analogie, zorgt voor een rustpunt binnen de compositie en ook is het een 'blanco' canvas waarop het nabeeld geprojecteerd kan worden. De semi-transparantheid van het blauw zorgt op het doek voor een illusie van diepte, terwijl het nabeeld een fysiologische diepte creëert. Bovendien suggereert de titel de aanwezigheid van de chemicus. Om deze redenen kan dit schilderij als een van de hoogtepunten worden gezien van de receptie van Chevreul.

Literatuurlijst

- Albrecht, H. J., *Farbe als Sprache. Robert Delaunay, Josef Albers, Richard Paul Lohse*, Keulen 1974, pp. 31, 32, 43, 44.
- Breunig, L. C., Suleiman, S. (red.), *Apollinaire on Art: Essays and Reviews 1902-1918. By Guillaume Apollinaire*, London 1972, pp. 256, 262, 268, 439.
- Buckberrough, S. A., *Robert Delaunay. The Discovery of Simultaneity*, Ann Arbor, 1982, pp. 85, 101, 133, 153, 154.
- Cavendish, R., 'The Fauves at the Salon d'Automne', *History Today* 55 (2005) 10, p. 52
- Chevreur, M. E. (vert. Charles Martel), *The Principles of Harmony and Contrast of Colours, and Their Applications to the Arts*, London 1855² (1839), pp. xi-xiv, 4-9, 30, 33, 34, 50, 54-56, 62-74, 78, 82, 87, 88, 90-104, 340, 343.
- Chevreur M. E., *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs et de l'assortiment des objets colorés considéré d'après cette loi dans ses rapports avec la peinture, les tapisseries des Gobelins, les tapisseries de beauvais pour meubles, les tapis, la mosaïque, les vitraux colorés, l'impression des étoffes, l'imprimerie l'enluminure, la décoration des édifices, l'habillement et l'horticulture*, Parijs 1839, pp. 5, 82.
- Chevreur M. E., 'Expériences sur l'indigo', *Ann. Chim.* (1808), nr. 66, pp. 5-53.
- Cohen, A. A., Shapiro, D. (red.), *The New Art of Color. The Writings of Robert and Sonia Delaunay*, New York 1978, pp. xiv, 3, 6, 10-12, 202, 226.
- Crossley, C., *French historians and Romanticism. Thierry, Guizot, the Saint-Simonians, Quinet, Michelet*, London 1993, p. 252.
- Forrest, A., *The Legacy of the French Revolutionary Wars, The Nation-in-Arms in French Republican Memory*, Cambridge 2009, p. 133.
- Francastel, P., Habasque, G. (red.), *Robert Delaunay. Du Cubisme a l'art Abstrait*, Parijs 1957, pp. 57, 62, 66, 67, 81, 86, 87, 97, 108-110, 113, 117, 179.
- Gage, J., *Color and Meaning. Art, Science, and Symbolism*, Los Angeles 1999, pp. 196, 253.
- Gage, J., *Colour and Culture. Practice and Meaning from Antiquity to Abstraction*, London 1993, pp. 173-176, 218.
- Gage, J., 'The technique of Seurat: a reappraisal', *Art Bulletin* (U.S.A.), vol. 69, no. 3, september 1987, pp. 48-54.
- Hauptman, J., Buchberg, K., *Georges Seurat: the drawings*, tent.cat. New York (Museum of Modern Art) 2007, pp. 270-272.

Hughes, G., 'Envisioning Abstraction: The Simultaneity of Robert Delaunay's First Disk', *Art Bulletin*, June 2007, Vol. 89 no. 2, pp. 306-332.

Hummel, J. J., 'The Life and Work of Chevreul', *Journal of the Society of Dyers and Colourist*, 6 (1890) nr. 3 (maart), p. 50-57.

Riley, C. A., *Color Codes. Modern Theories of Color in Philosophy, Painting and Architecture, Literature, Music, and Psychology*, Hanover 1995, pp. 73, 117, 120, 121.

Rosenthal, M., Drutt, M., *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, pp. 16-18, 37, 42, 124.

Roque, G., *Art et Science de la couleur. Chevreul et les peintres de Delacroix à la l'abstraction*, Nîmes 1997, pp. 75-77, 136, 148, 149.

Roque, R., 'Chevreul and Impressionism: A reappraisal', *Art Bulletin* 78 (1996) nr. 1, pp. 26-40.

Schmidt, J., *What Is Enlightenment?: Eighteenth-Century Answers and Twentieth-Century Questions*, California 1996, p. 58.

Spate, V., *Orphism. The evolution of non-figurative painting in Paris in 1910-1914*, New York 1979, pp. 9, 165, 172.

Stols, E., Vermeulen, J., *Frankrijk, Zeven historische benaderingen*, Leuven 1998, p. 222.

