

faro

TIJDSCHRIFT over cultureel ERFGOED



Focus plastics en/als erfgoed

Oude materialen stellen nieuwe uitdagingen

Sinterklaas en Sint-Maarten

Duurzame tradities met grote verspreiding

Erfgoed van de podiumkunsten

Het Firmament als bruggenbouwer



20

Conditie survey van kunststoffen
in de S.M.A.K.-collectie











30

Audiovisuele collecties:
erfgoedinhoud primeert op
kunststof drager

Inhoud december 2013

Focus Plastics en/als erfgoed

- 4 "If nature hadn't produced plastics, then man would have had to invent them."
 *Colin Williamson*
- 10 Plastics: a Collectable or a Nightmare? How to handle the uncertainty
 *Frederike Waentig*
- 14 Modern materials in a large and varied collection - the British Library
 *Cordelia Rogerson*
- 20 Vinger aan de pols. Opzetten van een conditiesurvey van kunststoffen in de collectie van het S.M.A.K.  *Claudia Kramer & Marieke Verboven*
- 24 Plastic Fantastic! Praktische identificatiemethodes in actie in de collectie van het FoMu
 *Ann Deckers en Griet Kockelkoren*
- 30 Wat telt is de inhoud, en (meestal) niet de plastic drager  *Rony Vissers*
- 36 Conservation of modern materials in design. The conservation department of Die Neue Sammlung at the International Design Museum Munich  *Tim Bechtold*
- 40 Reizende mummies dankzij de mammoettechnologie. Of hoe Materialise via 3D-scanning en -printing het verleden terug tot leven kan brengen  *Griet Kockelkoren*



40

Zorgt additieve technologie straks voor de printbare (replica-)collectie?

© Materialise

- 44 50 jaar migratie
- 46 Hoor wie klopt daar kinderen. Sinterklaas- en Sint-Maartengebruiken anno 2012 ■ *LECA*
- 52 In het spoor van de creatie. Naar een duurzame omgang met het erfgoed van de podiumkunsten ■ *Staf Vos & Veerle Wallebroek*
- 58 De Leesgroep: een participatieve werkvorm met veel mogelijkheden ■ *Hildegarde Van Genechten, Jacqueline van Leeuwen & Olga Van Oost*
- 64 PINFO ■ *Annemie Vanthienen & Bram Wiercx*
- 66 Vooruitblik

■ COLOFON

faro | tijdschrift over cultureel erfgoed, 6 (2013) 4
ISSN 2030-3777

REDACTIERAAD

Leen Breyne, Roel Daenen, Bart De Nil, dr. Marc Jacobs, Leon Smets, dr. Alexander Vander Stichele, Hildegarde Van Genechten, dr. Jacqueline van Leeuwen, dr. Olga Van Oost, dr. Gregory Vercauteren en dr. Jeroen Walterus.

redactie@faronet.be

BEELDREDACTIE

Katrijn D'hamers

GASTREDACTIE & KADERSTUKKEN FOCUSDOSSIER:

Griet Kockelkoren & Ann Deckers (FoMu)

EINDREDACTIE

Birgit Geudens & Annemie Vanthienen

VORMGEVING

Jan Vossen - www.indipworks.be

HOOFDREDACTEUR

*dr. Rob Belemans
rob.belemans@faronet.be*

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

dr. Marc Jacobs, p.a. Priemstraat 51, BE-1000 Brussel

TECHNISCH-ADMINISTRATIEVE ONDERSTEUNING

FARO-secretariaat

Druk

Drukkerij Artoos, Kampenhout

ABONNEMENTEN

Een abonnement kost in België 25 euro (30 euro in het buitenland). Meer informatie en aanmelding op www.faronet.be/abonnements. Prijs los nummer: 8 euro.

BLIND PEER REVIEW

De artikels in dit tijdschrift worden aan een procedure van blind peer review onderworpen.

© FARO. Vlaams steunpunt voor cultureel erfgoed vzw

De redactie heeft ernaar gestreefd de wettelijke bepalingen in verband met de intellectuele eigendom van de beelden na te streven. Indien u meent dat voor een bepaald beeld het auteursrecht van de maker of zijn/haar erfgenamen werd geschonden, neem dan contact op met de redactie.



