

**OPENBAAR
KUNSTBEZIT**
87-88
IN VLAANDEREN
Informatie over kunst en
in openbaar bezit in
Vlaanderen 1987-88
in samenwerking met de BRT



Het Provinciaal Museum voor Fotografie, Antwerpen

Openbaar Kunstbezit
in Vlaanderen
zesentwintigste jaargang
april / mei / juni 1988
nr. 2
driemaandelijkse periodiek
voor inwijding in de beeldende kunsten
door reproducties, teksten en
radiouitzendingen onder auspiciën van de
Vlaamse provincies en i.s.m. de BRT
Afgiftekantoor: Antwerpen X

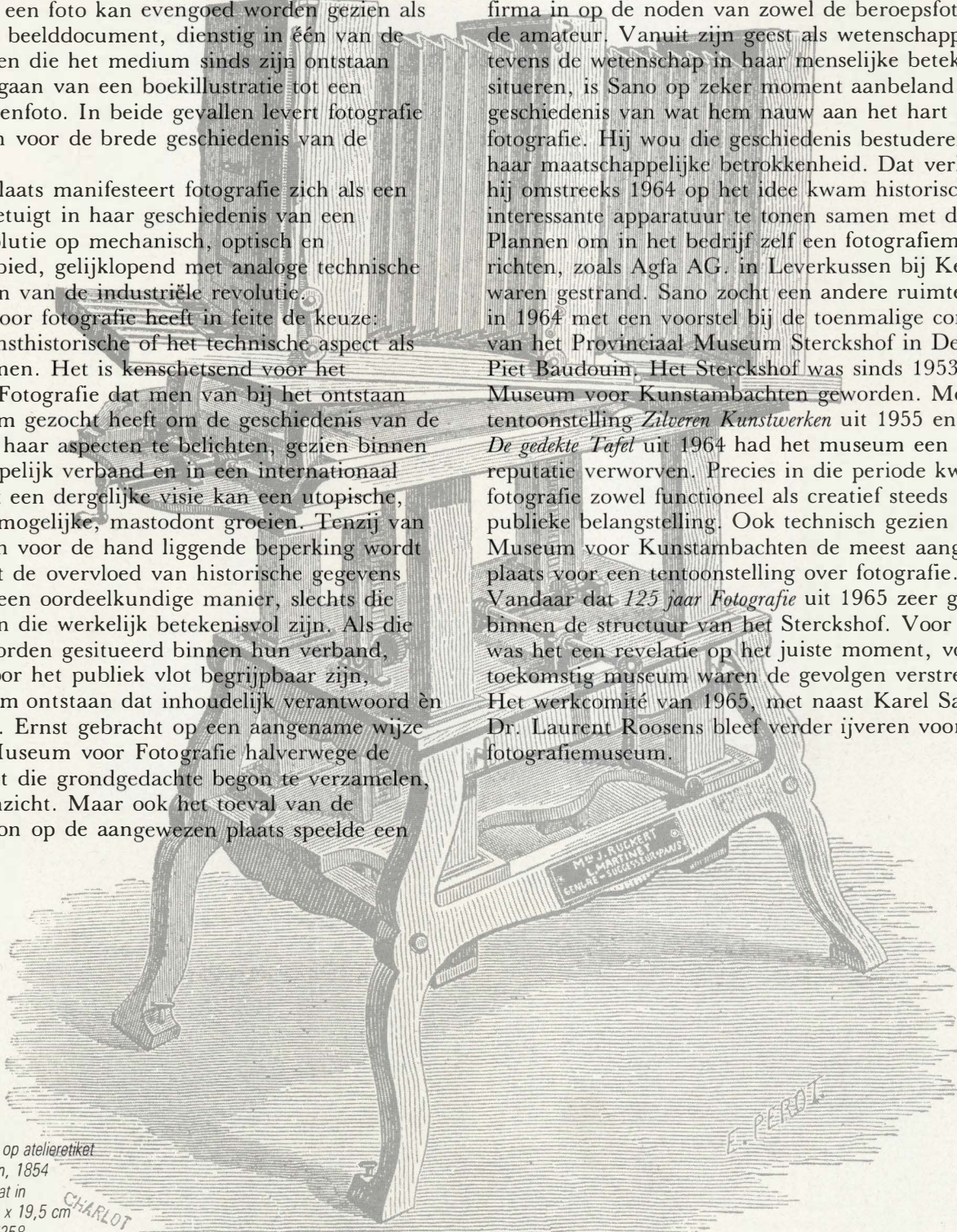
Verantwoordelijke uitgever:
E. de Cuyper
Trommelstraat 1
9000 Gent

De reeds lange lijst van Antwerpse kunsthistorische en oudheidkundige musea werd in oktober 1986 uitgebreid met het Museum voor Fotografie van de provincie Antwerpen. Een apart museum, zoals ook de fotografie een apart gegeven is. Fotografie toont zich in de eerste plaats door het behaalde resultaat: de foto. Men kan die beschouwen als een esthetisch, kunsthistorisch object en haar vergelijken met de artistieke tendensen die bestonden toen de foto werd gemaakt. In dat opzicht hoort fotografie bij de plastische kunsten. Maar een foto kan evengoed worden gezien als een functioneel beelddocument, dienstig in één van de vele toepassingen die het medium sinds zijn ontstaan kent. Dat kan gaan van een boekillustratie tot een medische röntgenfoto. In beide gevallen levert fotografie visuele bronnen voor de brede geschiedenis van de maatschappij.

In de tweede plaats manifesteert fotografie zich als een techniek. Zij getuigt in haar geschiedenis van een verbazende evolutie op mechanisch, optisch en scheikundig gebied, gelijklopend met analoge technische verworvenheden van de industriële revolutie. Een museum voor fotografie heeft in feite de keuze: het kan het kunsthistorische of het technische aspect als doelstelling nemen. Het is kenschetsend voor het Museum voor Fotografie dat men van bij het ontstaan van het museum gezocht heeft om de geschiedenis van de fotografie in al haar aspecten te belichten, gezien binnen hun maatschappelijk verband en in een internationaal perspectief. Uit een dergelijke visie kan een utopische, in elk geval onmogelijke, mastodont groeien. Tenzij van meet af aan een voor de hand liggende beperking wordt ingebouwd. Uit de overvloed van historische gegevens moet men, op een oordeelkundige manier, slechts die gegevens lichten die werkelijk betekenisvol zijn. Als die daarna goed worden gesitueerd binnen hun verband, waardoor ze voor het publiek vlot begrijpbaar zijn, kan een museum ontstaan dat inhoudelijk verantwoord en aantrekkelijk is. Ernst gebracht op een aangename wijze dus. Dat het Museum voor Fotografie halverwege de jaren '60 vanuit die grondgedachte begon te verzamelen, getuigde van inzicht. Maar ook het toeval van de geschikte persoon op de aangewezen plaats speelde een belangrijke rol.

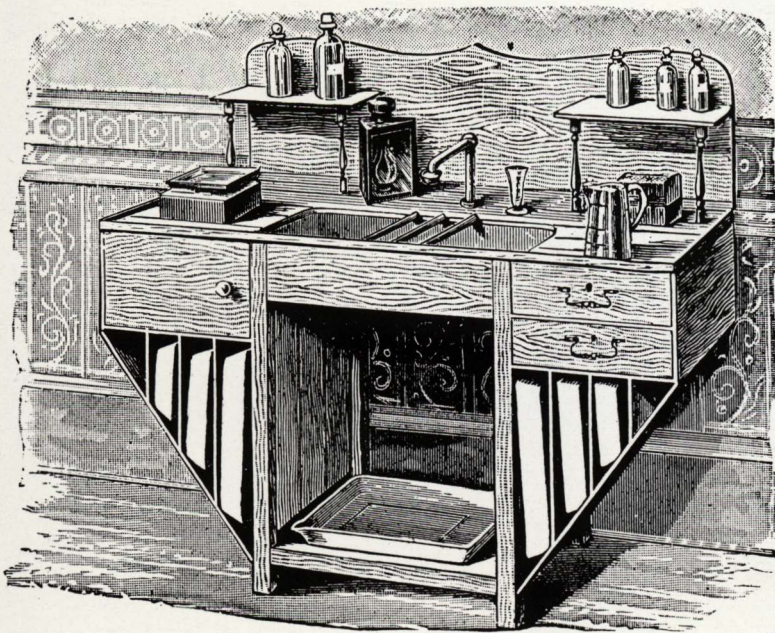
Die geschikte persoon was de in 1987 overleden doctor ingenieur Karel Sano. In de jaren '60 was hij als afdelingsleider van Gevaert Photoprodukten N.V., nu Agfa-Gevaert, jarenlang betrokken bij fotografie en fotografische techniek. In die tijd was "Gevaert" nog werkelijk een fotobedrijf, dat in de vestiging in Mortsel fotografische benodigdheden produceerde zoals film, papier en chemicaliën. Door haar tijdschrift "Fotorama" onder de redactie van Herman Craeybeckx en door de publikatie van het "Gevaert Fotohandboek" speelde de firma in op de noden van zowel de beroepsfotograaf als de amateur. Vanuit zijn geest als wetenschapper, die tevens de wetenschap in haar menselijke betekenis wou situeren, is Sano op zeker moment aanbeland bij de geschiedenis van wat hem nauw aan het hart lag, de fotografie. Hij wou die geschiedenis bestuderen vanuit haar maatschappelijke betrokkenheid. Dat verklaart hoe hij omstreeks 1964 op het idee kwam historisch interessante apparatuur te tonen samen met de resultaten. Plannen om in het bedrijf zelf een fotografiemuseum in te richten, zoals Agfa AG. in Leverkusen bij Keulen, waren gestrand. Sano zocht een andere ruimte en kwam in 1964 met een voorstel bij de toenmalige conservator van het Provinciaal Museum Sterckshof in Deurne, Piet Baudouin. Het Sterckshof was sinds 1953 Provinciaal Museum voor Kunstambachten geworden. Met de eerste tentoonstelling *Zilveren Kunstwerken* uit 1955 en vooral met *De gedekte Tafel* uit 1964 had het museum een uitstekende reputatie verworven. Precies in die periode kwam de fotografie zowel functioneel als creatief steeds meer in de publieke belangstelling. Ook technisch gezien bleek het Museum voor Kunstambachten de meest aangewezen plaats voor een tentoonstelling over fotografie. Vandaar dat *125 jaar Fotografie* uit 1965 zeer goed kaderde binnen de structuur van het Sterckshof. Voor het publiek was het een revelatie op het juiste moment, voor het toekomstig museum waren de gevolgen verstrekkend. Het werkcmité van 1965, met naast Karel Sano vooral Dr. Laurent Roosens bleef verder ijveren voor een fotografiemuseum.

foto kaft:
Perraud
(Frankrijk)
Jongensportret
Gesigneerd en gedateerd op atelieretiket
achterzijde: Perraud, Lyon, 1854
Daguerreotypie: kwartplaat in
oorspronkelijke lijst, 22,5 x 19,5 cm
Inventarisnummer: FP73/258



In 1968 bezat de "Afdeling Foto en Film" van het Sterckshof zowat 5000 foto's en 1500 stukken apparatuur, dat was voldoende om voor de collectie permanent zalen open te stellen. De stukken waren dikwijls afkomstig van schenkingen, maar ook van doelgerichte aankopen. In 1973 werd in Genève de verzameling apparatuur van Michel Auer aangekocht, daarmee steeg dat bestand tot meer dan 3000 eenheden; de foto's konden worden geraamd op vrijwel 10.000 stuks, de bibliotheek op 3000 volumes. De pers meldde in die dagen dat het museum in zijn genre behoorde tot de absolute wereldtop, na het George Eastman House in Rochester, VS; het Agfa-Gevaert Historama in Keulen; The Royal Photographic Society of Great-Britain; de University of Austin, Texas; de Société française de Photographie in Parijs en het Deutsches Museum in München. Het was duidelijk dat het museum dringend aan een eigen huisvesting toe was. Die werd uiteindelijk in 1984 gevonden in het gewezen pakhuis "Vlaanderen" aan de Waalsekaai in Antwerpen. De verzameling bleef ondertussen in omvang en kwaliteit toenemen. De collectie apparatuur bedraagt nu ca. 5500 eenheden, de fotocollectie ca. 25.000. De bibliotheek en documentatie zijn vrij uniek. Het museum is daardoor wetenschappelijk zeer rijk gestoffeerd. De 40.000 bezoekers sinds oktober 1986 bewijzen dat het ook bij het publiek in de smaak valt.

Een geschikte behuizing voor de collectie fotografica van de provincie Antwerpen omstreeks 1980 moest beantwoorden aan enkele vrij dwingende voorwaarden van zuiver praktische aard. Zo'n verzameling is immers omvangrijk in volume en in gewicht. De leek heeft wellicht een verkeerde indruk over dat aspect van een verzameling fotografie: een foto is slechts een vel papier, een gewone camera weegt gemiddeld zelden meer dan 2 kilogram. Het museum bezit echter ook heel wat industrieel-archeologisch materiaal, vooral machines van de firma Gevaert. De bibliotheek heeft meer dan zevenhonderd lopende meter boekenrek nodig. Bij een vroegere voorlopige verhuizing van de collectie leerde men dat de hele zaak meer dan 50.000 kilogram woog. Een probleem voor de reserve-afdeling dus. De ervaring met de kleine, weliswaar zeer romantische en sfeervolle zaaltjes van het Sterckshof (de "Afdeling Foto en Film" had die letterlijk volgepropt) had verder geleerd dat een meer geventileerde opstelling in de tentoonstellingszalen een absolute noodzaak was. Een laatste maar zeer belangrijke voorwaarde tenslotte was dat het nieuwe gebouw zich beslist op een goed bereikbare plaats moest bevinden. Als wetenschappelijk instrument is het nuttig voor onderzoekers en studenten, in de provincie Antwerpen vindt men toch heel wat fotografiescholen. Het grondgebied van de stad Antwerpen was dus de aangewezen plaats.



In 1982 bracht het museum in de Passage 44 van het Gemeentekrediet in Brussel de tentoonstelling *Fotografie vroeger en nu*, als het ware een staalkaart van zijn capaciteiten. Bij de overheid was intussen het klimaat rijp om een definitieve oplossing te zoeken. Een betere behuizing dan het gewezen pakhuis "Vlaanderen" kan men zich moeilijk inbeelden. Het gebouw beantwoordt niet alleen optimaal aan alle hierboven geformuleerde voorwaarden, het is daarenboven interessant als bouwkundig monument, maar daarover later meer. Het is ook zeer goed gelegen. "Vlaanderen" bevindt zich immers aan de in de late jaren '60 gedempte Zuiderdokken, een buurt die in dit decenium geleidelijk tot herwaardering kwam. Vermoedelijk zal de buurt van de Zuiderdokken uitgroeien tot een nieuwe culturele zone voor Antwerpen. Naast het Museum voor Fotografie heeft ook het Museum voor Hedendaagse Kunst Antwerpen (Muhka) zich er gevestigd. Samen met het iets verder gelegen Koninklijk Museum voor Schone Kunsten vormen zij een museumdriehoek. Het theatergezelschap "De Internationale Nieuwe Scène" vond ruimte in het geherwaardeerde Zuiderpershuis, verschillende galleries openden hun deuren in de buurt en de horeca-activiteiten namen toe. De sociale keerzijde van deze situatie is dat de migrantenbevolking, die na de economische afbouw van de Zuiderdokken in het begin van de jaren '70 de oorspronkelijke bewoners verving, nu op haar beurt dreigt te worden weggedrukt.

Vlaanderen werd in 1911 op de hoek van de Waalsekaai en de Verviersstraat gebouwd in opdracht van bouwheer Blauwhoedenveem N.V. Amsterdam, voorouder van de actuele eigenaar: Blauwhoed B.V. Amsterdam. De architect was Hendrik Frans van Dijk. Hij studeerde aan de Antwerpse Koninklijke Academie voor Schone Kunsten bij o.m. de professoren architecten J. Schadde en L. Blomme. Van Dijk was docent architectuur aan de Antwerpse Academie van 1902 tot 1932. Zijn oeuvre kadert volledig in de Antwerpse neo-architectuur uit de tweede helft van de 19e en het begin van deze eeuw. Andere realisaties in Antwerpen zijn: de binneninrichting van het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten (1884–1900), de Sint-Michielskerk (1893–1897), het Hotel La Métropole aan de Leysstraat 27-29 (1901) en het huis De Arend aan de Grote Markt 11 (1906). De aannemers van "Vlaanderen" waren F. Hargot en R. Somers uit de Lamorinièrestraat. Zij waren gespecialiseerd in gewapend betonconstructies en waren concessiehouders van de brevetten Hennebique. Dat was een systeem van open skeletbouw in gewapend beton, vergelijkbaar met de constructies van Le Corbusier. Het pakhuis werd volgens die methode gebouwd. Achter de decoratieve baksteengevel, die de verschillende functies van het gebouw zoals laden, lossen, circulatie, opslaan en beheer illustreert, gaat een volledig zelfdragende constructie schuil die een vloerbelasting toelaat van 2500 kg/m² op het gelijkvloers en 1800 kg/m² op de verdiepingen. De gemiddelde nuttige oppervlakte van de 7 verdiepingen bedraagt 550 m².

Toen het gebouw ter beschikking kwam van het provinciebestuur van Antwerpen was het intact. Enkele kleine inwendige toevoegingen waren gemakkelijk te verwijderen. Restauratie was dus nauwelijks nodig. De meest fundamentele bouwkundige ingreep was het steken van een betonnen trap tussen het gelijkvloers en de 5e verdieping. Energievoorziening was niet of slechts rudimentair aanwezig en kon dus volledig nieuw worden ingebouwd. Bij de inrichting tot museum was het belangrijkste architectonisch element waarmee rekening moest worden gehouden de ondersteuning van de verdiepingen door pijlers. Deze zijn in een vierkantig rasterpatroon op ca. 5 meter van elkaar geplaatst. Het rasterpatroon was een structurerend gegeven, dat de ritmering van de indeling sterk bepaalde en bijdroeg tot het behoud van het karakter van het gebouw. Alle aanpassingen, zowel muren als verschillende leidingen, werden bewust zichtbaar en duidelijk te onderscheiden van de oorspronkelijke architectuur uitgevoerd. Dat resulteerde in een zeer strenge en functionele binnenhuisinrichting, met een zeer sober gehouden coloriet, die beantwoordt aan moderne museumnaden, maar die tevens het gebouw als architecturaal gegeven respecteert.



Een prentbriefkaart van de Zuiderdokken gezien vanop de Vlaamsekaai in noordelijke richting ca. 1930

Op de voorgrond zien we het Steendok, te herkennen aan de platte wagens geladen met bakstenen. Op de grens het van Steendok en het Schippersdok ligt het pakhuis *Vlaanderen*, centraal in beeld.