Viénot, F., 'Michel Eugène Chevreul: From Laws and Principles to the Production of Colour Plates', *Color Research & Application*, 27 (2002), nr. 1 (februari), pp. 4-14.

Vriesen, G., Imdahl, M., *Robert Delaunay – Licht und Farbe*, Keulen 1967, pp. 13, 14, 16, 22, 40, 44.

Overige bronnen

Rijksbureau voor Kunsthistorische Documentatie, Den Haag (RKD), archief beelddocumentatie (BD, buitenland/ schilder- en tekenkunst/ Frankrijk) en persdocumentatie (PDO, buitenlandse kunstenaars) Robert Delaunay, Sonia Delaunay, Michel Eugène Chevreul.

Afbeeldingen

Afb. 1. Robert Delaunay, *Soleil, Lune, Simultané*, 1912-13, olieverf op doek, 133 cm diameter, Museum of Modern Art, New York. Foto: Rijksbureau voor Kunsthistorische Documentatie, Den Haag (RKD), archief beelddocumentatie Robert Delaunay.

Afb. 2. Robert Delaunay, *Les Bords de la Yèvre*, 1903, olieverf op doek, 72,5 x 91,5 cm, Musée National d'Art Moderne, Centre Georges Pompidou, Parijs. Foto: Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 17.

Afb. 3. Robert Delaunay, *Paysage au Disque Solaire*, 1906-1907, olieverf op doek, 55 x 46 cm, Musée National d'Art Moderne, Centre Georges Pompidou, Parijs. Foto: Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 18.

Afb. 4. Robert Delaunay, *Joie de Vivre*, 1931, olieverf op doek, 204 x 180 cm, Collectie Sonia Delaunay, Parijs. Foto: Gustav Vriesen, Max Imdahl, *Robert Delaunay – Licht und Farbe*, Keulen 1967, p. 81.

Afb. 5. Georges Seurat, *Un dimanche après-midi à l'Île de la Grande Jatte*, 1884-1886, olieverf op doek, 207,6 x 307,9 cm, The Art Institute of Chicago, Chicago. Foto: Hauptman, J., Buchberg, K., *Georges Seurat: the drawings*, tent.cat. New York (Museum of Modern Art) 2007, p. 111.

Afb. 6. Robert Delaunay, *Saint-Séverin no. 1*, 1909, olieverf op doek, 116 x 81 cm, privé collectie, Zwitserland. Foto: Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 50.

Afb. 7. Paul Cézanne, *Les Grandes Baigneuses*, 1906, olieverf op doek, 208,3 x 251,5 cm, Philadelphia Museum of Art, Philadelphia. Foto: Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 21.

Afb. 8. Robert Delaunay, *La Ville*, 1909, olieverf op doek, 80,5 x 67,5 cm, Kunstmuseum Winterthur, Winterthur. Foto: Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 65.

Afb. 9. Een door Robert Delaunay ontvangen ansichtkaart, Bibliothèque Nationale, Parijs. Foto: Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 24.

Afb. 10. Robert Delaunay, *Tour Eiffel*, 1910, olieverf op doek, 116 x 81 cm, Staatliche Kunsthalle Karlsruhe, Karlsruhe. Foto: Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 79.

Afb. 11. Robert Delaunay, *La Ville*, 1909. (Zie afb. 8).

Afb. 12. Robert Delaunay, *La Fenêtre sur la Ville*, 1910, wax op doek, 56 x 46 cm, Städtische Kunsthalle Mannheim, Mannheim. Foto: Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 68.

Afb. 13. Robert Delaunay, *Les Fenêtres Simultanées (1ere partie, 2e motif, 1ere réplique)*, 1912, olieverf op doek, 46 x 40 cm, Hamburger Kunsthalle, Hamburg. Foto: Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 103.

Afb. 14. Robert Delaunay, *Les Fenêtres sur la Ville no. 3 (2e motif, 1ere partie)*, 1912, olieverf op doek, 79 x 64, 5 cm, Kunstmuseum Winterthur, Winterthur. Foto: Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 104.

Afb. 15. Robert Delaunay, *Formes Circulaires. Soleil no. 3*, 1912, olieverf op doek, 81 x 65 cm, collectie Prof. W. Löffler, Zürich. Foto: Rijksbureau voor Kunsthistorische Documentatie, Den Haag (RKD), archief beelddocumentatie Robert Delaunay.

Afb. 16. Robert Delaunay, *Les Trois Fenêtres, la Tour et la Roue*, 1912, olieverf op doek, 130, 2 x 195, 6 cm, The Museum of Modern Art, New York. Foto: Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 116.

Afb. 17. Robert Delaunay, *Hommage à Blériot*, 1914, olieverf op doek, 250 x 250 cm, Kunstmuseum, Basel. Foto: Gustav Vriesen, Max Imdahl, *Robert Delaunay – Licht und Farbe*, Keulen 1967, p. 67.