Lees *faro* ook online en laat je inspireren door de digitale extra's:

www.faronet.be/tijdschrift



Mer steun van de Vlaamse overheid

“If nature hadn’t produced plastics, then man would have had to invent them.”

TEXT Colin Williamson

So great is the influence that plastics have on modern living that life without them would be impossible, with approximately 280 million tonnes produced each year and most human activities relying on them to a lesser or greater extent. From electrical insulation, enabling telecommunications, computers, electric motors and power in the home and industry, and packaging saving millions of tons of foodstuffs from decomposing before reaching the consumer, to artificial heart valves and acclaimed works of art, plastics enable western society to live and to grow at the rate to which we have become accustomed.

Plastic materials have been used by artists and designers for over hundred years and today it is almost impossible to enter a museum of modern art without seeing sculptures made from plastic, and also almost every heritage collection contains plastic objects.

So, what are these plastic materials that artists and designers have used? When and how were they discovered and why have we developed them for everything from ping-pong balls to racing cars and from fashion jewellery to replacement heart valves? The answer lies, of course, in the tremendous versatility, convenience and low cost that plastic raw materials offer the product designer and industrialist as much as the artist.

It is generally accepted that plastics are organic (i.e. based on carbon – something that once lived), polymeric (i.e. a large molecule based on repeating smaller units like individual links making a chain) and are normally heat-moulded to the desired form. Many natural materials would also be included in this catch-all definition, materials like beeswax and pitch, and certainly these materials have been used since pre-history, but moulding technology as we understand it today has its origins in the middle of the 19th century.

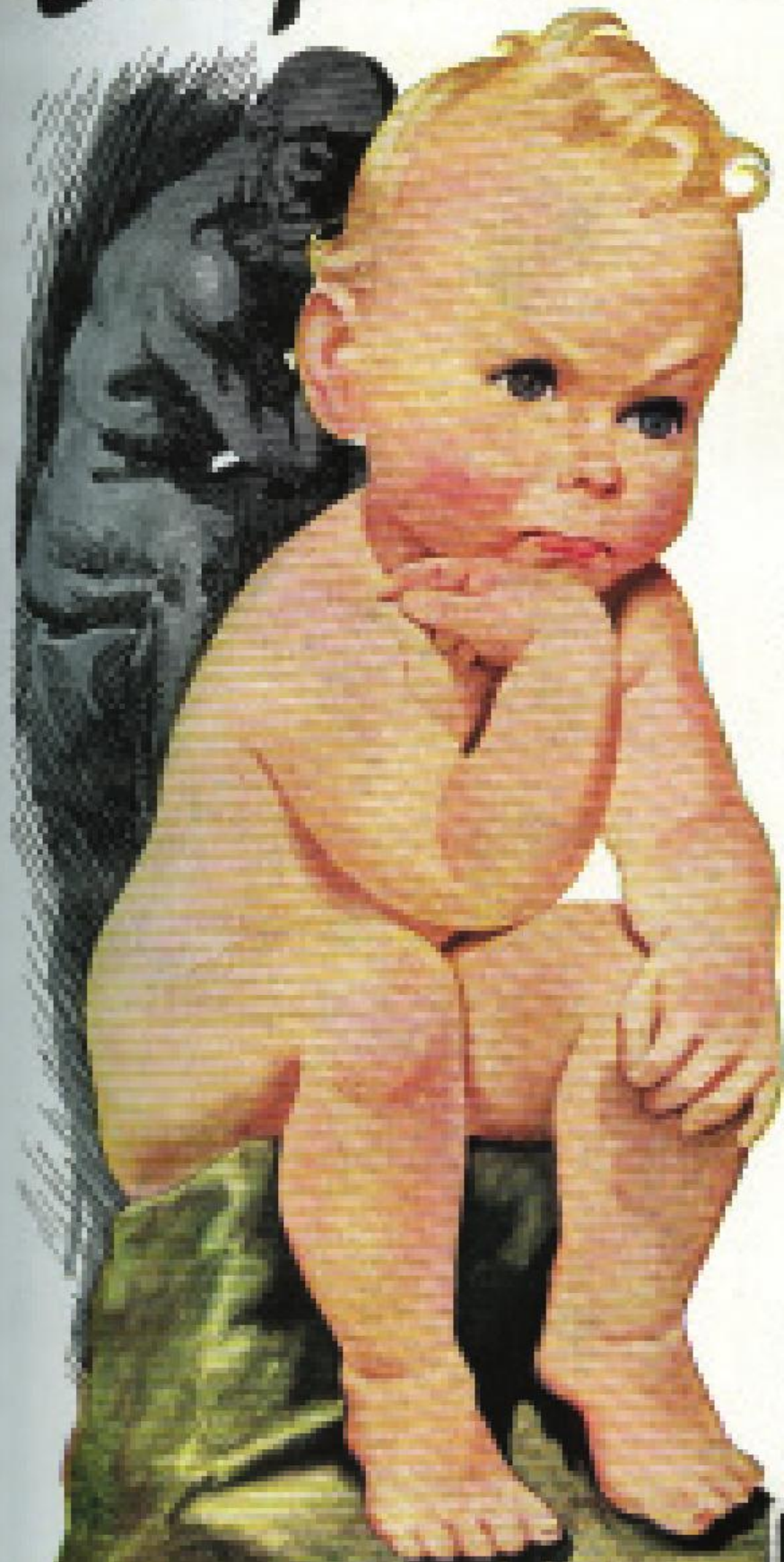
In 1857, nearly 10 % of British patent applications included the word ‘moulding’ and referred to the industrial mechanisation of the manual craft of carving. By this time