Het Provinciaal Museum voor Fotografie De voorgevel van het gebouw Waalsekaai 47, Antwerpen



Daglichtatelier omstreeks 1900

Daarin zien we volgende camera's

A. Engel Feitknecht

1898

Ateliërcamera voor platen 40 x 40 mm

Afmetingen: 55 x 80 x 80 cm

Objectief: Hermagis f3,7/450 mm

Constructeur: Engel-Feitknecht & Co, Biel, Zwitserland

Inventarisnummer: F 73.505

B. Studienkamera

ca. 1925

Camera op optische bank voor platen

9 x 12 cm

Afmetingen: 16 x 22 x 45 cm

Objectief: Aplanat f.8/130 mm

Constructeur: A. Stegemann, Oranienstrasse 151, Berlijn, naar Heinrich Kühn

Inventarisnummer: F 67/54

C. Walker

ca. 1860

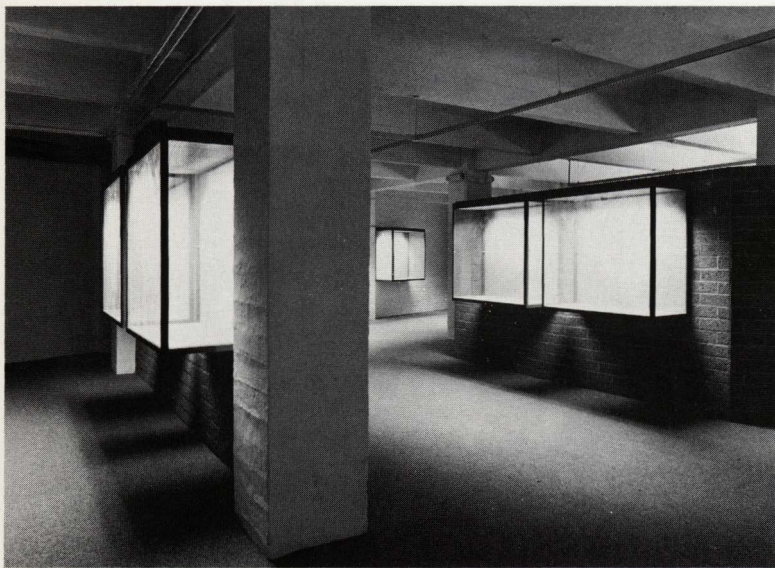
Afmetingen: 120 x 60 x 150 cm

Objectief: Hermagis nr. 2, f.600 mm

Constructeur: Ets. Walker, Brussel

Inventarisnummer: F 65/146

De kern van de vaste tentoonstelling van het Museum voor Fotografie wordt gevormd door de afdeling op de eerste verdieping, "Fotografie vroeger en nu". Velen zullen zich waarschijnlijk de gelijknamige tentoonstelling in de Passage 44 in Brussel herinneren. Het museum toonde met de steun van het Gemeentekrediet een aantal topstukken uit de collectie. Die tentoonstelling was een rechtstreekse aanloop tot de uitbouw van het huidige museum en de catalogus ervan geldt nog steeds als het voornaamste standaardwerk over de fotografeageschiedenis in de Nederlandse taal. Het hergebruiken van de titel is meer dan een knipoog naar het eigen verleden, een betere naam voor de huidige museumopstelling kan moeilijk worden gevonden. Het is de bedoeling *een* geschiedenis van de fotografie te schrijven aan de hand van de stukken fotografica die het museum bezit. Hierdoor wordt niet alleen de kwaliteit van de museumcollectie geïllustreerd, maar de lezer krijgt ook een leesbaar globaal verhaal. Fotografeageschiedenis is een ingewikkeld gegeven. De fotografie toont in haar evolutie sinds de officiële uitvinding in 1839 een openstapeling van voortdurend nieuwe verworvenheden op chemisch, optisch en mechanisch vlak, die de toepassing van het medium soms rechtstreeks bepalen. Er is een toenemende overvloed aan beeldmateriaal, zowel esthetisch als functioneel. De maatschappelijke rol van de fotografie wijzigt zich voortdurend. Al deze aspecten kunnen afzonderlijk worden bestudeerd. Een aantal buitenlandse musea voor fotografie richten zich uitsluitend op het fotobeeld, andere leggen het accent op de technische kant. Het Museum voor Fotografie wil al die aspecten integreren in een logisch en vandaar ook chronologisch verhaal. Apparatuur en beeld gaan dus samen en worden zoveel mogelijk gesitueerd in hun maatschappelijk geheel.



Binnenzicht van het museum in augustus 1986

Museologische opvatting

Het vooropgestelde principe om de oorspronkelijke architectuur van het gebouw zoveel mogelijk te respecteren, bepaalde niet alleen de binnenhuisinrichting, maar leverde tevens uitstekende omstandigheden om de museologische doelstellingen in praktijk te brengen. Een duidelijke rondgang, nodig bij een strikte chronologie, was eenvoudig te realiseren. Om het ruimtelijk gevoel, eigen aan het gebouw, te bewaren werden lage muren in een moderne grijze steen opgetrokken die de zoldering zichtbaar laten. Daardoor ontstonden telkens wanden van ca. vijf meter lengte tussen betonnen palen. De zolderingen zijn door moeren en kinderbalken opgedeeld in drie vlakken, dat ritme werd ook herhaald in de tentoonstellingswanden. Elke wand deelde men op in drie segmenten die elk een vitrinekast of een paneel kunnen bevatten. De kasten werden speciaal op de wandverhoudingen uitgetekend en zijn, op enkele varianten na, voor het ganse gebouw uniform van afmetingen en kleur. Omdat de binneninrichting van wanden, vloeren en zolderingen in een streng koloriet van grijs, neutraal blauw en wit werd gehouden, kregen de vitrines een contrasterende heldere blauwe kleur. De verlichting, voornamelijk TL-buizen, werd al even rationeel gehouden. Als ondersteuning van de chronologie werden de tentoonstellingspanelen geschilderd in een gradueel verlopend grijs, dat naar de hedendaagse periode bijna wit wordt. Binnen dit bewust strakke stramien werd evenwel ruimte gelaten voor enkele eerder romantisch-suggestieve opstellingen: een fotostudio, een donkere kamer en de etalage van een fotowinkel. Door deze opstelling was een duidelijke selectie van de meest significante stukken nodig. Het gevolg daarvan is dat het museum, in vergelijking met de oude toonzalen van het Sterckshof, nauwelijks meer kan laten zien. Door de museumstukken veel ruimtelijker, luchtiger op te stellen, ontstond een duidelijker gestructureerd verhaal. Dit bevattelijk aspect werd nog bevorderd door een systeem van verklarende teksten, dat de bezoeker de keuze laat tussen al dan niet dieper doordringen in de materie. Grote algemene teksten duiden de essentie aan van de vijf opeenvolgende hoofdstukken: Voorlopers en uitvinding; De klassieke periode; Kunstfotografie en apparatuur rond 1900; Tussen de twee wereldoorlogen; Wereldoorlog II tot vandaag. Een oppervlakkig bezoek kan zich tot deze grote lijnen beperken. Voor verdere bijzonderheden zorgen kleinere tekstkaartjes, de etiketten bij de stukken zelf tenslotte treden in detail. De zeer leergierige bezoeker kan ook nog de ruime documentatie van de bibliotheek op de vierde verdieping aanspreken.

Een korte geschiedenis van de fotografie

Voor velen is de geschiedenis van de fotografie een grote onbekende. Vooral de tentoonstelling te beschrijven en de voornaamste stukken te bespreken is het daarom nuttig de belangrijkste gegevens even op een rij te zetten.

Fotografie kent een aantal voorlopers. Een eerste groep zijn de tekenmachines die de afbeeldingen van bepaalde onderwerpen uit de realiteit technisch kunnen vereenvoudigen, vooral door gebruik te maken van optische procédés. Beeldvorming op de wand van een kamer (levensgroot of in een doos) ontstaat door de breking van licht dat door een gaatje of een lens binnenkomt. De Griekse filosoof Aristoteles zou als respectabele voorouder van de fotografie dat fenomeen reeds in de 3e eeuw v.C. hebben gesignaleerd. Voor een duidelijke beschrijving moeten we wachten op Leonardo da Vinci omstreeks 1500. Een halve eeuw later vindt men in het boek "De radio astronomico et geometrico liber" van Gemma Frisius (1508–1555) de eerste weergave van de *camera obscura*, de donkere kamer. Die wordt gebruikt voor het waarnemen van zonsverduisteringen en later ook als tekeninstrument. Deze projectie van drie dimensies op een tweedimensioneel vlak is een hulpmiddel voor de tekenaar bij het beheersen van de perspectief.

Scheikundige voorlopers heeft de fotografie reeds in de 17e eeuw, want alchemisten zoals Fabricius kennen de lichtgevoeligheid van zilver. Het komt er nu op aan de optische en chemische principes te integreren. De Engelsman Thomas Wedgwood (1771–1805) slaagt er ei zo na in, maar de nu gekende toepassing van fotografie dateert pas van 1826. In dat jaar komt hetgeen men beschouwt als de "oudste foto" ter wereld tot stand. De maker is Joseph Nicéphore Niépce (1765–1833), een Frans aristocraat. Waarom de fotografie zo lang op zich heeft laten wachten, daarover is de laatste decennia heel wat gespeculeerd. Historici vandaag zijn het erover eens dat het maatschappelijk klimaat in het eerste kwart van de 19e eeuw er rijp voor is. De Franse Revolutie en haar gevolgen op socio-economisch vlak, de geleidelijk op gang komende industriële revolutie en in de eerste plaats de ontwikkeling van de wetenschappelijke kennis scheppen de geschikte voorwaarden.

Die wetenschappelijke verworvenheden van de 19e eeuw moet men toch in hun tijdsbeeld zien. In de vroege 19e eeuw berusten zij nog op puur empirische grondslagen. Het experiment, niet zelden fantasierijk geïnspireerd, ligt aan de basis van elk wetenschappelijk onderzoek. Ook het denken van Jacques Louis Mandé Daguerre (1787–1851), de Franse uitvinder, is empirisch en toevalsgebonden. Het begrip "wetenschapper" houdt ook een beperking in. In die tijd is de rede als bron van kennis alomvattend, zoals dat ook bij Da Vinci het geval was. Het bedrijven van wetenschap is een tijdverdrijf van rijke lieden. Dat wordt geïllustreerd door Niépce die als landedelman, buiten zijn fotografische experimenten, ook behoorlijk wat, nutteloos gebleken, tijd en geld steekt in de ontwikkeling van zijn "Pyréolophore",

een anachronistische ontploffingsmotor. William Henry Fox Talbot (1800–1877), één der officiële uitvinders van de fotografie in 1839, is in het Victoriaanse Engeland een typische "country squire", met rechtsbevoegdheid in zijn district. Hij houdt zich niet alleen met fotografie bezig, maar heeft ook een verregaande kennis van het Assyrisch spijkerschrift!

In 1839 ontstaat in zowel Frankrijk als Engeland het begrip fotografie als een bruikbare techniek. De beide landen zullen elkaar steeds het eerstegeboorterecht blijven betwisten. De techniek van Daguerre is behoorlijk ingewikkeld, scheikundig zelfs gevaarlijk, maar heel erg mooi. De foto's worden inderdaad gemaakt op een gepolijste zilverplaat, gevoelig gemaakt met jodiumdamp. Na belichting (oorspronkelijk tot dertig minuten, maar later herleid tot tien seconden) worden de platen ontwikkeld onder de dampen van verhit kwikzilver. Daguerreotypieën worden door de aard van hun precieze materie en onderwerp, meestal portretten, bijna behandeld als kostbare miniatures, ingelijst in decoratieve etuis. Daarbij leunen zij ook sterk aan bij de portretschilderkunst. Om hun onmiskenbaar spiegelend uitzicht worden zij in de Verenigde Staten "the mirror with a memory" genoemd, "de spiegel met een geheugen". Die uitdrukking vertolkt, hoewel oorspronkelijk niet zo bedoeld, wel degelijk de essentie van fotografie. Zij weerkaatst, met welke middelen ook, de werkelijkheid zoals de fotograaf ze ziet. De daguerreotypie bestaat tot zowat 1855. Naast portretten vinden we ook zeldzamere landschappen. Het meest glorieuze moment in haar bestaan kent de daguerreotypie in 1839. Voor de Académie des Sciences in Parijs schenkt de Franse staat, bij monde van de beroemde geleerde Dominique-François Arago, het fotografisch systeem vrij van octrooien aan de ganse wereld. Als alleenstaand procédé, dat bijvoorbeeld geen reproductie toelaat – de beelden zijn uniek en eenmalig, tenzij ze worden overgetekend of gegraveerd – speelt de daguerreotypie in de verdere evolutie van de fotografie geen rol meer.



Carleton E. Watkins
(VS, 1829-1916)

The North Dome

ca. 1865

*Albuminedruk naar collodionnegatief,
20,4 x 30,9 cm*

Inventarisnummer: FP 82/2-1

Joseph Ernest Buschmann
(België, 1814-1853)

**Antwerpen, gezicht op de
Onze-Lieve-Vrouwetoren vanaf de
Groenplaats**

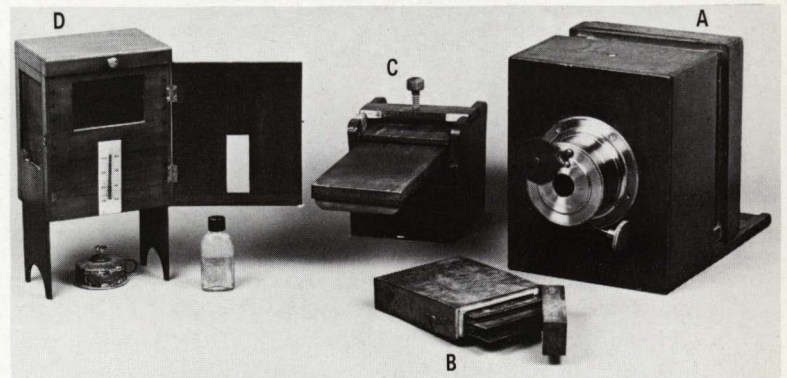
ca. 1845-1850

*Zoutdruk, 16 x 29,5 cm
Inventarisnummer: B171.1*



Het systeem van William Henry Fox Talbot, dat omstreeks 1839 het licht ziet, ligt echter wel aan de basis van de huidige fototechniek. Ook Talbot vertrekt van de lichtgevoeligheid van zilver. Als drager voor zijn scheikundige preparaten gebruikt hij echter geen solide metalen platen meer zoals Daguerre, maar papier. Gewoon stevig schrijfpapier dompelt hij eerst in een oplossing van ordinair keukenzout (natriumchloride), daarna bestrijkt hij het met zilvernitraat. Die eenvoudige chemische reactie levert zilverchloride op, een lichtgevoelige stof. Het zo behandelde papier, door Talbot *salted paper* of "zoutpapier" genoemd, verschilt op een paar structurele details niet noemenswaardig van het huidige fotopapier.

Talbot noemt zijn eerste fotogrammen (schaduwafbeeldingen), in zijn geval afbeeldingen van planten en blaadjes, *photogenic drawings* of "tekeningen door licht ontstaan". In zijn enthousiasme zegt hij zelfs *the royal road to drawing*, "de koninklijke weg om te tekenen", ontdekt te hebben. Hij gaat nog verder met de naar hem *talbotypie*, maar meestal *kalotypie* genoemde techniek, die lichtgevoelig genoeg is om opnamen met een camera mogelijk te maken. De principes van de fototechniek tot vandaag zijn daarmee in feite duidelijk vastgelegd. Zelfs op esthetisch gebied geeft Fox Talbot niet mis te verstane richtlijnen. Zijn *Pencil of Nature*, "potlood van de natuur", geeft voorbeelden van fotografische expressiemogelijkheden die nu nog modern worden ervaren.



Daguerreotypie-uitrusting

A. Camera, voor platen 13 x 18 cm
Achromatisch objectief

Constructeur: mogelijk Frans
Afmetingen: 21 x 27 x 32,5 cm
Inventarisnummer: F73/125

B. Onbelichte daguerreotypieplaten in etui

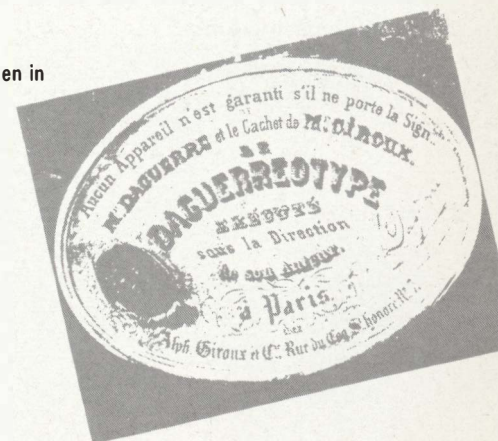
ca. 1850
Afmetingen: 17 x 13 x 4 cm
Inventarisnummer: 8168/18

C. Sensibilisatiekastje

ca. 1850
Afmetingen: 15 x 36 x 20 cm
Inventarisnummer: F73/126

D. Ontwikkelkastje

ca. 1845
Afmetingen: 15,5 x 20 x 11 cm
Inventarisnummer: F65/2



Na de uitvinding van de fotografie volgt een evolutie op zowel technisch als esthetisch vlak. De materialen verbeteren en worden gebruiksvriendelijker. Geleidelijk aan ontstaan er dus meer mogelijkheden en toepassingsgebieden. Een belangrijke mijlpaal is de invoering van het *natte collodion* in 1851 door de Brit Frederick Scott Archer (1813–1857). Het is een nieuw negatiefsysteem met glasplaten als drager. De beeldkwaliteit is onvergelijkbaar beter, maar het materiaal vertoont naast de breekbaarheid, het grote nadeel dat het voor de opname nog moet worden geprepareerd, wat kennis van scheikunde en een behoorlijke dosis handigheid vergt. Dat belet evenwel de fotografen uit de jaren 1850–1875, de klassieke periode uit de fotografiegeschiedenis, niet om enkele technische hoogstandjes te realiseren. De opnames van Carleton E. Watkins (1829–1916) in de jaren 1860 van de Californische hoge Sierra's en die van Francis Frith (1822–1898) gemaakt aan de Nijl in Egypte, krijgen met die techniek als achtergrond iets heroïsch. Een definitieve verbetering is de uitvinding van de *droge gelatineplaat* in 1871, opnieuw werk van een Brit, de arts Richard Lee Maddox (1816–1902). Met het bestaan van dat materiaal kan in feite iedereen die wil, fotograferen.

In 1888 verschijnt dan de eerste rolfilm en de daarbij horende camera, de befaamde Kodak. Die is bestemd voor een publiek dat werkelijk niets van fototechniek afweet. Met de mooie slogan "You press the button, we do the rest", begint de fotografie haar bestaan als massamedium. Kort voor de eerste wereldoorlog is fotografie technisch gezien volwassen, met mogelijkheden en toepassingen die niet zoveel verschillen van de actuele. De 20e eeuw verbetert nog verder, verkleint en automatiseert in toenemende mate, vooral sinds de toepassing van micro-elektronica. Een radicale evolutie die we in de toekomst nog mogen verwachten, is de niet-chemisch, zilverloze fotografie. De videoteknik kondigt die reeds aan. Maar het is nog niet duidelijk of het elektronische beeld alle conventionele fotografische toepassingen zal kunnen vervangen. Vooral op artistiek vlak twijfelt men. Nu reeds wijzen fotografen moderne fotopapieren af ten voordele van het oude, mooiere en stabielere barietpapier. Tot zover in een notedop enkele aspecten van de technische fotografiegeschiedenis.