Afb. 18. Robert Delaunay, *L'Equipe de Cardiff*, 1912-1913, olieverf op doek, 196 x 130 cm, van Abbemuseum, Eindhoven. Foto: Gustav Vriesen, Max Imdahl, *Robert Delaunay – Licht und Farbe*, Keulen 1967, p. 73.

Afb. 19. Robert Delaunay, *L'Equipe de Cardiff*, 1922-1923, olieverf op doek, 146 x 113 cm, collectie Louis Carré, Parijs. Foto: Rijksbureau voor Kunsthistorische Documentatie, Den Haag (RKD), archief beelddocumentatie Robert Delaunay.

Afb. 20. Robert Delaunay, *La Portugaise*, 1916, olieverf op doek, 180 x 205 cm, collectie Louis Carré, Parijs. Foto: Gustav Vriesen, Max Imdahl, *Robert Delaunay – Licht und Farbe*, Keulen 1967, p. 77.

Afb. 21. Robert Delaunay, *Rythme sans Fin*, 1934, olieverf op doek, 200 x 99,5 cm, collectie Sonia Delaunay, Parijs. Foto: Hans Albert Peters e.a., *Robert Delaunay*, tent.cat. Baden-Baden (Staatliche Kunsthalle Baden-Baden) 1976, p. 207.

Afb. 22. Robert Delaunay, *Soleil, Lune, Simultané*, 1912-13, olieverf op doek, 133 cm diameter, Museum of Modern Art, New York. Foto: eigen afbeelding.

Afb. 23. Robert Delaunay, *Soleil, Lune, Simultané*, 1912-13, olieverf op doek, 133 cm diameter, Museum of Modern Art, New York. Foto: eigen afbeelding.

Afb. 24. Contrast van kleur, plaat nummer 2 uit *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs*. Foto: Michel-Eugène Chevreul, *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs*, Parijs 1839, (zonder paginanummer), plaat 2

Afb. 25. Schaal van zwart-wit. Foto: eigen afbeelding

Afb. 26. Robert Delaunay, *Fenêtre aux Rideaux Oranges*, 1912, olieverf op karton, 59 x 59 cm, locatie onbekend. Foto: Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 100.

Afb. 27. Schematische weergave van Chevreuls chromatische hemisfeer. Foto: website colorsystem Farbsysteme in Kunst und Wissenschaft, <http://www.colorsystem.com/>

Afb. 28. Een detail van een landkaart, opgebouwd uit vlakke tinten, plaat 33 uit *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs*. Foto: Michel-Eugène Chevreul, *De la Loi du Contraste Simultané des Couleurs*, Parijs 1839, (zonder paginanummer), plaat 33.

Afb. 29. Robert Delaunay, *Portrait*, 1909, olieverf op doek, 73 x 60 cm, Musée National d'Art Moderne, Centre Georges Pompidou, Parijs. Foto: Den Haag (RKD), archief beelddocumentatie Robert Delaunay.

Afb. 30. Robert Delaunay, *La Tour Rouge*, 1911-1912, olieverf op doek, 125 x 90 cm, Solomon R. Guggenheim Museum, New York. Foto: Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 89.

Afb. 31. Robert Delaunay, *Premier Disque*, 1912, olieverf op doek, 135 cm diameter, privé collectie, Zwitserland. Foto: Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 18.

Afb. 32. Robert Delaunay, *Formes Circulaires, Soleil no. 1*, olieverf op doek, 100 x 81 cm, Wilhelm Hack collectie, Keulen. Foto: Rijksbureau voor Kunsthistorische Documentatie, Den Haag (RKD), archief beelddocumentatie Robert Delaunay.

Afb. 33. Robert Delaunay, *Saint-Séverin no. 2*, 1909, olieverf op doek, 99 x 74 cm, Minneapolis Institute of Arts, Minneapolis. Foto: Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 51.

Afb. 34. Robert Delaunay, *Saint-Séverin no. 5. L'Arc-en-Ciel*, 1909, olieverf op doek, 58 x 38 cm, Moderna Museet, Stockholm. Foto: Mark Rosenthal, Matthew Drutt, *Visions of Paris: Robert Delaunay's Series*, tent.cat. New York (Guggenheim Museum) 1997, p. 58.

Afb. 35. Robert Delaunay, *Les Fenêtres Simultanées (1ere partie, 2e motif, 1ere réplique)*, 1912. (Zie afb. 13).

Afb. 36. Robert Delaunay, *Rythme*, 1934, olieverf op doek, 113 x 145 cm, Musée National d'Art Moderne, Centre Georges Pompidou, Parijs. Foto: Rijksbureau voor Kunsthistorische Documentatie, Den Haag (RKD), archief beelddocumentatie Robert Delaunay.