the industrial revolution had transformed most traditional crafts into major industries and made fortunes for the entrepreneur inventors. Thus, the village spinner and weaver had lost their livelihoods to the new, giant and low-cost textile mills; the blacksmith was relegated to shoeing horses and repairing pans as his original manufacturing craft was taken over by massive foundries; the village potter lost his kiln to the pottery and porcelain factories situated where clay and fuel were abundant and labour was cheap. What could be more natural for entrepreneur industrialists than to search out and replace other village crafts like hand carving, and in doing so make a fortune? The moulding technology was available from the metals and ceramics industries, what was lacking was a suitable moulding material – the search to develop low-cost plastics had started.

Some natural ‘plastic’ materials were used in their natural form; others were blended into compositions to make them less brittle, mouldable or cheaper. Horn, one of the first such materials, was moulded into snuff boxes in the early days of the 18th century by John Obrisset of London. His competitors would have had to hand-carve both the top and the base to a sliding, snuff-tight fit, a time-consuming exercise, whereas for John Obrisset, provided that the first ‘moulding’ came out of the mould at the correct size, so would the second, the 22nd, and the 122nd too. The speed advantage that Obrisset had over his ‘hand-carver’ competitors would have given him a distinct commercial advantage.

■ *Plastics catalog, 1946*
© Colin Williamson

Stop a moment... Think!



PLASTICS...

AN INFANT INDUSTRY DOING
A MAN-SIZED JOB

Yes...with VISION—FORESIGHT—PROGRESS
*We'll make your product—any part of it—
or all of it!*

PLASTICS

Moulding—Mechanical
Knurling—Fabricating

METALS

Tube—Die—Zip—Flange
Production—Machining

Engineering, production and cost
analysis, tooling, moulding, fabri-
cating, assembling...from design
to finished product.

Precision facilities and, YES SIR...
qualified experienced men in plastics
and metals manufacturing.

*Send us your specifications for quotation,
immediate action!*

**PLASTICS CORPORATION
OF AMERICA**



Experts Manufacturers Clients
LOS ANGELES CHICAGO NEW YORK
SQUATRY BUILDING, HOLLYWOOD 4708
HOLLYWOOD BL. CALIFORNIA

Keep Buying War Bonds!!