De fotografie uit de beginjaren houdt het grotendeels bij functionele onderwerpen zoals het portret. Hoewel fotografie tot beeldvorming komt met behulp van mechanische middelen, verandert de beeldopbouw in die tijd niet noemenswaardig met die van de bestaande grafiek. Het mechanische aspect, het feit dat er geen echte handenarbeid bij te pas komt, geeft wel aanleiding tot uitvoerige discussies: is fotografie nu kunst of niet? De 19e eeuw heeft het daar duidelijk moeilijk mee, realistische afbeeldingen kunnen bezwaarlijk het predikaat kunst verwerven. Pas in de 20e eeuw ziet men fotografie als een autonoom medium. In dat verband wordt dikwijls de naam van de Amerikaanse fotograaf en galerijhouder Alfred Stieglitz (1864–1946) genoemd. Voor hem is fotografie een inherent deel van de nieuwe beeldcultuur. De fotografie die zich artistiek opstelt in de 20e eeuw volgt de algemene trends, tijdens het interbellum kent de fotografie dus ook de Nieuwe Zakelijkheid en het surrealistisch experiment. Na 1950 evolueert fotografie naar een volledig vrij beeldmedium, waar amper een duidelijke noemer op te kleven valt. Experiment, zuivere registratie en retro-tendensen gaan samen. Naast de artistieke fotografie bestaat er reeds vroeg in de 19e eeuw een zuiver functionele, die geleidelijk aan maatschappelijke invloed zal winnen. Reeds in de jaren 1850 wordt het artistiek patrimonium systematisch gefotografeerd. Men maakt ook reportages van de kolonies en van oorlogen. Fotografie wordt definitief een op praktisch gericht medium, wanneer met verbeterde druktechnieken vlot illustraties in de pers worden gereproduceerd. De eerste foto's in een krant rollen in 1897 van een Amerikaanse rotatiepers. Sindsdien is wat de Oostenrijkse filosoof Karl Pawek (1906–1983) *Das optische Zeitalter*, "de eeuw van het beeld", noemt, definitief aangebroken. Daarmee is ook de evolutie van het maatschappelijk impact van de fotografie geschetst. Oorspronkelijk het terrein van de wetenschappelijke en sociale elite wordt zij één van de pijlers van de hedendaagse communicatie.



Alfred Stieglitz
(VS, 1864–1946)
New York City, opgraving
1900
Bromidedruk, 8,8 x 11,6 cm
Inventarisnummer: FP 80/251

De tentoonstelling

Naast enkele voorbeelden van silhouetportretten, gerealiseerd door Gilles-Louis Chrétien en Edmond Quenedey in Parijs omstreeks 1800, valt een Franse speelgoedcamera obscura uit het begin van de 19e eeuw op, de in karton en groen papier uitgevoerde *Miragioscope*. De benaming illustreert zeer goed de speelse verwondering waarmee de tijdgenoten tegen dergelijke optische tuigen aankijken. De *Chambre Claire Universelle* van Pierre Berville van omstreeks 1900 toont aan dat dergelijke tekeninstrumenten nog lang na de uitvinding van de fotografie in gebruik blijven. De eerste toestellen dateren uit de 18e eeuw en gelden als voorlopers van de fotoestellen. William Henry Fox Talbot, de Engelse uitvinder van de fotografie, heeft zo'n toestel. Daar het gebruik ervan talrijke moeilijkheden met zich mee brengt, zoekt hij dan ook eenvoudiger wegen om beelden mechanisch vast te leggen.

Het allereerste bekende beeld uit de fotografiegeschiedenis bezit het museum jammer genoeg niet. De zeer gemotiveerde bezoeker kan Joseph Nicéphore Niépce's *Zicht uit het venster te Gras* uit 1824 bewonderen in de University of Austin, Texas, waar het deel uitmaakt van de verzameling Helmut Gernsheim, die het kocht in 1960. Toch is het museum eigenaar van een ander belangrijk stuk van Joseph Nicéphore Niépce. Het is een afdruk op papier van een gegraveerde heliografie uit 1826, de *Kardinaal d'Amboise*. Die illustreert dat Niépce in feite op zoek is naar een druktechniek. Zijn verdere bijdrage tot de fotografiegeschiedenis is vrijwel te verwaarlozen. Wanneer Jacques Louis Mandé Daguerre met zijn daguerreotypie voor de pinnen komt, is Niépce overigens al enkele jaren dood. De heliografie en de daguerreotypie hebben overigens weinig gemeen.

Verscheidende daguerreocamera's, en benodigdheden om tot beeld te komen, laten wel vermoeden dat het om een eerder omslachtige bezigheid gaat. De tijdgenoten die omstreeks 1840 de eerste fotografen niet zonder (leed)vermaak observeren, valt dat ook op. Het Brussels dialect krijgt daardoor meteen een sappig woord bij: een "daggereir" wordt van iemand die daguerreotypies maakt al snel synoniem van een klungelaar.

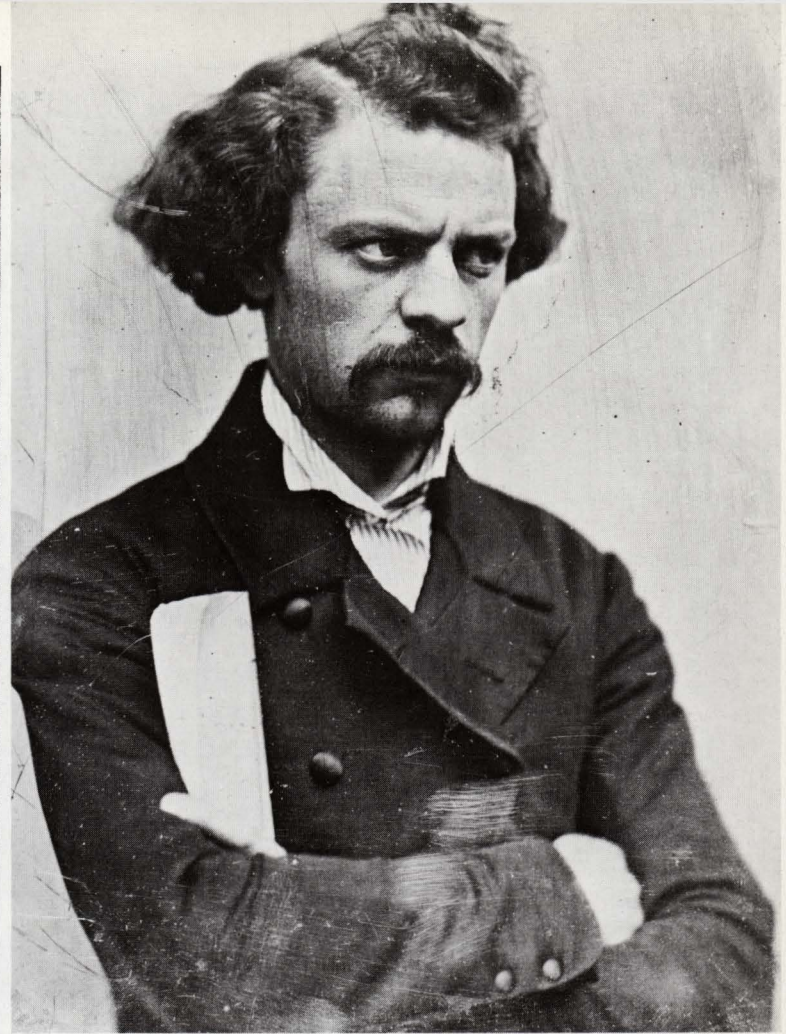
De museumcollectie bevat een aantal daguerreotypies, waaronder het zelfportret van Joseph Ernest Buschman (1814-1853) uit ca. 1845, wellicht één der oudste fotobeelden uit Antwerpen. Belangrijke collectiestukken zijn ook enkele kleine schrijnen voor daguerreotypies. Ze zijn interessant, niet alleen qua vormgeving, maar tevens omdat ze zijn uitgevoerd in vroeg, thermoplastisch materiaal.

Een erg bijzondere camera is de *Vögtländer Metall-Kamera* uit 1841. Het toestel heeft de eerste langs zuiver wiskundige weg berekende lens. Die is ontworpen door de Wener Joseph Petzval in 1840. En daarmee begint in feite de ontwikkeling van de fototechniek op wetenschappelijke basis. Het kalotypieprocédé van William Henry Fox Talbot loopt zo goed als parallel met de daguerreotypie, maar de wezenlijke verschillen zijn overduidelijk. Door zijn materie is het Franse systeem precisus, en de beelden kunnen soms extreem scherp zijn. Ook de houdbaarheid is zeer groot, tenminste als de beelden droog worden bewaard. Het Engelse systeem van Talbot is oneindig veel ruwer en contrastrijker. De drager is ordinair papier, dat door zijn eigen vezelstructuur daarenboven aan de beelden nog een zekere onscherpe textuur meegeeft. Een duidelijk gebrek van het systeem, maar ook één van zijn charmes. Soortgelijke effecten worden omstreeks 1900, wanneer het allemaal zeer scherp kan, bewust nagestreefd met kunstzinnige bedoelingen. Vanaf 1851 breekt dit soort fotografie definitief door wanneer de oorspronkelijke formules verbeteren. In feite gebeurt de technische evolutie zelfs voor de normen van die tijd bliksemsnel. Vrijwel onmiddellijk ontstaat er een vorm van fotografische industrie. Al in 1851 richt Louis-Désiré Blanquart-Evrard in Rijsel een "imprimerie photographique" op, waar opnamen van Belgische en Franse fotografen in serie worden gedrukt en in albums te koop aangeboden. Zo bijvoorbeeld werk van de Fransman Maxime Du Camp (1822-1894). Vandaag zou men zeggen dat Blanquart-Evrard een opening in de markt had gezien en die dankbaar heeft uitgebaat. De beperkte reismogelijkheden (en financiële middelen) maken dat zijn tijdgenoten hongerig zijn naar beeldinformatie over alles wat in de wereld is te zien. Terecht wordt soms opgemerkt dat Europa in de tweede helft van de 19e eeuw de wereld ook fotografisch gaat koloniseren. Fotografie ontpopt zich ook zeer snel als een kunsthistorisch zeer efficiënte bron van documentatie. Architectuuroptnamen uit die tijd zijn legio. In Frankrijk geeft de *Commission des Monuments historiques* in 1851 aan vijf vooraanstaande fotografen, Edouard Baldus (1813-1882), Hippolyte Bayard (1801-1887), Gustave Le Gray (1820-1882), Henri Le Secq (1818-1882) en Olivier Mestral, in het raam van de *Mission héliographique* opdracht tot inventarisatie van historisch belangrijke monumenten. In de museumopstelling zijn daarvan enkele voorbeelden te zien, samen met de in hetzelfde jaar in Engeland gerealiseerde *Reports of the Juries*, gepubliceerd in Londen in 1852. Het is het officiële verslag van de eerste wereldtentoonstelling, geïllustreerd met 110 ingekleefde foto's. Dat is dan meteen een zeer mooi en zeldzaam voorbeeld van de praktische toepassingen van een fotografie die zeer snel tot volwassenheid is gekomen.



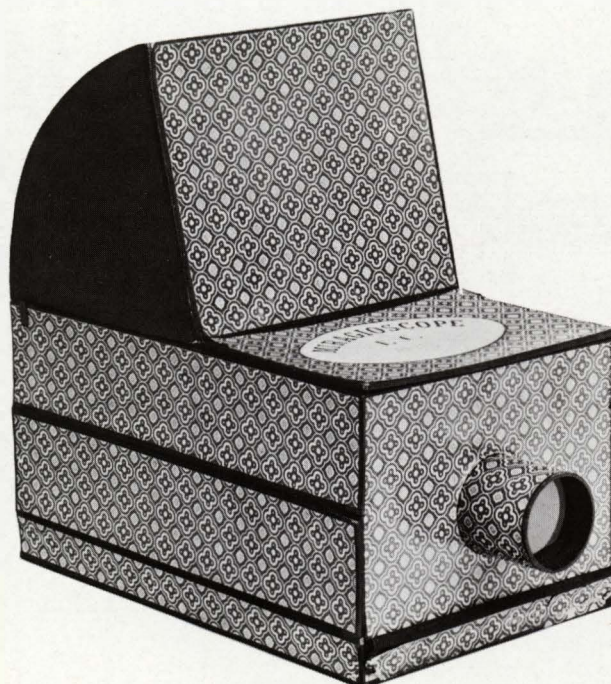
Joseph Nicéphore Niépce
 (Frankrijk, 1765-1833)
 Kardinaal d'Amboise
 (reproductie naar een gravure van
 Isaac Briot, 17e eeuw)

1826
 Afdruk op papier van gegraveerde
 heliografie op metaal, 16,2 x 13,2 cm
 Uit: Louis-Désiré Blanquart-Evrard,
 "La photographie, ses origines, ses
 progrès, ses transformations", Rijsel, 1870
 Inventarisnummer: FP67/126



Toegeschreven aan
Joseph Ernest Buschmann
 (België, 1814-1853)
 Zelfportret?

ca. 1845
 Daguerreotypie: hele plaat
 Inventarisnummer: B143/5



Miragioscope

Vroeg 19e-eeuws
 Camera obscura met dubbelbolle lens
 Afmetingen: 14 x 26,5 x 21,5 cm
 Constructeur: onbekend, waarschijnlijk
 Frans fabriekaat
 Inventarisnummer: F71/249

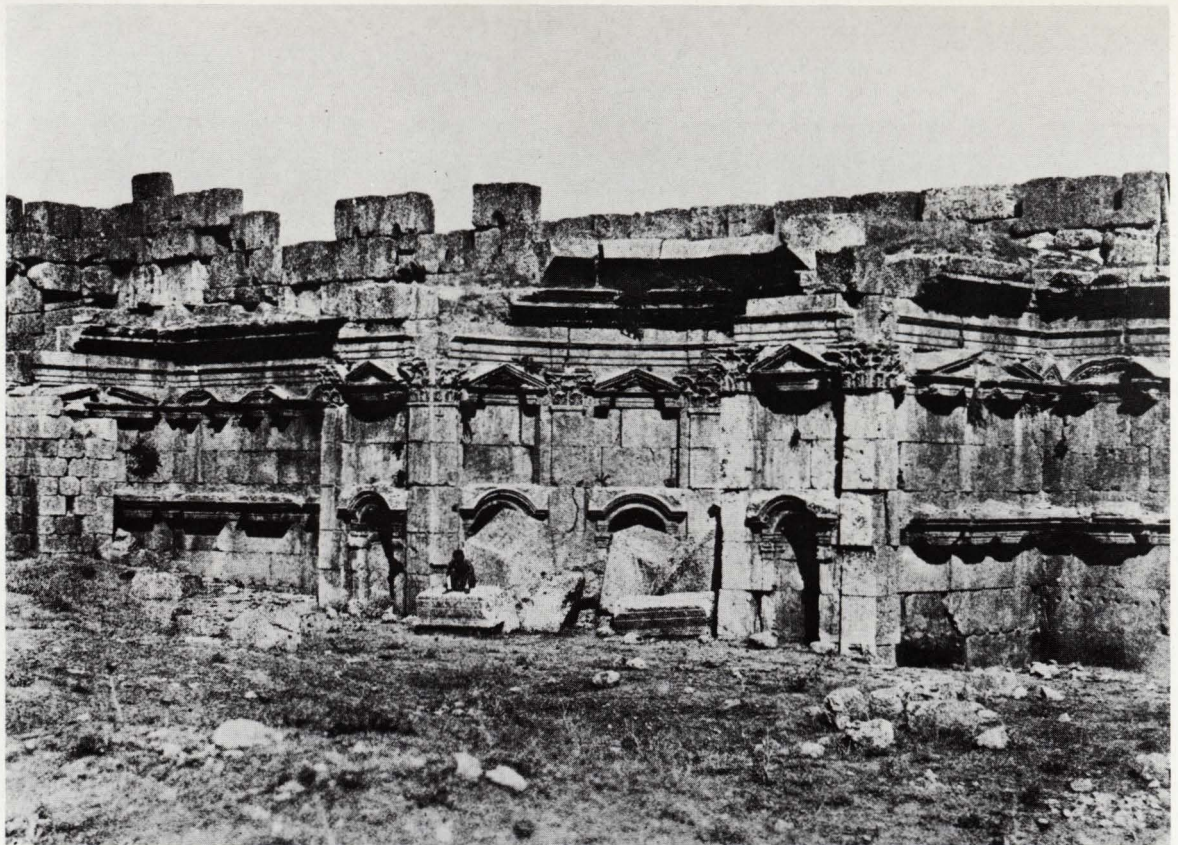
Het toestel is uitgevoerd in karton, beplakt met bedrukt papier en opvouwbaar. Eerder een stuk speelgoed dan een tekeninstrument, hoewel de vorm identiek is.

Maxime Du Camp
 (Frankrijk, 1822-1894)
 Baalbeck, zicht op de omwalling van
 de tempels van de Zon en Jupiter

1849-1851
 Zoutdruk naar papiemegatief,
 16,4 x 21,3 cm

Uit: Maxime Du Camp, "Egypte, Nubie,
 Palestine et Syrie, dessins photographiques
 recueillis pendant les années 1849, 1850 et
 1851 (...)" Parijs, Gide et Baudry, 1852,
 plaat 119

Inventarisnummer: FP 73/153



Edouard Denis Baldus
 (Frankrijk, 1820-1882)

1856
 Albuminedruk naar collodionnegatief,
 44,5 x 33,5 cm

Inventarisnummer: FP 86/118



Julia Margaret Cameron
 (Groot-Brittannië, 1815-1879)
 De bergnimf Sweet Liberty

1866
 Kooldruk naar collodionnegatief,
 27 x 34,8 cm

Inventarisnummer: 8 205/3

De toepassing van Frederick Scott Archers *nat collodion* heeft ondertussen de mogelijkheden van fotografie beduidend verruimd. Vooral documentaire fotografie neemt hier het hoofdaandeel voor haar rekening en draagt bij tot verbreding van de kennis.

Als informatiebron met een nooit geziene realiteitswaarde past de fotografie in de op vooruitgang gerichte burgerlijke maatschappij. Documentaire opnames worden in de jaren 1860 tot 1880 gemaakt door ondermeer de Belgen Joseph Dupont (1829-?) en Edmond Fierlants (1819-1869); de Fransen Louis-Auguste (1814-1876) en Auguste-Rosalie Bisson (1826-1900), die met het moeilijk te hanteren materiaal omstreeks 1861 zelfs tot in de Alpen doordringen; de Engelsen Robert MacPherson (1811-1872), Francis Frith (1822-1898) en Samuel Bourne (1834-1912). Fotografie met zuiver artistieke oogmerken is in deze periode verhoudingsgewijs eerder zeldzaam. Een merkwaardige uitzondering vormt de Engelse Julia Margaret Cameron (1815-1879) die in de jaren 1870 foto's maakt met duidelijk pre-rafaëlitische inspiratie. Een voorbeeld van vroege popularisering is de in 1854 in Parijs ontstane rage van de *carte de visite* fotografie, een vondst van André A.E. Disdéri (1819-1890). De behoefte naar het familiale, maar ook mondaine portret is immers zeer groot.