PLASTICS CORPORATION



■ In France, François Charles Lepage (described in his patent as a 'literary man of Paris') mixed animal blood with powdered wood to make a moulding composition he termed 'Bois Durci'. Bois Durci mouldings exhibited excellent characteristics and are arguably the best quality 'artistic' and fashionable plastic mouldings commercially made in that century.
© Colin Williamson

Other natural plastics needed to be modified in order to make them usable. Shellac is exuded as a gum by members of the Lac insect family as a protective adhesive, sticking the insect to a twig and creating a difficult barrier to birds and other predators. Once purified, shellac makes a good moulding material except that it is very brittle. In the USA in the 1850s, daguerreotypes and ambrotypes (early photographic images) were kept in folding Union Cases made from shellac, blended with powdered wood as a reinforcing agent whilst molten. As Obrisset had found 150 years earlier, moulding the cases from a 'plastic' material made good commercial sense, especially as a popular image could be incorporated in the case design. By the middle of the 19th century inventors had developed the early plastics Vulcanite, Bois Durci and similar compositions like Carton Pierre and papier-mâché. Hundreds more inventions were discarded as unworkable, but the financial potential justified the expensive and unsuccessful trials, since the end goal was, of course, financial rather than aesthetic or academic.

In France, François Charles Lepage (described in his patent as a 'literary man of Paris') mixed animal blood with powdered wood to make a moulding composite that he termed

'Bois Durci'. Bois Durci mouldings exhibited excellent characteristics and are arguably the best-quality 'artistic' and fashionable plastic mouldings commercially made in that century. This facility to produce moulded products quicker and therefore cheaper than their carved counterparts is the prime motivating force behind the development of plastics and the plastics industry as we know them today.

1862 is generally accepted by plastic historians as the date when the first of the new family of semi-synthetic plastics were shown to the public. The British inventor Alexander Parkes had taken pure cellulose in the form of common cotton wool and changed its nature by reacting it with nitric acid to produce cellulose nitrate. He made this into a moulding material and exhibited it at the 1862 Great Exhibition in London. Parkes' invention was experimented with and developed by others but it took some 15 years before a successful commercial moulded product was identified. This was the shirt collar and cuff made from the American cellulose nitrate material called Celluloid. Why such an unexpected product should be successful is an interesting marketing study and starts in offices all over the world. Clerks, sitting at their high desks, calculating and writing into ledgers and record books, would not have had scrap paper available for notes or calculations so they would have used their starched linen cuffs as notepads. Laundry was expensive, so at the end of a week the cuffs and collar must have been very dirty, even without all the pencil marks. When Celluloid collars and cuffs became available they could be simply rinsed clean under a tap, shaken dry and worn again the next day looking pristine – just like the boss! This led to Celluloid becoming the first truly successful plastic material and by the 1930s most western middle-class households contained some items made from it, probably coloured to imitate ivory or tortoiseshell.

Celluloid was also the first plastic material that enabled completely new concepts to be introduced to the market, such as sound recordings and cinematographic film. Sound recordings were previously made on wax cylinders, but when Edison discovered Celluloid he introduced a range of Ambrol Blue cylinders that could be played over and over again without significant wear. The availability of a flexible, transparent substrate was critically important for the launch of the first cinematographic films in the last years of the 19th century, indeed the name 'Celluloid' is synonymous with movies.

One unfortunate property of Celluloid is its flammability – a slightly different version of the same cellulose nitrate is the explosive gun-cotton. Most Celluloid ever made has now degraded and the movie films still existing are stored under cold, controlled humidity conditions to delay their inevitable degradation.

Celluloid was also the first plastic material to be used extensively by artists in the early decades of the 20th century. The revolution in fine art was already well established by the breakthroughs of Cubism, and by the 1920s artists like Naum Gabo with his Realistic Manifesto believed that art should be a critical force in re-ordering modern life. Recent discoveries in science (especially Rutherford's splitting of the atom) had profoundly affected the perceptions of natural law, stretching the modern imagination in new directions, and

“ *The Second World War was a driving force behind the industrial development of a new range of plastic materials: polyethylene, polyvinyl chloride, polystyrene, polyamide and polyurethanes. Most of these materials were produced before the war started, but the drive for new materials stimulated the investment in large manufacturing facilities to support the war effort.* ”

Gabo was amongst those artists who responded. What could be more stimulating for Gabo than Celluloid, a new material, a product of science instead of nature, as transparent as glass but more usable and ‘new’ to the modern public?