De tweede zaal toont ook een aantal voorbeelden van de reiscamera uit de 19e eeuw, destijds het meest courante cameratype, en een zeer zeldzame draagbare ontwikkelkast voor *nat collodion*platen. Met dit indrukwekkend toestel kan de fotograaf van de jaren 1860 te velde zijn materiaal aanmaken, een omslachtige karwei. Naast deze toestellen wordt een volledige wand



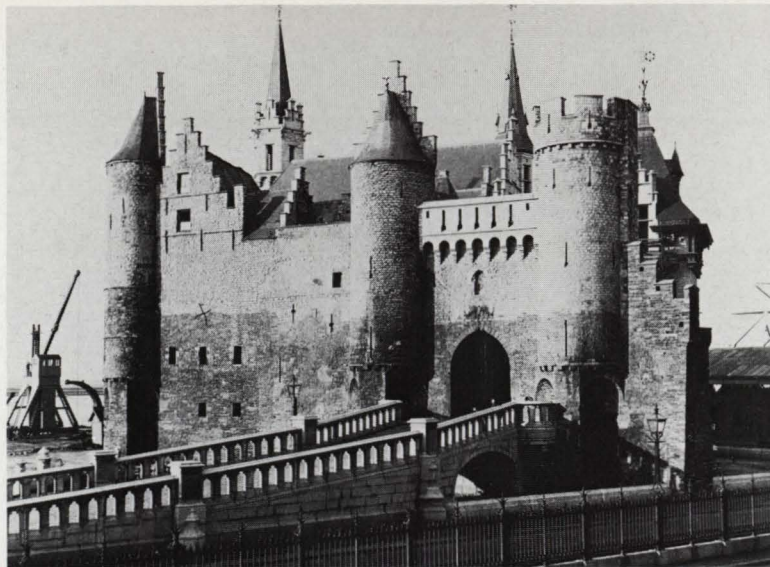
gewijd aan zogenaamde *vedute*. Dit zijn, meestal voor het opkomend toerisme, in massa geproduceerde foto's, in feite de voorlopers van de huidige prentbriefkaarten. Onvermijdelijk valt hier de naam van Fratelli Alinari uit Firenze. De firma wordt daar in 1854 gesticht en bestaat nog steeds als het rijkste beeldarchief over kunst en landschapsfotografie in Italië. Gustave Hermans maakt in België soortgelijke prenten. Door dat soort beelden worden wij vandaag bijzonder geboeid. Hun zeer nuchtere en adequate beeldopbouw vol van detaillering, spreekt ons aan. De meestal naar sepia neigende beeldtint roept in al haar rijkdom een zekere nostalgie op naar het verleden. Overigens bestaan er over die warmbruine tint behoorlijk wat misverstand. Het gaat dus helemaal niet om kunstmatige omkleuringen, zoals die nu worden gebruikt om foto's een antiek tintje te bezorgen. De klassieke zoutpapieren van de kalotypie en de zogenaamde albuminepapieren van de *vedute* (albumine, omdat de papieren een laag eiwit – meestal van kippe-eieren – bevatten) krijgen automatisch een dergelijke tint. Naarmate ze verouderen en eventueel in minder gunstige omstandigheden worden bewaard, krijgen ze zelfs een vuilgele kleur of verkleuren ze volledig. De stabiliteit van een foto is omstreeks 1880 dan ook een aanzienlijk probleem. Vooral de opkomende fotografen met artistieke ambities zijn met dat soort materiaal zeker niet opgezet.

In het museum ziet de bezoeker ondermeer voorbeelden van het werk van de Engelsman Henry Peach Robinson (1830-1901) uit 1885, de Belg Edouard Hannon (1853-1931) uit 1903 en de Oostenrijker Heinrich Kühn (1866-1944). Het valt daarbij duidelijk op dat de materie van de foto's volledig verschilt van de voordien gemaakte documentaire beelden. Het werk van Robinson is een platindruk, dat van Hannon een heliogravure naar een gomdruk. Ogenscheinlijk zijn zij meer verwant met grafische kunsten dan met fotografie; voor de leek is dikwijls het verband met de fotografie nog nauwelijks aantoonbaar. Dat is dan ook de bedoeling. Fotografie wordt in die tijd niet als kunstvorm aanvaard, fotografen voelen zich dan ook gefrustreerd. Als compensatie wordt gezocht naar een meerwaarde in de materialen. Ook naar een manier van beeldweergave waaruit de persoonlijke inbreng van de kunstenaar duidelijk blijkt. Vandaar dat dus een hele reeks technieken worden bedacht die onder de noemer "edelprocédé" bekend staan. Ze dragen namen als gomdruk, oliedruk, broomoliedruk, carbondruk en zijn naar uitzicht best te vergelijken met lithografieën of gravures. Deze technieken kennen weliswaar hun hoogtepunt omstreeks de eeuwwisseling, maar ze blijven gangbaar tot in de jaren '30. Sinds kort kennen ze een soort heropleving, te wijten aan de algemene belangstelling voor het artisanale. Omstreeks 1900 is dus de essentie van de hedendaagse fototechniek en camerabouw aanwezig. De enige noemenswaardige wijzigingen hebben betrekking op verdere verkleining en verbetering. De camera's worden beter hanteerbaar en mobiel. Geleidelijk aan verliest de fotografie haar statisch karakter, een evolutie die in de jaren '30 volledig is voltrokken.



Heinrich Kühn
(Oostenrijk, 1866–1944)
Deemstering

1897 (?)
Heliogravure naar gomdruk,
15,5 x 11,5 cm
Uit: "Photo-Club de Paris, Salon de
Photographie", 4e année, Paris, 1897
Inventarisnummer: 818 PK 317/4-23



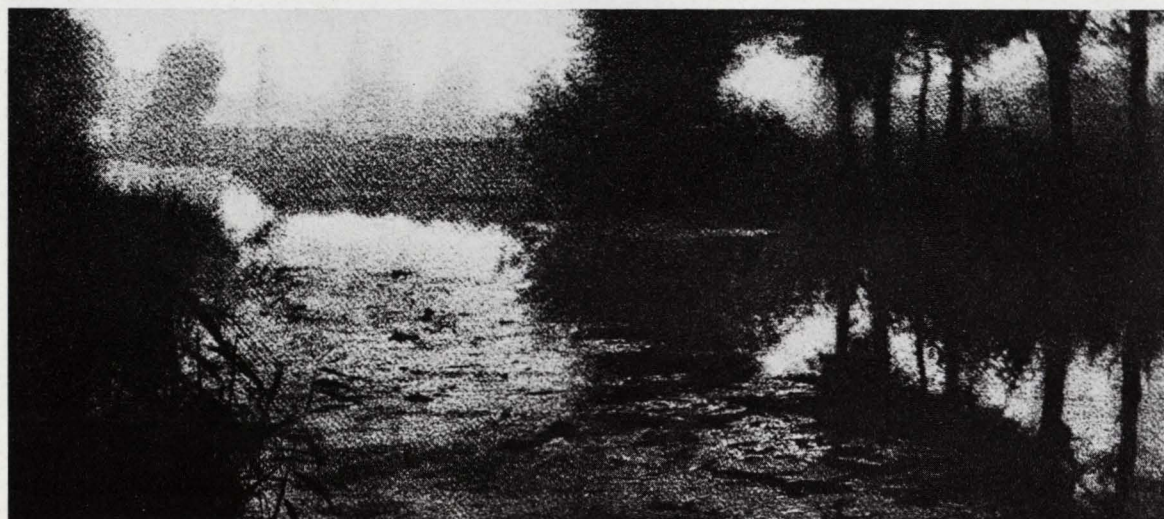
Gustave Hermans
(België, 2e helft 19e eeuw)
Antwerpen, het Steen

ca. 1880
Albuminedruk naar collodionnegatief,
27 x 20 cm
Inventarisnummer: FP 82/65



Fratelli Alinari
(Italië, 1852–1920)
De kruisgang van de basiliek
in Lateranen

ca. 1880
Albuminedruk naar collodionnegatief,
24 x 18 cm
Inventarisnummer: FP 82/52



Edouard Hannon
(België, 1853–1931)
Kalme waters

1903
Fotogravure naar gomdruk, 77 x 16,7 cm
Uit: "Bulletin de l'Association belge de
Photographie", jg. 30, nr. 10, Brussel,
oktober 1903
Inventarisnummer: BIB/PK 317

Apparatuur omstreeks 1900

Van Neck

ca. 1900

Reiscamera voor platen 8,2 x 10,6 cm

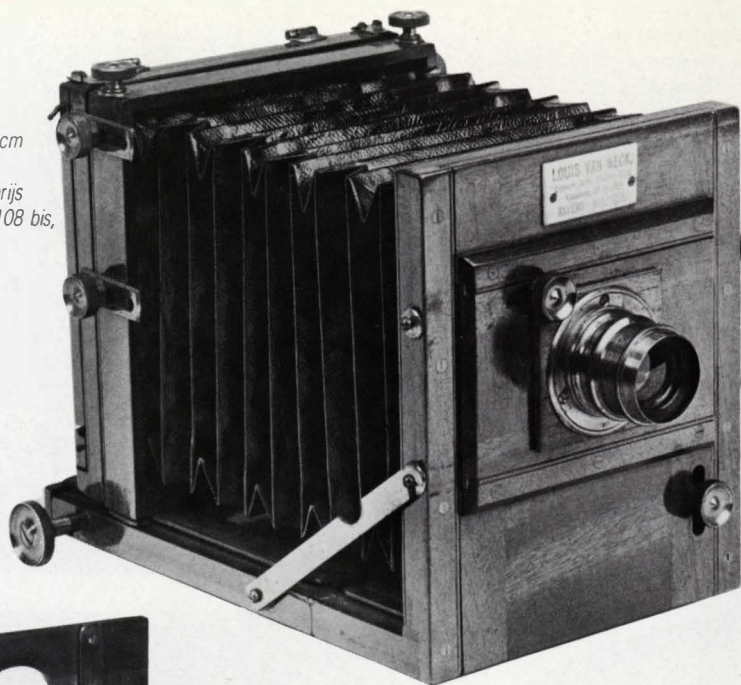
Afmetingen: 16 x 17 x 8 cm

Objectief: Orthostigmat Steinheil, Parijs

Constructeur: Van Neck, Klapdorp 108 bis,

Antwerpen

Inventarisnummer: F66/59



Exell-Déetective-Universel

1893

Twee-ogige detectivereflexcamera, met
18 platen of film 9 x 12 cm

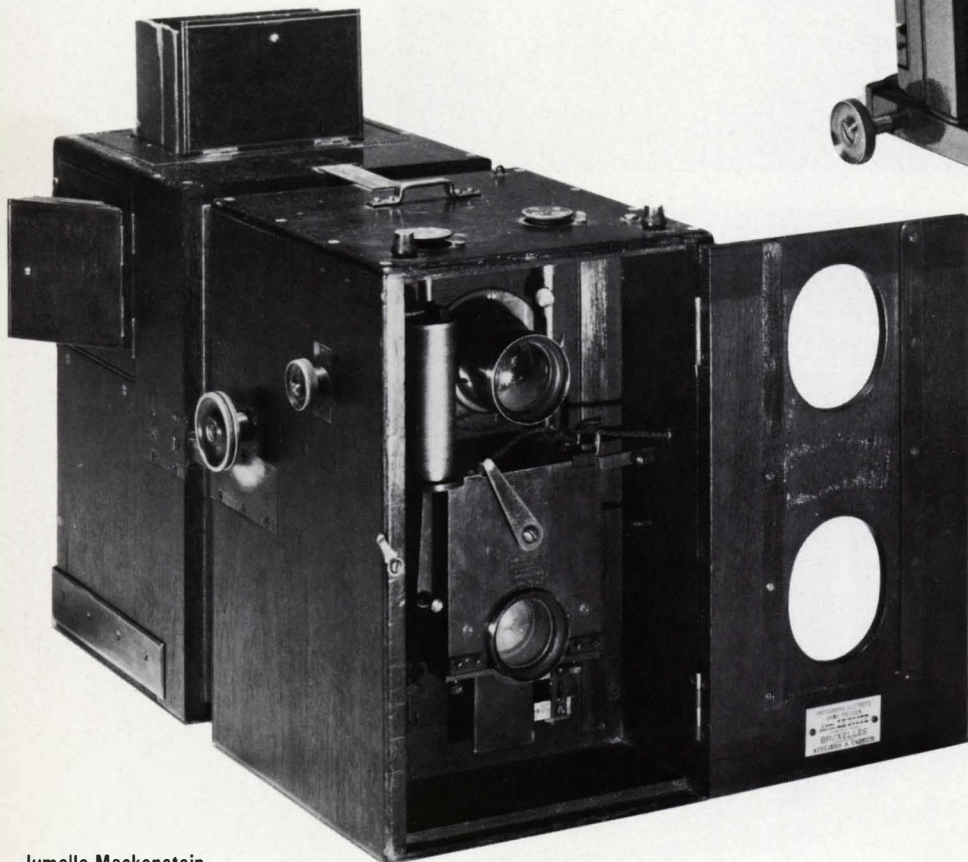
Afmetingen: 14 x 21 x 27,5 cm

Objectieven: Harrison f.8/135 mm

Constructeur: Armand Le Docte,

Asstraat 10, Brussel

Inventarisnummer: F64/348



Bull's Eye Nr. 2

1896

Boxcamera voor beelden 9 x 9 cm op
rollfilm 101

Afmetingen: 11,5 x 15 x 13 cm

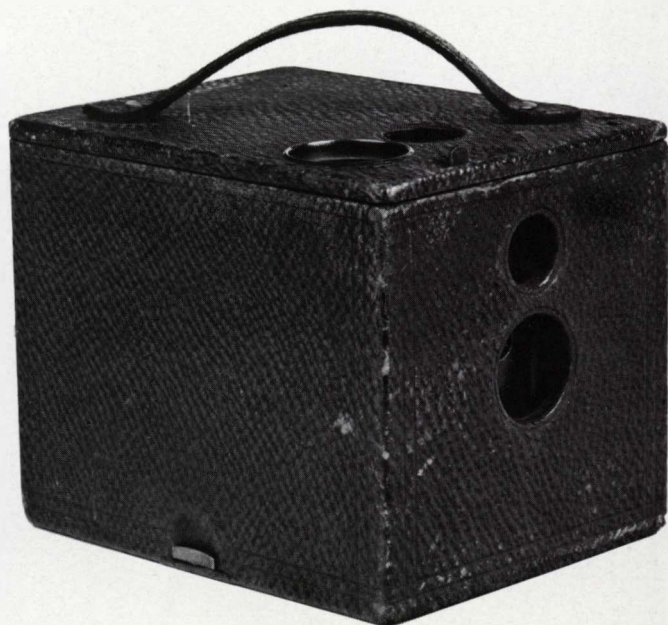
Objectief: Achromaat

Constructeur: Eastman Kodak Co.,

Rochester, New York, VS

Uitvinder: Samuel N. Turner, Boston, VS

Inventarisnummer: F 64/17



Jumelle Mackenstein

1895

Handcamera, voor platen 6,5 x 9 cm

Afmetingen: 15 x 9,5 x 19 cm

Objectief: C.P. Goerz, Berlijn, serie III,
f.8/110 mm

Constructeur: Mackenstein, Parijs

Inventarisnummer: F 65/133

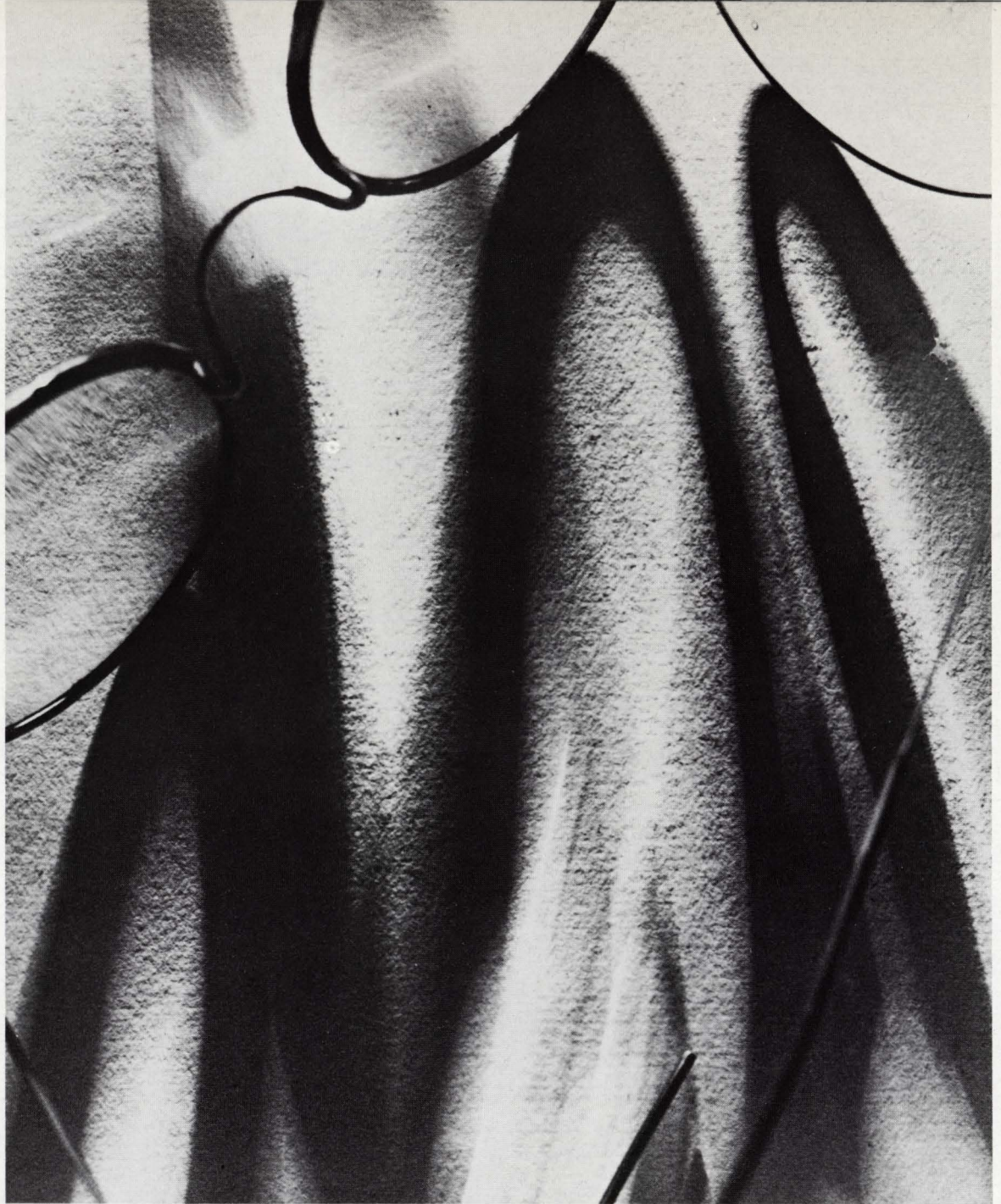


In de derde zaal op de eerste verdieping kan de bezoeker de ontwikkeling van de voornaamste cameratypes volgen. Hier is gekozen voor een systematische opstelling. Binnen deze indeling is de chronologie zoveel mogelijk gerespecteerd. Ieder stuk heeft zijn betekenis binnen de evolutie, maar een verdere beschrijving zou ons in dit bestek te ver leiden. Toch nog dit: het belangrijkste aspect binnen deze evolutie is wellicht de democratisering van het medium; de op gang komende industrialisatie maakt van de fotografie een betaalbaar medium. Aan het begin van de derde zaal is een daglichtstudio gereconstrueerd. Ruwweg kan die omstreeks 1900 worden gesitueerd. Zeer strikt is dat niet, want dergelijke studio's ontstaan in de beroepsfotografie reeds veel vroeger in de 19e eeuw en blijven mits de nodige veranderingen tot vandaag in gebruik. De huidige reconstructie is in feite meer decor; de afmetingen zijn zelfs in werkelijkheid te klein, want ze zijn gebonden aan de architectuur van het gebouw. Opmerkelijk zijn de achtergrond in grisaille en de hoofdsteun, om het poseren bij lange belichtingstijden (dikwijls een flink aantal minuten) te vergemakkelijken. Ook het kinderposeerstoeitje vormt een attractief detail. Het heeft gaten in de rugleuning om het al dan niet gewillige onderwerp stil te houden tijdens de lange belichting. De studio wordt verlicht door (nagebootst) daglicht uit het noorden, dat omwille van zijn plastische kwaliteiten ook door fotografen wordt gewaardeerd. Overigens zijn tot ca. 1890 de fotografische materialen slechts gevoelig voor daglicht. Toch komt ook de elektrische verlichting geleidelijk in gebruik, zowel in de opnamestudio als in de donkere kamer en het fotografisch afwerklaboratorium. Door het gebruik van kunstlicht wordt ook vergroten mogelijk. De oorspronkelijke beelddrager kan dus kleiner zijn en de camera's worden dan ook compacter. Op zijn beurt resulteert dit in een verhoogde creativiteit van de fotograaf die niet langer gebonden is aan het statische van de logge apparaten.

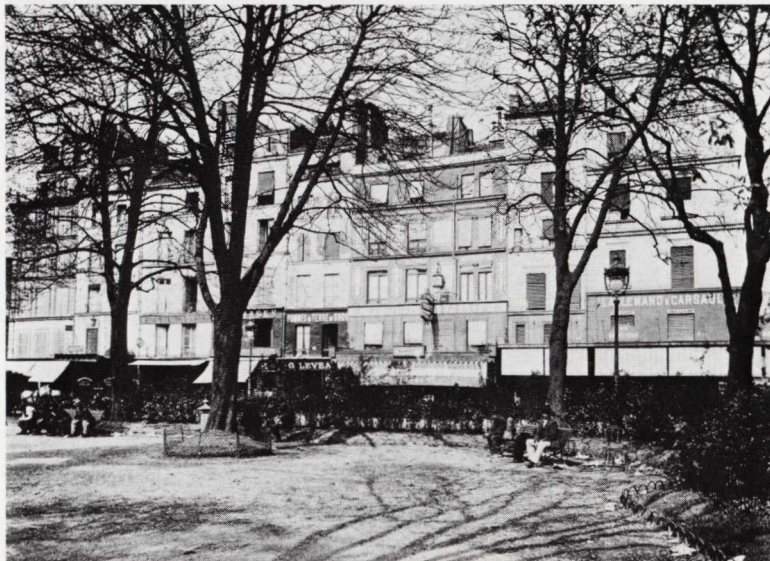
Een donkere kamer is eveneens gereconstrueerd. Ze valt te situeren in de jaren '20, hoewel deze datering evenmin strikt kan worden genomen. De reconstructie wil vooral de sfeer, die bitter weinig met romantiek te maken had, oproepen. Het beroep van fotograaf staat in die tijd niet alleen in gering aanzien (een aantal beroemdheden en society-figures terzijde gelaten) maar vertoont ook aanzienlijk minder prettige kanten. Men werkt in ongezonde omstandigheden met soms bijzonder gevaarlijke produkten. Een zeer ernstige geleerde als de Gentenaar Désiré van Monckhoven raadt in 1880 als fotografisch fixeerbak nog ten stelligste cyankali aan. De fotografiegeschiedenis kent enkele grote namen die als kunstenaar of als reportage- of modefotograaf tot de verbeelding spreken. Voor de overgrote meerderheid is fotografie zonder meer een hondenstiel. Vooral als fotografie een massaconsumptieartikel wordt. Dergelijke facetten komen in de huidige opstelling eigenlijk nog niet voldoende aan bod, omdat de aandacht grotendeels gaat naar de artistieke strekkingen.

De documentaire fotografie blijft ook in de 20e eeuw een continue gegeven, vanuit sociale of culturele motivatie. Getuigen daarvan zijn de prenten van bijvoorbeeld de Fransman Eugène Atget (1857–1927) en van de Amerikaan Lewis W. Hine (1874–1940), beiden te situeren voor de eerste wereldoorlog. De dynamische ontwikkelingen van de maatschappij omstreeks de jaren '20-30 leiden tot artistieke experimenten die ook hun weerslag hebben op de fotografie. De esthetische theorieën van het *Bauhaus* en de daarbij aansluitende formalistische *Nieuwe Visie*, vinden ook bij fotografen gretig ingang. De voornaamste exponenten daarvan zijn: Man Ray (Frankrijk, VS, 1890–1976), Laszlo Moholy-Nagy (Duitsland, VS, 1895–1946), André Kertész (Hongarije, Frankrijk, VS, 1894–1985) en Pierre Dubreuil (Frankrijk, België, 1872–1946). Tegelijkertijd stelt zowel in Europa als in de Verenigde Staten van Amerika de *Nieuwe Zakelijkheid* de terugkeer naar een indringende, niet-interpreterende observatie voorop. Ze wil steunen op zuiver fotografische middelen en wijst dus de kunstgrepen van het *Picturalisme* af. De ontwikkeling van betere fotopapieren en het gevorderd inzicht in opname- en afdruktechnieken hebben hun weerslag. De beeldkwaliteit wordt er in ieder geval door verbeterd. Deze visie, dikwijls "straight photography" genoemd, wordt sterk gepromoveerd door de Amerikaan Alfred Stieglitz (1864–1946) en komt in Europa ook tot uiting in de nuchtere maar toch esthetiserende beelden van de Duitser Renger-Patzsch (1897–1966). Enkele grote Amerikaanse namen zijn: Ansel Adams (1902–1985), Walker Evans (1903–1975) en Edward Weston (1886–1958). Nauwelijks beroerd door het modernisme blijven in het interbellum vele amateurfotografen trouw aan de idealistische schoonheidsvisie van het *Picturalisme*. Vooraanstaande vertegenwoordigers daarvan in België zijn Leonard Misonne (1870–1943) uit Gilly en Jozef Emiel Borrenbergen (1884–1966) uit Antwerpen. Naast artistieke stromingen kent de fotografie tussen de twee wereldoorlogen ook de snelle opgang van de geïllustreerde pers en meteen ook het ontstaan van reportage- en modefotografie als zelfstandige genres. Anderzijds weet de portretfotografie zich te bevrijden van de klassieke vormschema's. Technisch boekt zij weer vooruitgang door de uitvinding van de gesloten flitslamp (1931), vooral dienstig voor persfotografen. Voor professionele doeleinden zoals het portret bestaan grootbeeldcamera's. De twee-ogige reflexcamera's, formaat 6 x 6 cm en de meetzoekercamera, formaat 24 x 36 met als respectievelijke boegbeelden Rolleiflex en Leica, spreken de beroepsman en ook de gevorderde amateur aan. De gewone boxcamera, met verschillende types "Kodak", is het uitverkoren toestel van de gewone vrijetijdsvotograaf. Dat soort apparatuur kon men kopen in bijvoorbeeld een fotowinkeltje zoals het museum er een heeft ingericht. Het is geen reconstructie van een bestaand gebouw, maar wel een modern, authentiek aandoend decor. Na de tweede wereldoorlog verovert de fotografie brede maatschappelijke lagen. Als informatieverstrekkend beeldmedium ondervindt de fotografie in de laatste decennia geleidelijk meer concurrentie van de televisie.

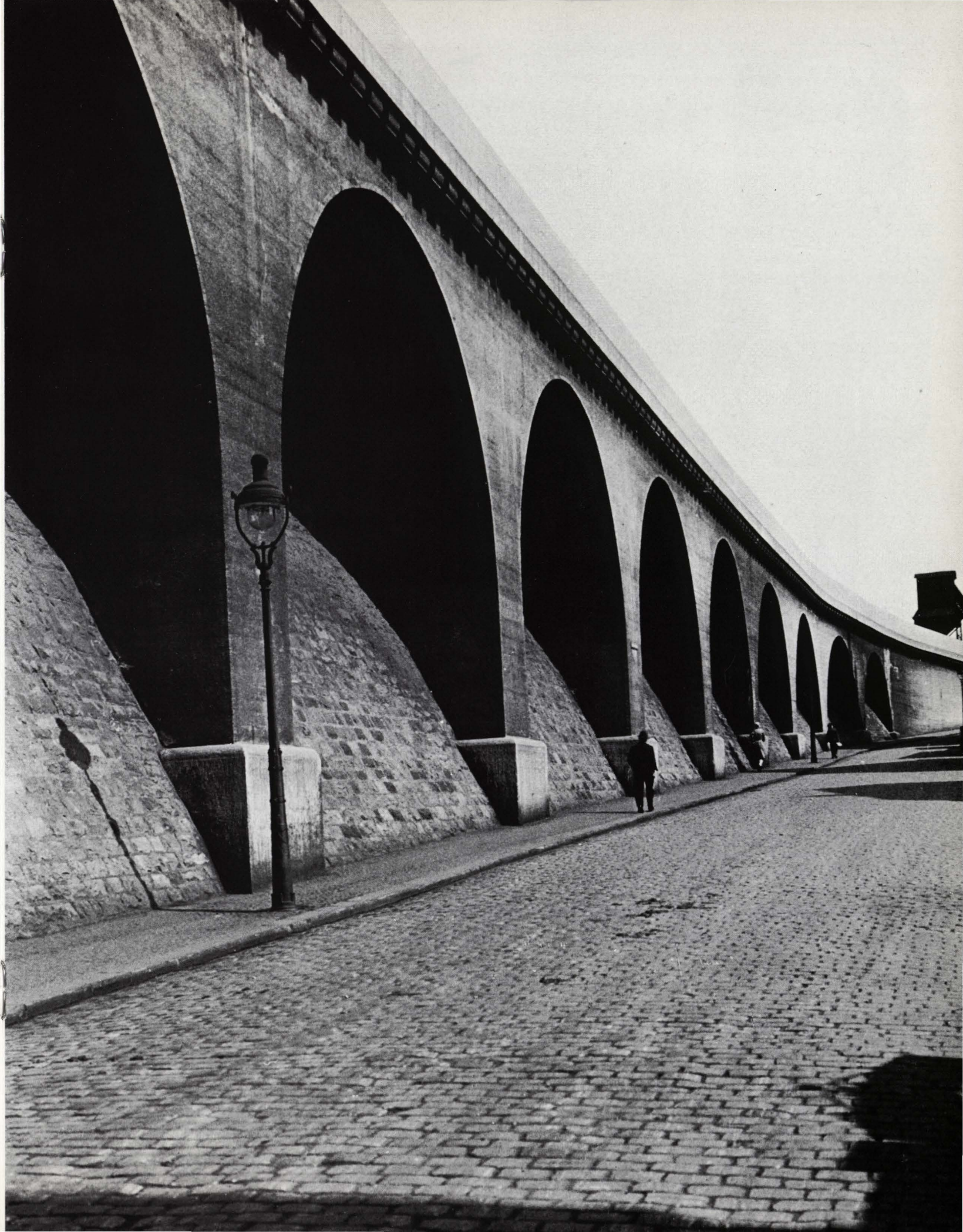
Pierre Dubreuil
(Frankrijk/België, 1872-1946)
Compositie met bril
ca. 1930
Bromidedruk, 23,9 x 18,8 cm
Inventarisnummer: B 143/82



Eugène Atget
(Frankrijk, 1857-1927)
**Zicht op de Rue Berger, vanuit de
Square des Innocents. 1er arr.**
ca. 1910
Afdruk op daglichtpapier, 17,8 x 21,6 cm
Inventarisnummer: FP 67122-5



Albert Renger-Patzsch
(Duitsland, 1897-1966)
Essen, Bahndamm am Hauptbahnhof
1929-1930
Bromidedruk; 57,5 x 42 cm
Inventarisnummer: FP 78/138-16





Rolleiflex

1929

Twee-ogige reflexcamera, voor beelden 6 x 6 cm op rolfilm 120

Afmetingen: 8,5 x 13 x 10 cm

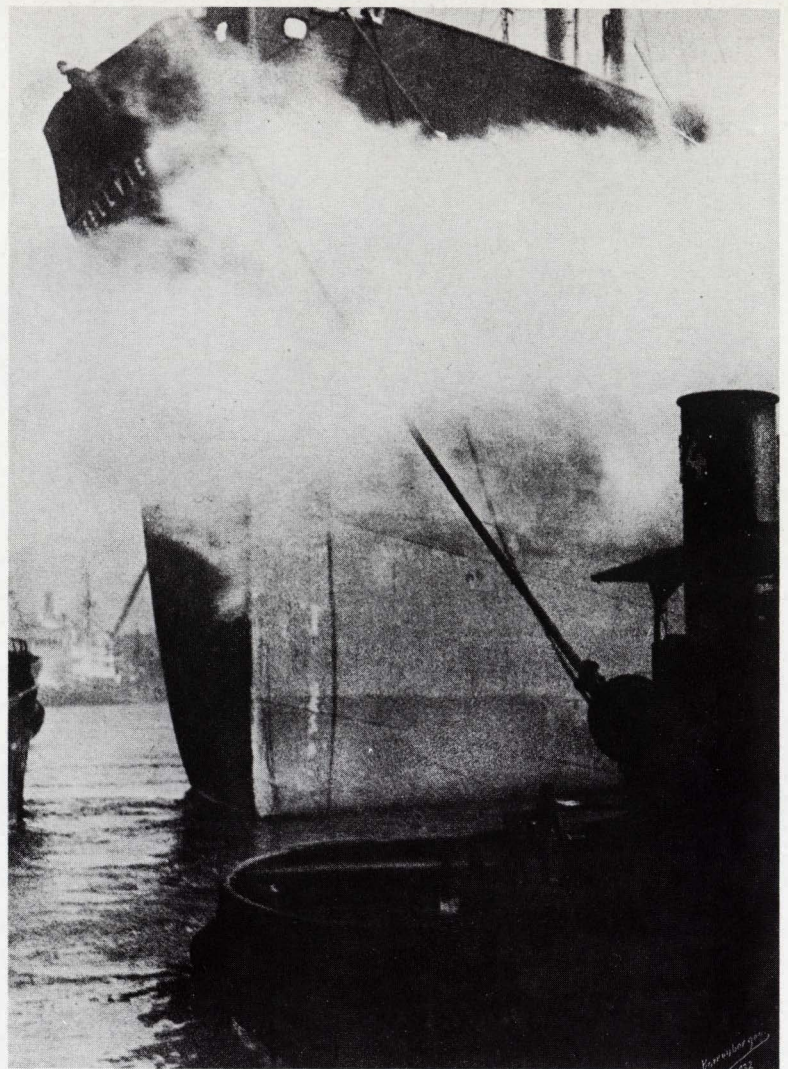
Objectief: Carl Zeiss Jena Tessar

f. 4,5/75 mm

Constructeur: Francke & Heidecke,

Braunschweig

Inventarisnummer: F73/341



Jozef Emiel Borrenbergen
(1884-1966)

De sterke kabel

1932

Broomliedruk, 28,2 x 37,5 cm

Inventarisnummer: FP 79/262



Universal Juwel

1925

Klapcamera, voor platen 9 x 12 cm of film-pack

Afmetingen: 13 x 17 x 10 cm

Objectief: Carl Zeiss Jena Tessar

f. 4,5/165 mm

Constructeur: ICA A.G., Dresden

Inventarisnummer: F 73/446



Gevabox

1935

Boxcamera, voor beelden 6 x 9 cm op rolfilm 120

Afmetingen: 7,5 x 10,5 x 13,5 cm

Achromatisch meniscusobjectief,

f.8/ca. 105 mm

Constructeur: gebouwd voor Gevaert

Photoproducten N.V., Morsel, mogelijk in

Duitsland

Inventarisnummer: F64/170



Leica I Lux

1930

Kleinbeeldcamera, voor 36 opnamen

24 x 36 mm op film 35 mm, afgewerkt

met bladgoud en serpentleder

Afmetingen: 13,5 x 6,5 x 4 cm

Objectief: Elmar f. 3,5/50 mm

Constructeur: Ernst Leitz, Wetzlar

Inventarisnummer: F73/417

Edward Weston

(VS. 1886-1958)

Juniper, Lake Tenaya

1937

Bromidedruk, 24,2 x 19 cm

Inventarisnummer: FP 78/148-5



Na 1945 komt de vrije creatieve fotografie gaandeweg in een groeiend en gespecialiseerd galerijwezen aan bod. Een strekking uit de jaren '50 verdient hier de aandacht: de *Subjectieve Fotografie* van de Duitser Otto Steinert (1915–1978). Die fotografie maakt bewust gebruik van specifieke mogelijkheden die het medium technisch biedt, zoals contrast, onscherpte en perspectiefvervorming, en met deze middelen wordt een individuele werkelijkheidservaring beoogt. Voor België kunnen de Antwerpenaars Antoon Dries (1910), Frank Philippi (1921) en Filip Tas (1910) worden vermeld. Filip Tas neemt als fotograaf ook deel aan de manifestatie G-58. Op het internationale toneel komen in de periode rond en na de tweede wereldoorlog in de verschillende fotografische genres een ganse reeks bekende figuren naar voor. Een greep uit de getoonde namen, met de datum van het werk: Bill Brandt (Engeland, 1956), Irving Penn (VS, 1949), Richard Avedon (VS, 1949), Frank Horvat (Italië, 1958), Brassai (VS, Frankrijk, 1946), David Seymour (VS, 1947), Alfred Eisenstaedt (Duitsland, VS, 1950), William Klein (Frankrijk, 1954), Bruce Davidson (VS, 1958), Marc Riboud (Frankrijk, 1961), Edouard Boubat (Frankrijk, 1962).