Casein-based plastics were successful in the first half of the 20th century after early developments in Germany. Casein, a protein found in milk, can be reacted with formaldehyde to produce a rigid, horn-like material that is poorly thermoplastic. It was used between World War I and World War II for the manufacture of highly decorative pen and pencil barrels, but its largest market was in the manufacture of buttons, where its ability to accept water-based dyestuffs and hence be coloured in small batches made casein buttons ideal for the fashion clothing trade.

Coincidentally with the introduction of casein formaldehyde in the early days of the 20th century, other chemists were researching into fully synthetic polymeric materials. Before that time the available plastic materials on the market were based on either natural polymers or chemically modified natural polymers; the actual polymerisation process was largely left to nature.

In the USA a Belgian chemist, Leo Baekeland, had developed an electrically insulating varnish by controlling the reaction between phenol and formaldehyde (to produce a syrup that could be cast in lead moulds where it would slowly ‘cure’ to a hard, clear, amber-like solid. This ‘cast phenolic’ was used to produce a wide range of decorative items from necklaces to knife handles and umbrella handles to wirelesses. The curing reaction was slow, sometimes taking several days on large items and in an industrial society where ‘time is money’ such expensive delays were expensive. Baekeland attempted to speed up the reaction but the end product was brittle. He overcame this brittleness problem by adding wood flour (powdered wood) to the resin as a reinforcing agent and the resultant mottled brown mouldings became widely known as ‘Bakelite’.

The Second World War was a driving force behind the industrial development of a new range of plastic materials: polyethylene, polyvinyl chloride, polystyrene, polyamide and polyurethanes. Most of these materials were produced before the war started, but the drive for new materials stimulated

the investment in large manufacturing facilities to support the war effort.

Amongst these materials was poly(methyl methacrylate) or PMMA (now Plexiglas or Perspex), available as a liquid resin that could be cast into new shapes or as a sheet. Artists and designers exploited its clarity, its crystal brightness and its ability to be heat-formed into new shapes. It could be relatively easily cut, glued and polished and earned the description ‘acrylic glass’. PMMA was used in the 1930s by Gabo, Duchamp and Pevsner, and in the 40s by Moholy-Nagy and Archipenko. By the 1960s, PMMA was almost mainstream, with Wurmfield, Magrini, Cuetara, Judd, Kolig, Reimann, Beasley, Wesselmann, Castro, La Pietra, Marotta, Nevelson and others using this ‘new’ plastic.

In her book *Transparency into Art* (Arghir, 1988, p. 15), Anca Arghir reports an event from 1967 whereby ‘two British pop-artists asked the opinions of 137 art collectors, dealers and artists on how a modern sculpture should look. The answer was 30 % Plexiglas, 29 % aluminium, 24 % brass and 17 % plastic – the whole worked into a non-figurative sculpture standing at an ideal height of 1.33m. Both artists – Gerald Laing and Peter Phillips – then created a sculpture according to the data fed into a computer and called it, significantly enough, ‘Hybrid’. It is evident from this that Plexiglas (PMMA) was not considered as a ‘plastic’ and should be seen as a material in its own right; such was the negative public perception of plastics as a group of materials.

The other plastics introduced in the 1930s and 1940s were of less interest to artists, although many plastic products would find themselves being used by artists, not because they were made from plastic but because they were the products they ▶



■ When Edison discovered Celluloid he introduced a range of Ambrol Blue cylinders that could play sound recordings over and over again without significant wear.
© Colin Williamson

were, light fittings, polyethylene bags and of course textile fibres based on the new plastics. Polyurethane resins were used as adhesives and rigid insulation in the 1940s, but by the 1960s were being used by artists Gilardi, Cesar, Chamberlain and Bonnier, especially as a self-skinning foam. One of the new materials was unsaturated polyester, available as a liquid resin which could be cast or, especially, used as a bonding agent between layers of glass fibre to enable GRP (Glass Reinforced Polyester or commonly known as 'Fibreglass') mouldings to be constructed. GRP enabled large mouldings to be produced as one-offs or limited production runs. Ideal for boat hulls, kit-cars and outdoor sculptures, the simple technology was perfect for craftsmen and the artists St Phalle, Klasen and Jaco and the super-realist Duane Hansen.