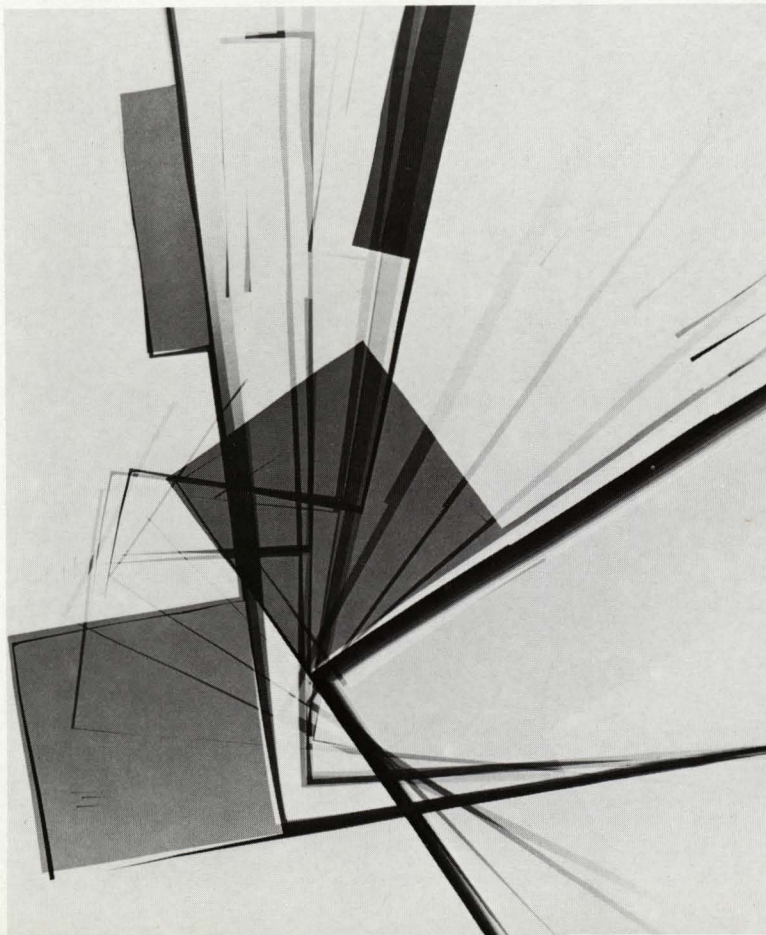
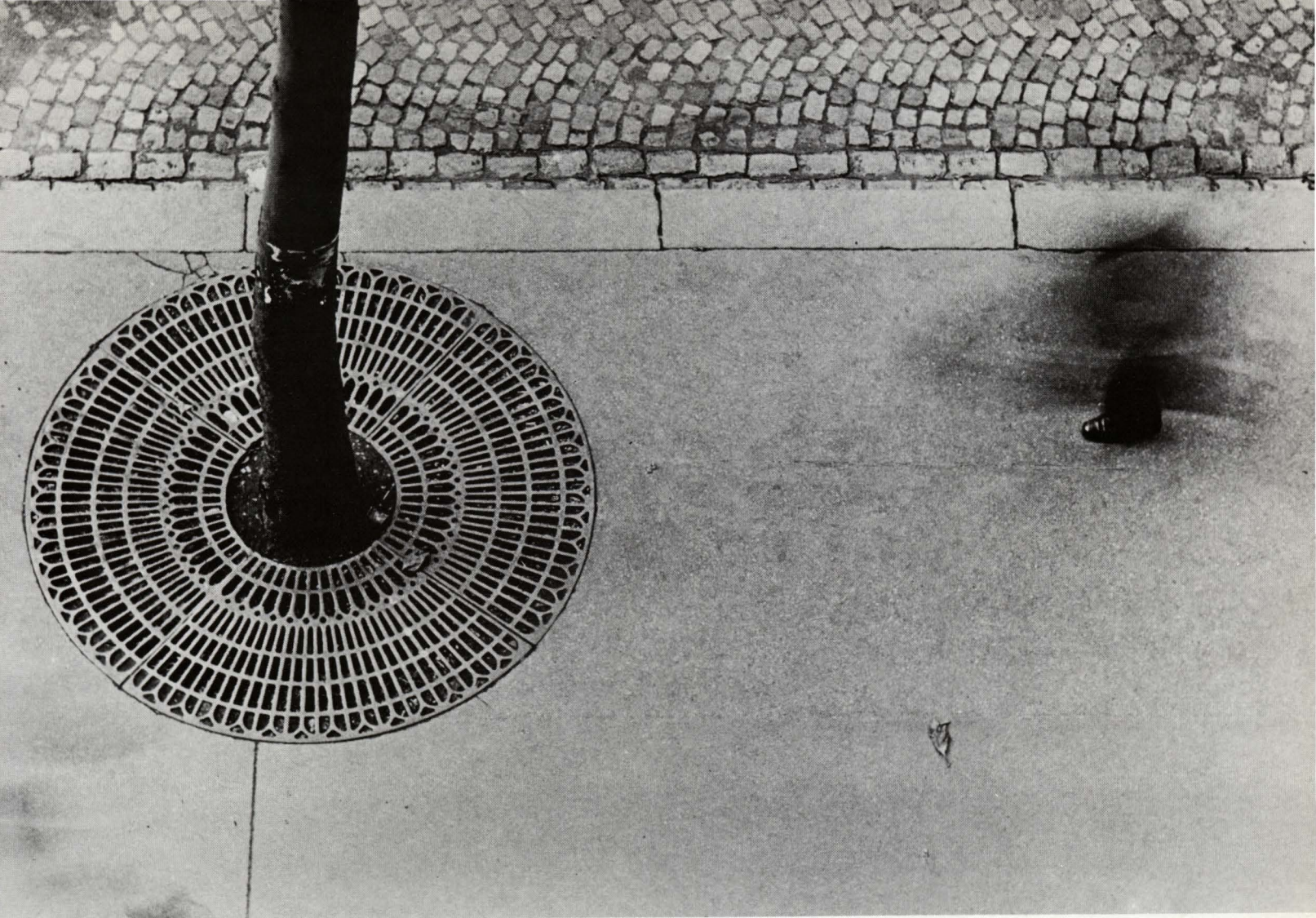
De laatste twee decennia beweegt de creatieve fotografie zich, in een grote veelzijdigheid van benadering, tussen twee polen: enerzijds de zuivere registratie, soms serieel opgevat, en anderzijds de manipulatie en de gemonteerde compositie. Het museum toont in dit verband ondermeer werk van: Lee Friedlander (VS, 1963), Diane Arbus (VS, 1965), Arthur Tress (VS, 1972), Jerry Uelsman (VS, 1972), Jan Carlier (België, 1982), Diana Blok en Marlo Broekman (Nederland, 1980), Pierre Houcmant (België, 1984), Hans-Martin Küsters (Bondsrepubliek Duitsland, 1981) en Paul Den Hollander (Nederland, 1978). Namen en werken zullen na verloop van tijd uiteraard wisselen.

Een fotografiemuseum zonder kleurenfotografie, raar maar waar. Nochtans dateert het eerste gecommmercialiseerde kleurensysteem, de autochromoplatten van de Franse gebroeders Lumière, al van 1907. Als gebruiksartikel beheerst kleurenfotografie bovendien de markt al geruime tijd. Ook op creatief gebied heeft het ingang gevonden. In het najaar van 1988 zal op de tweede verdieping evenwel een afzonderlijke afdeling kleurenfotografie worden ondergebracht. Hierbij zal men bijzondere aandacht besteden aan de opstelling van de kwetsbare oudere beelden.

Na 1950 vormt de toepassing van micro-elektronika de grootste stap binnen de technische ontwikkelingen, met als recentste realisatie de automatische scherpstelling. Economisch verplaatst de camera-industrie zich vanaf de jaren 1960 van Europa naar Japan, op enkele uitzonderingen na. De amateurfotografie, in de betekenis van het gewone familiale registreren, krijgt vanaf 1964 een nieuwe impuls door de introductie van de zogenaamde "pocketcamera", uitgebracht onder de merknaam Instamatic door Kodak USA, in 1972 nog verkleint tot het pocketformaat 110. Dergelijke toestellen worden op dit ogenblik verdrongen door de compactcamera, die het klassiek geworden kleinbeeldformaat 24 x 36 mm gebruikt. De instantfotografie ontstaat reeds in 1947, met het eerste Polaroid-systeem van de Amerikaan Edwin Land. Het concurrerende produkt van Kodak, Kodamatic, verdwijnt om juridische redenen in 1985 van de markt, die nu volledig wordt beheerst door de firma Polaroid. Ondanks het bestaande amateurmateriaal is de instantfotografie veelal een professionele aangelegenheid.



**Antoon Dries
(België, 1910)**
Zonder titel
1958
Bromidedruk, 30,4 x 30,8 cm
Inventarisnummer: FP 68/67-46

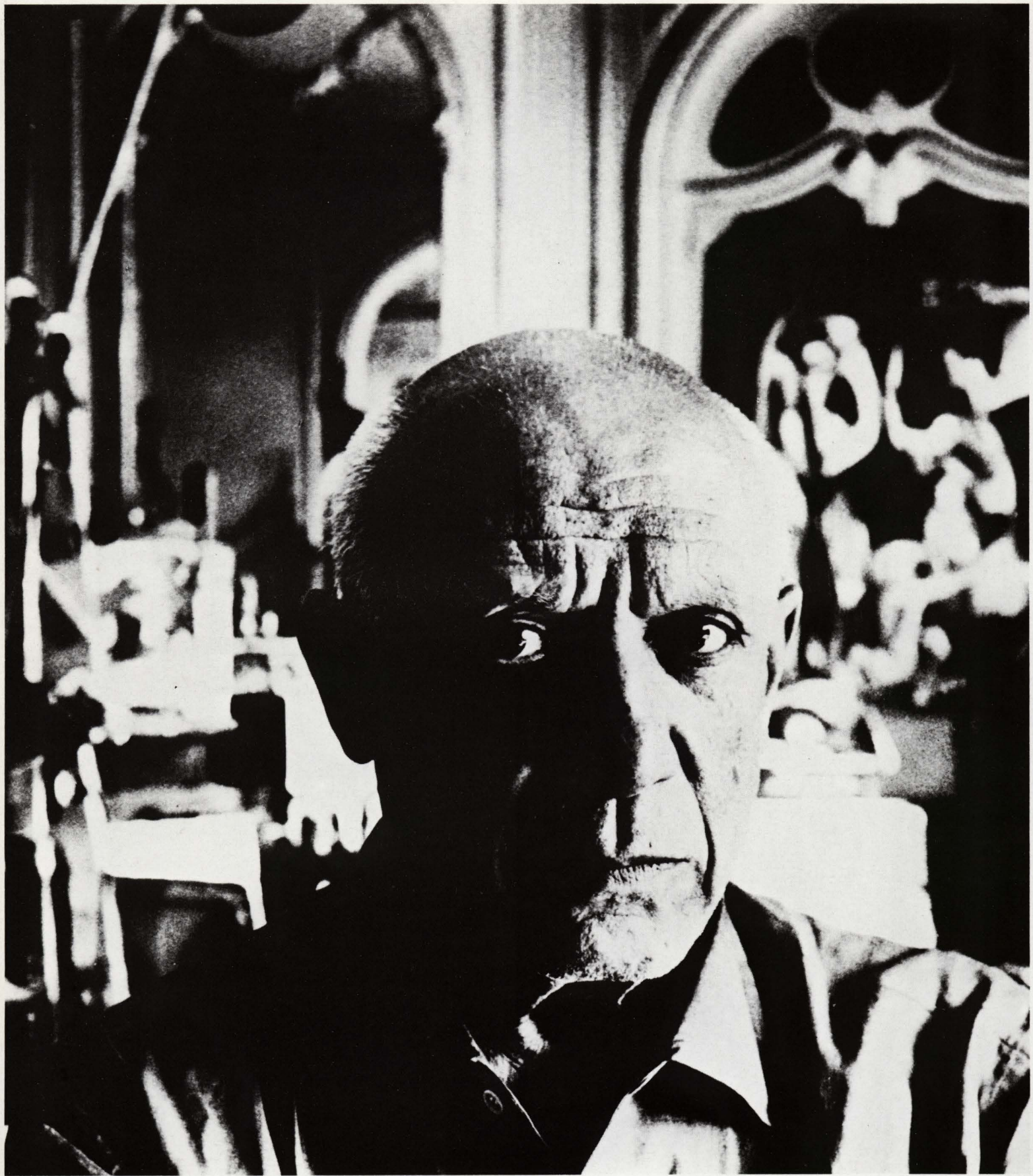


Otto Steinert
(Duitsland, 1915–1978)
Ein-fuss-gänger
1950/1951
Bromidedruk, 20,7 x 30 cm
Inventarisnummer: FP 70/246

Filip Tas
(België, 1918)
Fotogram
1960
Bromidedruk, 40 x 60 cm
Inventarisnummer: 84/13

Richard Avedon
(VS, 1923)
Dorian Leigh in "evening dress" van
Piguet in het appartement van Helena
Rubinstein, He-St.-Louis, Parijs
1949
Bromidedruk, 36,2 x 45,6 cm
Uit: Richard Avedon, "Paris", New York,
Metropolitan Museum of Art, 1978
Inventarisnummer: FP 80/46



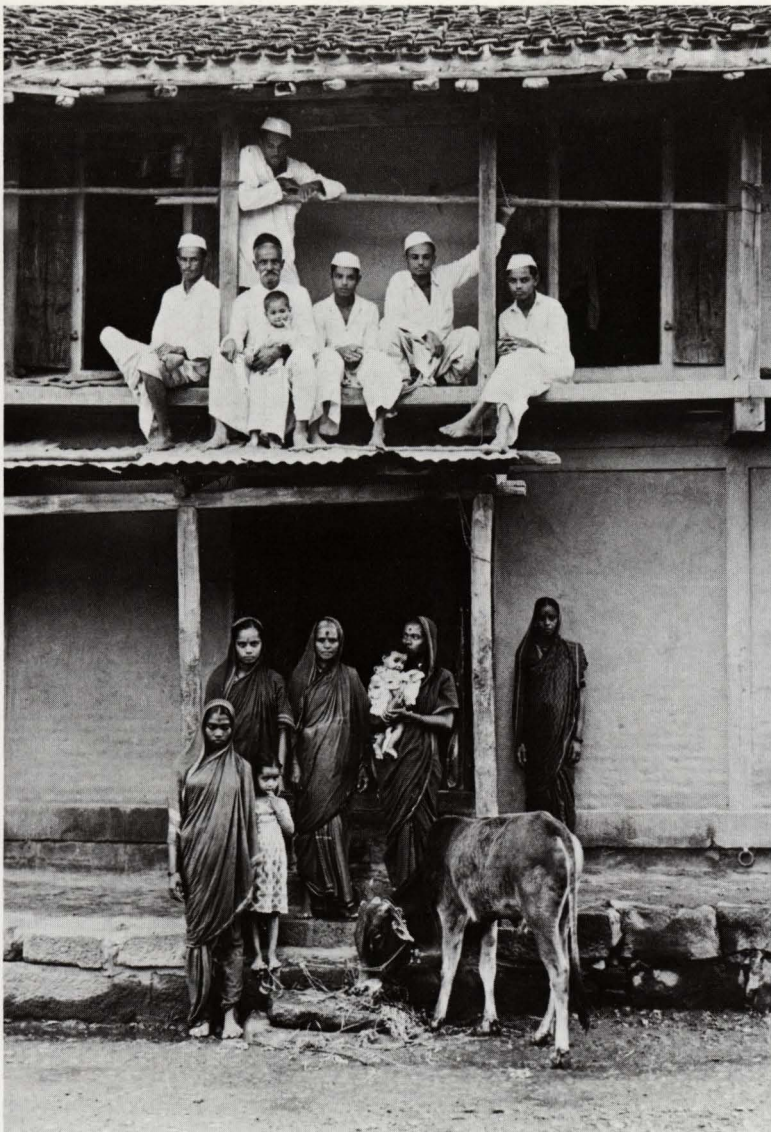


Bill Brandt
(Groot-Brittannië, 1904)
Pablo Picasso, Cannes

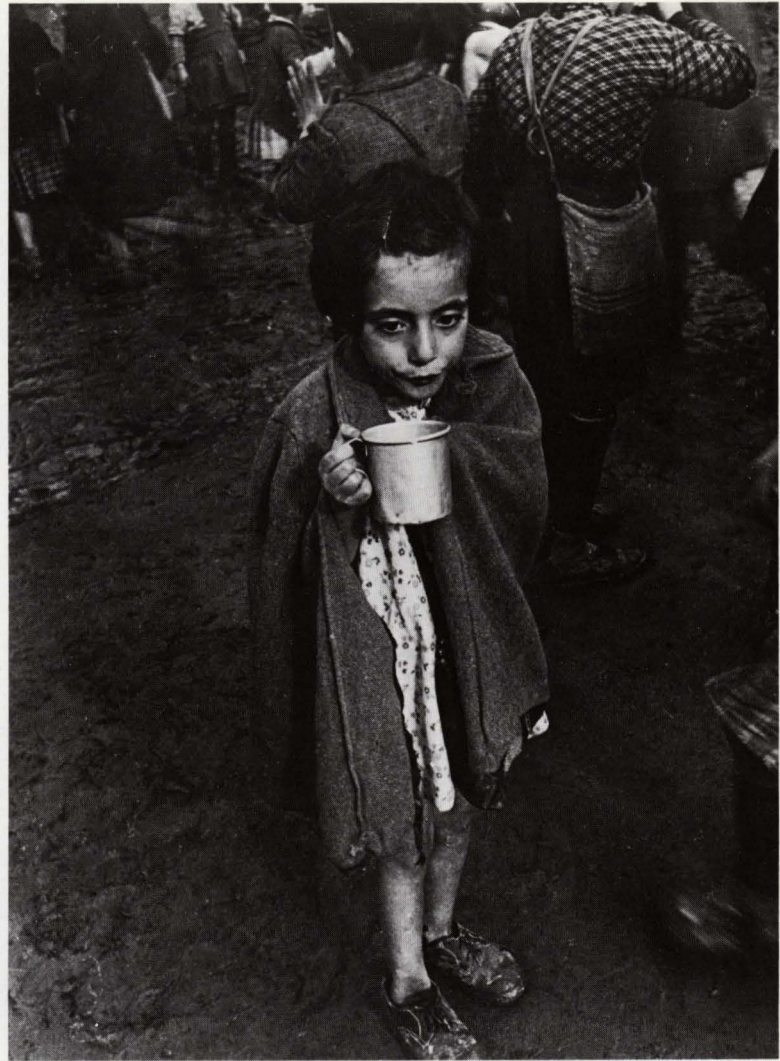
1956

Bromidedruk, 23 x 19,8 cm

Inventarisnummer: FP 78/85-1



Edouard Boubat
(Frankrijk, 1923)
Hindou-familie in Alandi bij Poona,
Indië
1962
Bromidedruk, 39,6 x 36,2 cm
Inventarisnummer: FP 75/170-5



David "Chim" Seymour
(VS, 1911-1965)
Griekse dorpschool op (Grieks)
Albanese grensgebied
1947 (?)
Bromidedruk, 25,8 x 18,7 cm
Inventarisnummer: FP 78/130-4

Diane Arbus
(VS, 1923-1971)
**Vrouw met medaillon in Washington
Square Park, New York City**
1965, (print: 1972)
Bromidedruk door Neil Selkirk onder
toezicht van Doon Arbus, naar het
oorspronkelijk negatief, 36,5 x 36,5 cm
Inventarisnummer: FP 79/17



Jan Carlier
(België, 1950)
Zonder titel
1982

Bromidedruk, 27,4 x 18,2 cm
Inventarisnummer: FP 85/238



Apparatuur na 1950

Contaflex super 8

1962

Kleinbeeldreflexcamera, voor beelden

24 x 36 mm op film 35 mm

Afmetingen: 13,5 x 8,5 x 7,5 cm

Objectief: Satz-Tessar f.2,8/50 mm

Constructeur: Zeiss-Ikon A.G., Stuttgart

Inventarisnummer: F 80/24



Polaroid SX-70

1972

Reflexcamera met eigen ontwikkeling van

instant kleurbeelden 8 x 8 cm op

film SX-70

Afmetingen: 9 x 13 x 15 cm

Objectief: Dubbel Anastigmat

Constructeur: Polaroid Corp., Cambridge,

Massachusetts, VS

Uitvinder: Dr. Erwin Land, 1965

Inventarisnummer: F79/22



Instamatic 100

1963

Amateurcamera, voor beelden 24 x 24 mm

in 126 cassette

Afmetingen: 10,5 x 6 x 5 cm

Meniscusobjectief

Constructeur: Kodak Ltd, London

Inventarisnummer: F81/169



Konica C35 autofocus

1976

Automatisch scherpstellende

kleinbeeldcamera, voor beelden

24 x 36 mm op film 35 mm

Afmetingen: 11 x 8 x 5,5 cm

Objectief: Hexanon f.2,8/38 mm

Constructeur: Konishiroku, Japan

Inventarisnummer: F79/21



Fotografie spelenderwijs

Een afzonderlijke kleine zaal op de eerste verdieping, die ook naar inrichting verschilt van de overige tentoonstellingszalen, is bedoeld om kinderen, maar in praktijk misschien ook volwassenen, enkele basisbegrippen bij te brengen.