The volume of plastics now produced annually exceeds that of all metals, and plastics are an essential part of 20th-century life. There is no activity that we undertake that does not rely upon or is not strongly influenced by plastics. Telecommunications, electricity, transport, packaging, clothing, sport and almost everything else needs plastic. Little wonder therefore that artists and designers use plastics on a daily basis as first choice or 'no-alternative' materials. We are now in the first decades of the 21st century and modern plastics have been available for only sixty years, yet they have penetrated our everyday lives to become an indispensable part of modern life. Developments will make them stronger, tougher and more rigid, make them conduct electricity and be body friendly. Plastics in the future will be made from renewable resources or produced by micro-organisms fed on sunlight and CO₂, and at the end of their useful lives will be collected, sorted and recycled into new objects again and again. Many artists, of course, will prefer to use traditional

materials, but it is inevitable that many will use complex plastics to generate their works of art.

Artists and designers are generally unaware of the short life-expectancy of most current plastic materials. Making plastics last a long time is not difficult, PVC window frames can last under the harshest conditions for decades with only surface and minimal degradation, frequently not of the polymer itself but of the colorants used. Stabilising plastics is expensive, however, and if the expected lifetime of the object is limited, then why waste money and resources on making the object last longer than is necessary? The issue with artists and their works is that commonplace, short-life objects are often used as integral parts of the artwork, whereas most artists (and certainly their customers) would prefer that the works remain unchanged forever, or at least as long as possible. Unfortunately these preferences are not fulfilled and the works start to degrade almost as soon as they are put on display.

If one combines the ubiquity of plastics in artworks and other museum objects with the relatively short life-expectancy of plastics, and the currently low level of conservator expertise in plastics, then it is clear that a massive problem faces the art world in the future as they try to grapple with decaying artworks in which pension funds, museums and collectors have invested heavily.

This dilemma is the subject matter of this magazine and we hope to make you see plastics in a different light, inspire you and provide you with the tools and awareness to better care for your valuable plastics in the future.



COLIN WILLIAMSON is a self declared Plastician (an enthusiast for plastics) and the director of Small Plastics Ltd.
cf. www.fantasticplastic.org.uk/th/biz_tallang_colin.html

■ ABSTRACT

Zo groot is de invloed van plastics op ons leven, dat ze niet meer weg te denken zijn. De meeste menselijke activiteiten zijn vandaag in meerdere of mindere mate afhankelijk van plastics. Plastics zorgen ervoor dat de westerse samenleving kan bestaan, functioneren en groeien aan het tempo waaraan we dat gewoon zijn. Volgens Colin Williamson, zelf een producent, verwoed verzamelaar en naar eigen zeggen een 'plastician' (an enthusiast for plastics), kunnen we eigenlijk ook niet anders dan van deze materialen van onze moderne tijd te houden. Toch hebben ze tegelijkertijd ook vaak een minder goede reputatie. Wat zijn deze plastic materialen die alom gebruikt worden eigenlijk? Hoe en wanneer zijn ze ontdekt en waarom hebben we ze verder ontwikkeld? Waarom worden ze benut in zo veel verschillende objecten (waaronder ook kunstwerken)?

Duurzaamheid

Alhoewel kunststoffen nog maar relatief kort bestaan (rond 1850 werd in Amerika een van de eerste kunststoffen uitgevonden: celluloid), heeft de Universiteit Gent een lange traditie op het vlak van onderwijs en onderzoek ten behoeve van kunststoffen. Zowel in de Wetenschappen als in de Ingenieurswetenschappen wordt over kunststoffen onderwezen.

Leo Baekeland, student scheikunde, doctor en onderzoeker aan de Universiteit Gent, staat symbool voor de manier waarop fundamenteel onderzoek en technologie in elkaar overvloeien. De bekendheid van Leo Baekeland komt voort uit het toegepast onderzoek dat hij in de Verenigde Staten uitvoerde. In 1907 legde de in Amerika wonende Belg Leo Baekeland een patent neer voor de productie van bakeliet, de eerste synthetische kunststof ooit. Het was de start van een tijdperk waarin kunststoffen het dagelijks leven zouden veranderen.