Fotografie is kiezen in de ruimte. Om dat te verduidelijken kunnen op een grote foto met behulp van magneetkaders met verschillende formaten en verhoudingen beelduitsnitten worden gemaakt.

Fotografie is kiezen in de tijd. Niet elk moment is het beste. Dit wordt geïllustreerd door een ganse reeks bijna gelijktijdige opnamen. De fotograaf kiest er de voor hem meest geslaagde uit.

Apparatuur. De optische principes van de fotografie zijn zeer eenvoudig aan te tonen met de primitieve voorloper van het fotoestel, de camera obscura. Het museum heeft er verschillende laten nabouwen, gaande van een eenvoudige gaatjescamera over een camera met lens en enkele die kunnen worden scherpgesteld, tot een degelijk tekeninstrument waarmee ter plaatse kan worden gewerkt. Het fotograferen zelf, wordt gaandeweg eenvoudiger. Dat wordt getoond in drie vitrines die een gemiddelde uitrusting bevatten uit ca. 1860, 1910 en 1960.



Fotografie spelenderwijs
Educatieve ruimte op de eerste verdieping

De keuze voor een chronologische indeling van de fotohistorische feiten op de eerste verdieping dwong tot een zeer strikte opbouw met een duidelijke rondgang. Hier wordt een historische evolutie geschetst van de fotografische technieken, waarmee een *statisch* beeld van de realiteit wordt verkregen door de projectie via een camera. Dus van *drie dimensies* naar een *tweedimensioneel* vlak. Een plat vlak, kortom een foto in haar meest simpele verschijningsvorm, die de kleur van de realiteit dan nog herleidt tot grijswaarden.

De tweede verdieping is als een groep afzonderlijke tentoonstellingen ingericht. Hier worden verschillende, bij elkaar aansluitende en soms elkaar overlappende, deelaspecten van fotografie uitgewerkt onder de titel "Fotografie in dimensie". Deze deelaspecten worden ook weer chronologisch uitgewerkt. De grote basisprincipes zijn uiteraard dezelfde als bij fotografie. "Fotografie in dimensie" gaat dus over de verruiming van het eenvoudige beeld. De greep op de zichtbare werkelijkheid neemt toe door suggestie en illusie van de dimensies ruimte en tijd.

Een eerste deeltentoonstelling behandelt de toevoeging van diepte en ruimte, door middel van optische suggestie. Vroege pogingen tot het creëren van de derde dimensie in een plat vlak zien we in de teken- en schilderkunst. Al dan niet in grisaille uitgevoerde trompe-l'oeuils fungeren als decoratief of architectonisch element. Op het einde van de 18e eeuw worden ze ook gebruikt in *diorama's*, grootse kijktaferelen. In de 17e en 18e eeuw verschijnen reeds de *opticaprenten*, het zijn getekende of gegraveerde beelden. In de tweede helft van de 19e eeuw worden ze vervangen door fotografische afdrukken. Als deze foto's of prenten worden bekeken in speciale kijkkasten geven zij de illusie van ruimte. Door wisselbare belichting kan men zelfs de sfeer van dag en nacht oproepen. Deze kijkkasten zijn een zeer populair tijdverdrijf zowel in de huiskamer of als kermisattractie. Naar het einde van de 18e eeuw komt de *laterna magica* of toverlantaarn in gebruik. Dit toestel (in feite ook een fotografische voorloper, want het werkt met lichtbreking en optische projectie) is niets meer dan een zeer primitieve diaprojector. Met hoogst eenvoudige lenzenstelsels en lichtbronnen zoals petroleumlampen, projecteert men op een scherm losse getekende of gedrukte, later fotografische voorstellingen. Door reeksen illustraties aan elkaar te schakelen wordt een verhaal verteld. Snel komt men tot meervoudige projectie, al dan niet met beeldervloeiing en los bewegende elementen. Samen met geluidseffecten groeien deze projecties uit tot spectaculaire voorstellingen die *Phantasmagorieën* worden genoemd. Geleidelijk aan evolueren de technische mogelijkheden van de toestellen. Door de toegenomen fysische kennis van kleur kan de Engelse *Polyorama* ook fotobeelden in kleur projecteren. Het opmerkelijke aan deze apparatuur is, dat zij reeds alle sporen in zich draagt van de hedendaagse massabeeldcommunicatie.



L. van Besten (België, ?)
Zonder titel
ca. 1910
De helft van een stereodiapositief,
procédé Autochrome Lumière



**Polychrome laterna magica, voor
platen van 6,5 cm breed**
ca. 1850
Afmetingen: 29 x 38 x 18 cm
Anoniem fabrikaat
Inventarisnummer: F 73/700

Een apart hoofdstuk in het menselijk streven om de derde dimensie visueel te vatten en weer te geven is de *stereofotografie*. Het principe is zeer eenvoudig. Elke visuele ervaring berust op het kijken met twee ogen. Door hun onderlinge afstand leveren zij twee licht verschillende beelden, die in het gezichtscentrum van de hersenen samengevoegd, driedimensioneel zicht veroorzaken. Met de hulp van technische middelen moet men dus proberen om analoge beelden te reconstrueren en bekijkbaar te maken. Met veel kennis en ervaring kan dat al met een tekening, de fotografische weg is uiteraard veel eenvoudiger. Het feit dat de *stereografie* als tekenmethode reeds lang voor de uitvinding van fotografie bekend is, vergemakkelijkt de opkomst, omstreeks 1851, van de *stereofotografie*. Die volgt in haar verdere technische ontwikkelingen vanzelfsprekend de fotografie. De evolutie en de concrete toepassingen, vooral op wetenschappelijk vlak, zijn bijzonder ruim. Stereofotografie wordt, om maar één voorbeeld te noemen, vandaag intensief gebruikt in het fotogrammetrisch systeem van luchtkartering. Vanuit de lucht doet men door middel van stereofotografie aan terreinopmetingen. Die zijn nodig voor het samenstellen van landkaarten. De tentoonstelling beperkt zich evenwel tot het eenvoudig gebruik van stereofotografie dat binnen het bereik van de amateur ligt, vooral camera's en stereoscopen (stereokijkers) dus.

Een heel vroege camera, de Engelse *Hare* uit 1860 werkt nog met één objectief. Om de dubbele beelden te bekomen moet de fotograaf de lensplaat zijdelings verschuiven. Meer gebruikelijke camera's hebben twee objectieven, die laten toe de opnamen gelijktijdig te realiseren met mogelijkheid tot momentopnames. Zij bestaan in alle denkbare types, gaande van platencamera's tot kleinbeeldcamera's met alle gebruikelijke zoeker- en sluitersystemen. Ook stereokijkers vindt men in alle formaten: eenvoudige handkijkers naast kleine tot grote kijkmeubels met dikwijls hoogst gesofistikeerde wisselsystemen, produkten van 19e-eeuws mechanisch vernuft. De behoefte aan dit soort apparatuur neemt vooral vanaf 1860 toe. De stereofotografie wordt bijzonder populair en stereokaarten met toeristische afbeeldingen als reissouvenir en verhalende of leerrijke reeksen, die ook een didactisch gebruik in scholen kennen, zijn zeer in trek. Het beste voorbeeld van een grote automatische stereoscoop is het *Keizerspanorama*. Dit toestel is uitgevonden door de Duitser August Fuhrman. Aan de Schoenmarkt in Antwerpen is er vanaf 1903 zo'n apparaat in gebruik, tijdens de eerste wereldoorlog gaat het echter verloren. Het toestel dat in de museumopstelling te zien is, wordt in 1905 in opdracht van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde in Antwerpen gebouwd door de Antwerpenaar Joseph Maes. Dit toestel, met foto's van de Zoo, is te zien op de wereldtentoonstelling van Luik in 1905. Daar ondervindt het echter onmiddellijk aanzienlijke concurrentie van een nieuw medium, spectaculairder dan ooit tevoren, dat naar de gunst van het publiek dingt: de cinematografie.

De belangstelling van het museum voor cinematografie, een uitbreiding van fotografie, beperkt zich uitsluitend tot de apparatuur in haar historische evolutie. De reden daarvoor vinden we terug in de opties die het museum nam in de tijd toen het nog in het Sterckshof was gehuisvest. Men had daar een "Afdeling Foto en Film" en daarom werd geleidelijk een elementaire maar belangrijke verzameling cinematographica aangelegd. Het streven naar een collectie historisch markante films was, als ruime omvattende opdracht, nooit aanwezig. Dat was en is immers de taak van het Koninklijk Filmarchief in Brussel. Wel werd ooit overwogen om aandacht te besteden aan animatiefilm, dat is ondermeer de historische grondslag van film en een belangrijk gegeven voor België. Het is immers de Belg Joseph Plateau (1801–1883) die in 1832 de *Phénakisticope*, of levensrad uitvindt, een primitieve vorm van reële beeldanimatie. Een eenvoudige beweging die één seconde duurt, deelt hij op in zestien bewegingsfasen van een – in die tijd nog steeds – getekende figuur, aangebracht op een draaiende schijf. Snel na elkaar bekeken laten alle deelbeeldjes op het netvlies van het oog, door de zogenaamde persistentie, visuele indrukken na die mentaal aan elkaar worden gelijmd tot één vloeiende beweging. Dit principe vindt in de 19e eeuw toepassing in verschillende zeer opmerkelijke, steeds inventievere kijktoestellen. De *Phénakisticope de Projection* uit ca. 1850, gebouwd door de Fransman Louis-Giles Dubosq, is een uniek stuk in de museumverzameling. Om dit toestel volledig naar waarde te kunnen schatten zou de bezoeker het in feite in werking moeten kunnen zien. Het voordeel van dergelijke mechanische toestellen is, dat hun werking zichtbaar en begrijpbaar is. De mechaniek van een dergelijk historisch toestel is echter niet voorzien op een constant gebruik. Men plant echter wel replieken. Die kunnen door de bezoekers dan zelf in werking worden gesteld.

Wanneer de principes van de *Phénakisticope* samen met die van de fotografie toegepast worden op een, in 1889 ingevoerde, nieuwe en soepele beelddrager, het celluloid, wordt film mogelijk. Thomas Alva Edison (1847–1931) introduceert reeds dat jaar een cinefilm van 35 mm breedte, aan de randen geperforeerd, met een beeldformaat van 18 x 24 cm. Dat type film wordt onmiddellijk de standaard normaalfilm. Ook de gebroeders Auguste en Louis Lumière (1862–1954), (1864–1948), die in Frankrijk in 1895 een *Cinémathographe* patenteren waarmee films kunnen worden opgenomen, gecopieerd en geprojecteerd, gebruiken dit materiaal. Op twee maart 1895 geven ze in Parijs de eerste publieke filmvoorstelling van de bekende "l'Arroseur arrosé". De standaard normaalfilm is overigens nog steeds in gebruik, niet alleen in de film, maar ook als kleinbeeldfilm in de fotografie. De meest markante apparaten uit de pionierstijd van de film die het museum in zijn bezit heeft zijn een *Cinématographe Lumière nr. 2* uit 1895 en een *Edison's Projecting Kinetoscope* uit 1893–1897. De Kinetoscope van Edison wordt in Frankrijk vertegenwoordigd door de industrieel Charles Pathé.

Samen met zijn beide broers sticht hij de firma Pathé Frères. Al gauw wordt Pathé Frères één van de grootste filmbedrijven ter wereld. Deze firma zal ook een verstrekkende invloed hebben op de verdere ontwikkeling van de grammofoon. Pathé bouwt de Cinématographe Lumière uit in een ganse reeks professionele cine-apparatuur. Film wordt in de vroege 20e eeuw vlug een oprukkende industrie die inspeelt op de toenemende behoefte van het publiek. Filmvoorstellingen worden steeds meer hèt vermaak bij uitstek. Daarmee samenhangend ontstaat de cultus rond het filmbedrijf en al diegenen die erin werken. Technisch gezien blijven de toestellen tot in de jaren '20 een weliswaar romantische, maar erg primitieve zaak. Camera's en projectoren worden met de hand door een zwengel aangedreven omdat kleine, betrouwbare veer- of elektromotoren nog niet bestaan. De in die tijd gebruikte film bestaat uit nitrocellulose, een zeer ontvlambaar tot explosief materiaal, vooral in projectoren die aanvankelijk koolstiften met open vlamboog als lichtbron gebruiken.

Goldwein

ca. 1895

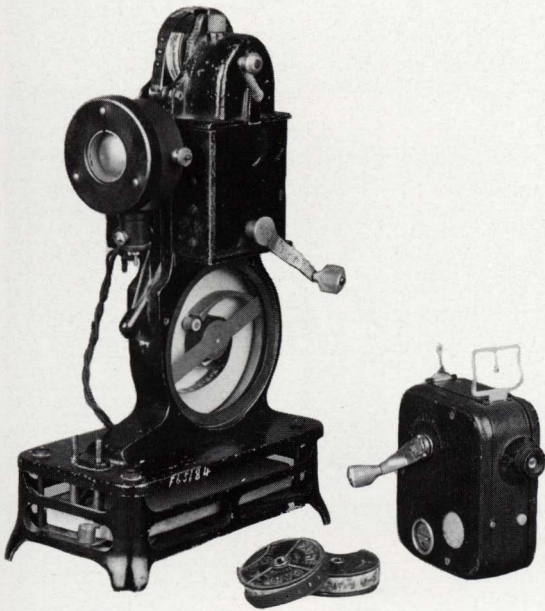
Stereocamera, type reiscamera, voor platen
13 x 18 cm

Afmetingen: 25 x 22 x 14 cm

Twee objectieven Ross, Londen, f.120 mm

Constructeur: R. Goldwein, Praag

Inventarisnummer: F 73/222



Pathé Baby

1923

Camera en projector voor film 9,5 mm

met centrale perforatie,

camera: 4,5 x 13,5 x 10 cm,

projector: 11,5 x 13,5 x 19,5 cm

Constructeur: Pathé, Contisouza, Parijs

Inventarisnummer: F68/39 en F65/84



Thomas Alva Edison (1847-1931)

Edison's Projecting Kinetoscope

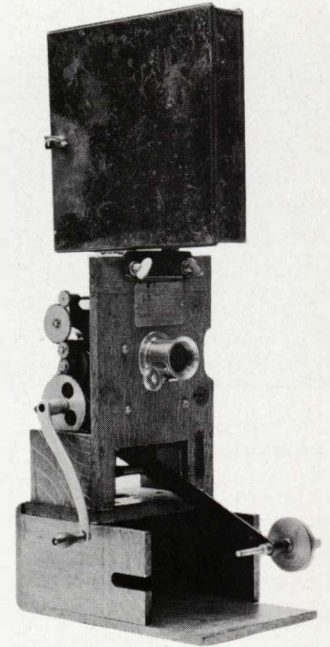
1893-1897

Cineprojector voor film 35 mm

Afmetingen: 24 x 85 x 50 cm

Constructeur: Thomas Alva Edison,
Grange City, VS

Inventarisnummer: F 73/780



Louis en Auguste Lumière

(1864-1948) (1862-1954)

Cinématographe Lumière Nr. 2

1895

Cinecamera en projector voor film 35 mm,

beeld 18 x 24 mm

Constructeur: Jules Carpentier, Parijs

Inventarisnummer: F 73/61



Keizerspanorama

1905

Constructeur: Joseph Maes, Antwerpen

Inventarisnummer: F75/171

Dit is een stereokijkkast waaraan 25 gezeten personen 50 stereodiaposities van 8 x 16 cm konden bekijken.

Phénakistocope de projection

ca. 1850

Afmetingen: 67 x 50 x 22 cm

Constructeur: Louis-Giles Dubosq, Frankrijk

Inventarisnummer: F 64/4

De Phénakistocope is een projectietoestel voor glazen schijven van 50 cm diameter, met 13 getekende beelden.