Momenteel voeren de onderzoekers van de Universiteit Gent fundamenteel en toegepast onderzoek naar enerzijds de ontwikkeling van nieuwe polymeren zoals zelfhelende en biogebaseerde polymeren – en polymeer compounds en anderzijds naar

de verwerking en karakterisatie van kunststoffen en composieten. Deze lichtgewichtmaterialen worden ingezet in geavanceerde toepassingen zoals Additive Manufacturing (gekend als 3D-printing), (natuur-)vezelgevulde composieten, duurzame biodegradeerbare polymeren en biomedische applicaties zoals draagstructuren voor weefselregeneratie.

Zijn kunststoffen duurzaam of niet?

Dienen we verpakkingsmateriaal zoals flessen te vervaardigen in glas of kunststof? Dit is een vaak gestelde vraag. Op basis van de ecologische voetafdruk heeft een kunststoffen PET-fles een duurzaam imago. Voorbeeld hierbij is dat PET-flessen een duidelijke gewichtsreductie hebben in vergelijking met glas, wat zijn positieve invloed heeft bij transport en gerelateerd energieverbruik. En wat met wegwerpflessen en -doppen? Kunststoffen kunnen perfect gerecycleerd worden. Aan de Universiteit Gent lopen momenteel projecten rond het hergebruik en de herwaardering van gerecycleerde kunststoffen tot hoogwaardigere eindproducten.

Prof. Ludwig Cardon is hoofddocent aan de vakgroep Industriële Technologie en Constructie en is verbonden aan het Centrum voor Polymeer & Materiaal Technologie van de UGent.

■ *It took 15 years for Alexander Parkes' invention of cellulose nitrate to become commercially successful in the form of clerks' Celluloid collars and cuffs.*
© Colin Williamson





■ Because of the use of ephemeral and non-traditional materials, the preservation of modern cultural property represents a special challenge for the curator and conservators responsible, specially as the materials prove to be relatively unstable. Celluloid dolls. © Tin Trunk

Plastics: a Collectable or a Nightmare?

How to handle the uncertainty

TEXT Friederike Waentig

Artworks or design objects were rarely collected for the material they were made of; more often they were chosen for their origin, function, form, rarity and their cultural and historical significance. Museums and other collections possess early and modern (synthetic) materials in great quantities, often without being aware of the fact. Irrespective of the collection's concept, synthetic materials can be found in furniture, ethnographic objects, household goods, weapons, information technology items, construction materials, toys, textiles and many more items.

Objects made of modern materials, especially plastic, are often considered not to be in need of care due to their 'young' appearance. But that is not the case. Compared to traditional materials like stone, wood and ceramics, the degradation processes progress relatively fast. Up to now, the field of the preservation of modern and synthetic polymers has been either avoided, ignored or misjudged. Since these 'young' materials age much faster – in comparison to traditional ones they demand examination, research and maintenance, but to recognize and to manage this task curators and conservators need training, as this field is just starting to enter the universities and expanded research.

Get to know plastics

The basic principle of handling plastics is a knowledge of their historical context. Knowing when and how a material has been produced helps significantly in the identification of objects. To clarify the long developmental periods, the changes in the different materials and their economic and cultural significance, both the 19th and 20th centuries have to be considered here.

To clarify this, the history of plastics production can be divided into four sections. The evolution starts with the precursors of plastic materials, up to 1839. The processing of natural, plastically-mouldable masses were the precursor of the processing of the early modified natural products. This epoch in the history of plastics is succeeded by three more, whereas the classification used is based on the use and knowledge of the different synthetic polymers.

The second epoch (1839-1914) was marked by the use of modified natural products imitating natural materials. Leather was replaced by vulcanized fibre, tortoise shell and ivory by cellulose nitrate and ebony by vulcanised hard rubber. The third epoch, dating from 1914 until approximately 1950, is characterised by the use of fully synthetic plastic materials as surrogates, due to the shortage of natural raw materials caused by World Wars I and II.

It was not before the beginning of the postwar era – the start of the fourth epoch – that research on materials with new properties started resulting in new applications for plastic materials. The evolution of synthetic materials has progressed so far that today it is possible to formulate the properties of a material first and, as a second step, to create the made-to-measure custom-designed plastic material.