Nouveau Phénakistocope

1832

Voor schijven 21,2 cm diameter en

16 getekende beelden

Afmetingen: 5,5 x 25,5 x 25,5 cm

Uitvinder: Joseph Plateau

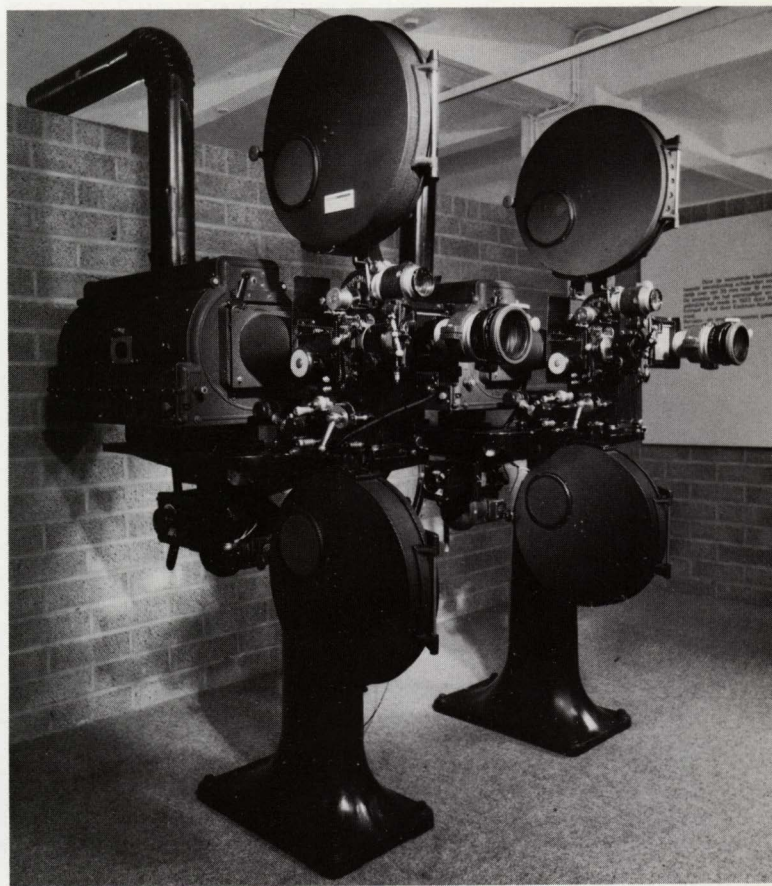
Inventarisnummer: B.168/17



Filmoperateurs hebben dan ook een riskant beroep. De ontwikkeling van de amateurfilm loopt parallel met de grote vlucht die de beroepsfilmrij neemt. In de beginperiode kunnen alleen behoorlijk gefortuneerde amateurs zich een filmcamera veroorloven. Het normaalformaat van 35 mm dat ook door amateurs wordt gebruikt is immers zeer duur. Vandaar dat reeds voor de eerste wereldoorlog wordt gezocht naar andere formaten. De meeste hiervan zijn echter van de markt verdwenen. Pathé die het produkt film verder wil commercialiseren speelt hierbij een grote rol met de in die tijd zeer populaire *Pathé KOK*-apparatuur, formaat 28 mm, bestemd voor huisgebruik. Ook het formaat 17,5 mm met centrale perforatie, ondermeer door Gaumont, Parijs en Ernemann, Dresden op de markt gebracht, is een kort leven beschoren. Als nieuwe poging tot popularisering brengt Pathé in 1923 het formaat 9,5 mm met centrale perforatie uit, beroemd geworden door de *Pathé Baby*-camera's en projectoren. Pathé levert niet alleen apparatuur, maar ook films. De firma heeft een zeer ruim aanbod, gaande van tekenfilms tot korte documentaires. De vroege kortfilms van Chaplin komen bij het publiek door ondermeer de kleine filmspoeltjes van de *Baby*. In 1936 verschijnt er zowaar een Pathé klankprojector voor dit formaat. Hoewel 9,5 mm vandaag nog steeds aanhangers kent, vooral in Engeland en Nederland, moet dit formaat uiteindelijk toch zwichten voor een produkt van Eastman Kodak USA: 16 mm. Kodak brengt 16 mm en de daarbij horende apparatuur op de markt in 1924. Niet alleen het formaat is revolutionair, ook het materiaal dat ditmaal onbrandbaar is: triacetataat. Dergelijke films, die ook onmiddellijk in 35 mm beschikbaar zijn, dragen sindsdien in hun rand de naam "Safety Film". Is de eerste *Cine Kodak* uit 1924 nog een plompe aluminiumconstructie, steeds aangezwengeld met de hand, twee jaar later verschijnen reeds elegante met leder beklede modellen, uitgerust met een veermotor. De 16 mm wordt de nieuwe standaard, die nog steeds – vooral professioneel – in gebruik blijft. In 1932 gaat Eastman Kodak weer een stap verder op het gebied van het amateurmateriaal: de 16 mm smalfilm wordt gehalveerd. De film wordt twee maal door de camera getransporteerd, waarbij twee maal één helft wordt belicht: het 2 x 8-formaat dat tot voor enkele jaren nog beschikbaar was. De 2 x 8 wordt in 1965 op zijn beurt verdrongen door het Super 8-formaat, opnieuw een innovatie van Kodak. Het is een cassettefilm die als een niet te manipuleren patroon in de camera wordt geschoven. Op fotografisch vlak heeft Kodak reeds in 1963 de cassettefilm geïntroduceerd met het Instamatic-systeem. Vlotte hanteerbaarheid, met zelfs een mogelijkheid tot rechtstreekse klankopname maken het Super 8-systeem uitstekend amateurmateriaal. Het blijft voor de gewone gebruiker toch een dure aangelegenheid en daarom wordt video-apparatuur een ernstige concurrent in de jaren '80. Agfa-Gevaerts systeem *Family*, voorgesteld in 1980 staat in de strijd tussen Super 8 en

video, op een eenzame hoogte. Het toestel kan niet alleen filmen, maar ook een enkel beeld maken en dat zelfs laten uitprinten op foto met het ondertussen ter ziele gegane Kodamatic-systeem. Video heeft het, zeker voor de amateur, uiteindelijk gehaald op Super 8. Het Museum voor Fotografie toont er enkele voorbeelden van, maar daar het medium nog in volle ontwikkeling is, gaat het om een verzameling in wording.

Het merendeel van de apparatuur dat tot dusverre aan bod kwam, is voor de amateur bestemd. Het professionele gebruik van film, ook weer voornamelijk consumentgericht, wordt in de museumopstelling geïllustreerd door een aantal filmprojectoren, die worden gebruikt in de bioscoopzaal. De groep van twee *Ernemann II* 35 mm-projectoren, aan elkaar gekoppeld om langere filmlengtes doorlopend te kunnen vertonen, hoort in de jaren '50 en '60 toe aan "Cinema Sint-Jan", een collegebioscoop op de Meir in Antwerpen.



Ernemann II
 ca. 1950
 Projectorengroep voor bioscoopgebruik,
 film 35 mm
 Afmetingen: 52 x 195 x 165 cm
 Constructeur: Zeiss-Ikon A.G., Stuttgart
 Inventarisnummer: F 76/87

Verdere uitbouw

In de afdeling "Fotografie in dimensie" is een uitbreiding voorzien naar een aantal aspecten van het medium die er inherent aan verbonden zijn. Het gaat hier om kleurenfotografie en reprografie. De reprografie is op haar beurt onderverdeeld in fotomechanische werkwijzen en fotocopieersystemen. Ook zij zijn in zekere zin een extensie van de fotografie. Door de reprografie zijn de verbredingsmogelijkheden van de fotografie onbeperkt geworden. Beeldinformatie is nu voor iedereen toegankelijk. Deze onderwerpen zijn, vooral technisch gezien, voor de leek bijzonder moeilijk te begrijpen. Daarom zal de opstelling hier zeer educatief gericht zijn. De technische grondslagen en de geschiedenis zullen slechts zeer rudimentair worden aangegeven. Als voorproef volgen hier enige elementaire gegevens.

Het zoeken naar fotografische afbeeldingen in kleuren is zo oud als de fotografie zelf. De Engelse geleerde Thomas Young stelt reeds in 1801 dat het oog slechts gevoelig is voor de drie primaire kleuren van het licht: rood, groen en blauw. James Clerk Maxwell kan die stelling in 1857 bewijzen door met een drievoudige projectielantaarn kleurbeelden te reconstrueren bestaande uit drie verschillende gekleurde deelbeelden. De Fransman Louis Ducos Du Hauron legt, vanuit dezelfde theorie, in 1868 de beginselen van de moderne driekleurenfotografie vast. Beginselen inderdaad, want oorspronkelijk gaat het om drie afzonderlijke zwart-witbeelden, opgenomen met drie verschillende kleurenfilters. Men spreekt hier van "kleurenselectie". Dat veronderstelt zwart-witopnamemateriaal dat gevoelig is voor alle kleuren van het spectrum. Dergelijk "panchromatisch" materiaal is pas beschikbaar vanaf 1884. Kleurenfotografie is van dan af mogelijk, maar de beelden moeten geprojecteerd of bekeken worden in speciale kijkers. In 1893 ontwikkelen de gebroeders Lumière hun eerste kleurendiapositieven. Die bestaan slechts uit één plaat. De drie afzonderlijke kleurenfilters zijn hier vervangen door een stippelraster in rood, groen en blauw. Dergelijke diapositieven, in 1907 gecommmercialiseerd onder de naam *Autochrome Lumière*, lijken van zeer dichtbij op een pointillistisch schilderij. Er bestaan in de verzameling prachtvoorbeelden van, met voor die tijd typische, dikwijls symbolistische, onderwerpen. Op dezelfde technische principes wordt nog een tijd voortgebouwd, tot in 1935 de Amerikanen Leopold Mannes en Leopold Godowsky de Kodachrome-film uitvinden. Dat is meteen het ontstaan van de moderne kleurenfotografie. Vanaf 1942 wordt die voor amateurgebruik op de markt gebracht. De film is opgebouwd uit verschillende lagen, die elk een andere gevoeligheid hebben.

Reprografie slaat op het reproduceren en vermenigvuldigen van foto's of documenten op druktechnische wijze. In de optiek van het museum vormen de zogenaamde fotomechanische procédés het belangrijkste onderdeel. Niet het minst omdat de uitvinding van de fotografie er historisch op teruggaat. Deze procédés bevatten technieken waarbij de fotografie wordt ingeschakeld voor het vervaardigen van drukclichés. We onderscheiden hier de hoog-, vlak- en diepdruk. De benaming van deze drukmethodes scheidt verwarring, omdat éénzelfde procédé niet zelden verschillende namen ontving, maar bovendien dezelfde namen voor één werkwijze werden gebruikt. Vrij algemeen staat de uitgang "-typie" voor hoogdrukmethodes, zoals autotypie, galvanotypie. De uitgang "-grafie" staat voor diep- en vlakdruk, zoals heliografie en fotolithografie. Het oudste systeem is, zoals reeds vermeld, de heliografie, uitgevonden door Niépce in 1826. Deze technieken moeten de oorspronkelijke foto's zo gaaf mogelijk kunnen weergeven. Met behoud van het hele gamma aan grijswaarden, om het oorspronkelijke beeld zo dicht mogelijk te benaderen. Sommige fotomechanische drukken kunnen zelfs hogere kwaliteit dan het oorspronkelijke beeld bereiken. Het museum zal een overzicht van deze technieken brengen, met de nadruk op de esthetische kwaliteiten en de creatieve toepassingen.

Fotocopieersystemen bevatten in de eerste plaats technieken voor het reproduceren van documenten. De laatste decennia zijn ook technieken uitgedacht om beeldmateriaal te reproduceren. Het aanbrenge van dit bijzondere onderwerp in het museum is daarenboven ook verantwoordt omdat historische en wetenschappelijke bijdragen het licht zagen in België. De in Brussel levende Duitser Albrecht Breyer (1812-1876), vindt in 1839 de reflectografie uit, een fotocopieersysteem op zilverchloridepapieren. Een wellicht analoge werkwijze aan Fox Talbot's zoutpapier. Deze incunabelen van de fotocopie zijn helaas reeds enkele jaren spoorloos verdwenen. Deze uitvinding geraakt in de vergetelheid, fotocopieren gebeurt tot in de jaren '30 met (omslachtige) fotografische chemie. Tot in 1939 André Rott bij de firma Gevaert in Mortsel en Edith Weyde bij Agfa Leverkusen gelijktijdig de "snelcopie" uitvinden. Het kopiëren duurt dan nog "slechts" één minuut. Hun zilveroverdracht door diffusie is niet enkel baanbrekend op fotocopie-gebied, maar biedt tevens de technische grondslag voor de instantfotografie. Het systeem is vandaag nog steeds levenskrachtig in de grafische sector, ondermeer door Agfa-Gevaerts Copyproof. Als fotocopiesysteem is het echter vrijwel volledig verdrongen door de elektrofotografie die in de jaren 1960 praktisch bruikbaar wordt.

Voor de verklaring van fotografische technieken en procédés verwijzen wij naar de OKV-aflerijng 1984/3 p. 108-110

De technieken die in die aflerijng niet werden verklaard, zetten we hieronder op een rijtje.

Druktechnieken

Diepdruk
Bij de diepdruk worden tekeningen in een staal- of koperplaat gegraveerd of geëtst. De aldus bewerkte metaalplaat wordt ingeinkt en afgewist waarbij de inkt verzonken ligt in de verdiepingen van het platte of cilindervormige oppervlak van de drukvorm.
Het opzuigen van de inkt door de papiervezel wordt bewerkstelligd door het uitoefenen van een grote druk. De diepdruk wordt gekenmerkt door bijzonder edele en fraaie drukken.

Hoogdruk
Hier steken alle drukkende, d.i. de inktgevend elementen boven de niet-drukkende plaatsen uit. Typische voorbeelden van hoogdruk zijn de klassieke boekdruk, de houtsnede en de stempel.

Vlakdruk
De drukvorm heeft inktvoerende delen en inktafstotende delen die in eenzelfde vlak liggen; deze drukvorm kan plat blijven liggen of wordt op een trommel gemonteerd. De niet-drukkende delen zijn waterhoudende partijen die vet afstoten, bij inktinking komt daar dus geen (vette) inkt op. De andere partijen nemen die inkt wel op en kunnen hem dus ook afdrucken.

Fotomechanische procédés

Autotypie
Dit is een reproductieprocédé waarbij een drukcliché wordt vervaardigd uitgaand van een halftoonorigineel (halftonen zijn grijswaarden tussen zwart en wit) dat door een raster wordt opgenomen. Het aldus ontstane negatief bestaat uit punten van verschillende grootte al naargelang de grijswaarden van het origineel. Deze negatieven dienen voor het vervaardigen van hoogdruk-, vlakdruk-, of zeefdrukvormen. Met het blote oog wordt het hiermee gedrukte beeld waargenomen als een voorstelling in halftoon. Het is echter opgebouwd uit punten van verschillende puntafmetingen waardoor de indruk van verschillende toonwaarden (grijswaarden) ontstaat.

Fotolithografie
Vlakdruktechniek waarbij de drukvorm wordt verkregen door de ondergrond (de steen) zodanig te behandelen, dat na fotografische belichting enkel de beeldpartijen de vette inkt opnemen. De rest van de drukvorm, de waterhoudende partijen, stoot de inkt af.

Galvanotypie
Bij de galvanotypie (ook nog elektrotypie genoemd) wordt op een reliëftekening langs galvanografische weg een laagje metaal over de volledige oppervlakte neergeslagen en deze galvanografische afbeelding wordt dan als hoogdrukvorm gebruikt. Bij de fotogalvanografie worden fotografische diapositieven op een metalen oppervlak gekopieerd dat van een lichtgevoelige laag is voorzien. Nadien wordt het metaaloppervlak beeldgewijs geëtst (volgens de densiteit wordt bepaald hoe diep moet worden geëtst) en galvanografisch een hoogdrukliché gevormd.

Fotocopie

Zilveroverdracht door diffusie
Bij de fotocopie door zilverdiffusie (diffusietransfertprocédé) wordt van een origineel (tekst, lijn- of halftoonbeeld) op de gebruikelijke manier een papiernegatief vervaardigd.
Na de belichting wordt het negatiefpapier, dat uit een conventionele zilverhalogenide-emulsie bestaat, in contact gebracht met een positiefpapier dat ontwikkelkiemen bevat. Bij de daaropvolgende ontwikkeling wordt het in het negatief niet-belichte zilverhalogenide opgelost en vermengd met de positieflaag. Hierin wordt het tot metallisch zilver gereduceerd en vormt op deze wijze het positieve beeld. Na de overdracht wordt het negatief van het positief gescheiden.

Elektrofotografie
Dit fotocopieersysteem maakt gebruik van elektromagnetische straling. Op een ontvangplaat of -trommel wordt een elektrostatische lading aangebracht, die na belichting op de verlichte (dus negatieve) plaatsen verdwijnt. Op de nog geladen plaatsen hecht zich dan een fijn, gekleurd harspoeder: de "toner". Die wordt overgedragen naar een papier met een elektrische lading, tegengesteld aan die van de toner. Fixeren gebeurt door warmte. Zo werkt trouwens ook een moderne fotocopieermachine.

Herkomst van foto's en ektachromes

Al de illustraties in deze aflerijng werden gerealiseerd door Jacques Sonck, fotograaf van de Provinciale Musea, Antwerpen.

Copyright O.K.V.
Niets uit deze uitgave mag worden veeveuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

Bibliografie

B. Newhall,
The history of photography, from 1839 to the present, New York, 1964

E. Sougez,
La photographie: son histoire, Editions de l'Illustration, Parijs, 1968

B.W. Coe,
De camera van Daguerre tot nu, Elsevier, Brussel, 1978

Tentoonstellingscatalogus,
Van Niépce tot Carlson, Het Markiezenhof, Bergen op Zoom, 1978

Tentoonstellingscatalogus,
Kijk op kieken: tentoonstelling over twee eeuwen fotografie, Technische Hogeschool, Delft, 1978

C. & D. Wills,
Histoire de la photographie, Editions Princesse, Parijs, 1980

A. Scharf,
Uit de geschiedenis van de fotografie, Focus, Amsterdam 1980

M. Bovis, B. Lefebvre en M. Barnette,
"Histoire de la Photographie: Synopsis (précurseurs, photographie, cinéma, image magnétique)" in: *Recherches et documentation photographiques*, Rouen, 1980

J.-L. Daval,
La photographie: histoire d'un art, Sirka, Parijs, 1982

Tentoonstellingscatalogus,
Fotografie, vroeger en nu, Gemeentekrediet, Brussel, 1982

Tentoonstellingscatalogus,
Kunstofografie rond 1900, Gemeentekrediet, Brussel, 1983

J.-C. Lemagny en A. Rouille,
Histoire de la photographie, Bordsas, Parijs, 1986

Inhoudsopgave

De geschiedenis van de verzameling blz 42

Het pakhuis "Vlaanderen" blz 43

Fotografie vroeger en nu blz 46
Museologische opvatting blz 46

Een korte geschiedenis van de fotografie blz 47
De tentoonstelling blz 52
Fotografie spelenderwijs blz 72

Fotografie in dimensie blz 72
Verdere uitbouw blz 78

Lay-out:
Rob Buytaert
en Luk Mestdagh

Eindredactie en productie:
Rudy Verduyssen
en Antoon Jaminé

Secretariaat:
Agnes Vandekerckhove

Druk aflerijng en mededelingenblad:
N.V. Erasmus, Wetteren

Druk museumkaart alsook
abonnementenadministratie:
Keesing, Deurne

Opbergband: Albracht N.V., Utrecht

Jaarabonnement 4 nummers: 600,-fr./f36,-
4 nummers met opbergband: 850,-fr./f53,-
Te betalen op rekeningnummer:
220-0722400-77 van Openbaar Kunstbezit
in Vlaanderen, 2100 Deurne met duidelijke
vermelding van naam en adres en met de
mededeling "abonnement 88"
Met CJP-korting
Voor Nederland: gironummer 135.20

Losse nummers: 180,-fr./f12,-
Uitsluitend door overschrijving op
rekeningnummer: 220-0722400-77 van
Openbaar Kunstbezit in Vlaanderen,
2100 Deurne. Op de mededeling duidelijk
vermelden welk nummer van de jaargang U
wenst.
Voor Nederland: gironummer 135.20

Roger Coenen studeerde Letteren en Wijsbegeerte, Moderne Geschiedenis, aan de KUL. Hij is eerst-aanwezend wetenschappelijk assistent bij het Provinciaal Museum voor Fotografie, Antwerpen. Hij is secretaris-generaal en stichtend lid van de Europese Vereniging voor de Geschiedenis van de Fotografie, ESHPh., Antwerpen.

Verleenden verder hun medewerking:

Laurent Roosens, beheert het historisch archief bij Agfa-Gevaert
Luc Salu, bibliothecaris
Jacques Sonck, fotograaf
An van Dyck, educatief assistente

AGFA . PARTNERS IN DE VOORUITGANG

Agfa-Gevaert N.V.
B-2510 Mortsel
Externe Relaties
tel. 03/444.70.30

AGFA 