Application of plastics in design, architecture and the fine arts

The knowledge of the historical evolution and the technical progress of the different plastics moulding materials helps us to examine and to understand the use of plastic materials in the cultural context. Due to their properties, plastic materials greatly influence the actual form of consumer goods; among other things the industrial use of plastics promoted the profession of the industrial designer. The evolution of design and of the actual shape of objects is therefore also highly important. In the 1960s especially, plastics were widely used and the materials showed the results of the research done over the years and decades.

The field of architecture displays an evolution of its own. Only few plastic materials had been used, selectively, for form-giving elements. Though early plastics were available for interior design solutions, plastics were rarely used for interior design and architecture. Once again the 1960s present an exception to the rule. In just a few years, multifarious synthetic materials were used to design and to realize new forms and ideas in architecture and interior design and plastics were used as construction elements as well. Old lead pipes were replaced by pipes made of

“ *The main condition for the preservation of objects made of plastic materials is to acquire a wide knowledge of the different types of plastics and to collect personal experience by contact with the objects.* ”

PVC (polyvinylchloride) and wooden window frames were replaced by new ones in PVC too. The climax of this period is represented by buildings made entirely of plastic materials. However, the euphoria did not last and nowadays plastics are mainly used as non-visible building materials.

In the fine arts, the evolution took the opposite direction. Here, plastics have been widely used since the beginning of the 20th century. Starting with Naum Gabo, and coming right up to the present, numerous artists have used plastic materials in their artworks in different ways. But here too the highpoint can be found in the 1960s.

Whereas the use of synthetic materials in architecture has been thoroughly researched, the use of plastics in the fine arts still leaves desiderata which reflect the lack of education on modern materials in art history and conservation.

Preservation – Identification – Conservation

The changing image of plastics is reflected by their use. The changing negative and positive attitudes to plastics or plastic materials can be found in many countries. Even conservators and curators have been influenced by the changing fashions and image of plastics.

The main condition for the preservation of objects made of plastic materials is to acquire a wide knowledge of the different types of plastics and to collect personal experience by contact with the objects, for example the knowledge of the appearance of an aged plastic surface – what is patina in relation to plastics? Does it exist? And where does patina end and where does damage begin?

Another point is the development of engineering technology, which should be familiar, since the development of mechanical engineering and the multiple possibilities of producing plastics leave distinctive production marks on the objects. It is necessary to be able to ‘read’ these traces and the marks of production faults, for they are a potential key to determining the material, the age and many more aspects of the object in question. It is extremely important to understand which factors actually influence and/or damage the plastic material and what effects the different additives might have.

The choice of the plastics presented – rubber, cellulose nitrate, cellulose acetate, casein, phenoplast, aminoplast, polyvinylchloride, polyester, polycarbonate, polymethylmethacrylate, polyethylene, polyurethane, epoxide and silicon – is based on their cultural use. They are ▶

the materials a curator and conservator is most likely to be confronted with today.

No active restoration treatment is reversible in the traditional way when applied to works made of synthetic materials. Synthetic materials do not react to organic liquids, adhesives or changes in climate in the same way as natural materials. Their sensitiveness to atmospheric changes and chemicals is far greater when they are in a degraded state. Even a mechanical or wet cleaning can lead to microscopically small changes on the surface and may finally lead to an extreme shortening of the average lifespan of the object. Any adhesives that have been applied cannot be removed completely, mechanically or chemically, without damaging the original surface. The use of raised temperatures, especially heat, leads to a permanent change in the physical or chemical properties, which are not reversible. The preservation and restoration of synthetic materials therefore requires a great deal of sensitivity and a knowledge of materials, as treatments are not reversible. We have to keep this in mind, and instead of reversibility we should aim for re-treatability. As more treatments are carried out every year, and hopefully published, we should keep in mind that this young, developing field will keep us busy and shows us the need for lifelong learning.

The conservation reports on treatments applied to plastic objects that have been published and researched over the last decade show that we can rely on little practical experience in this field. In contrast, preventive strategies are backed up by the results of research and the optimal storage and deposition of the artworks proves to be the most important aspect in dealing with plastic objects. Materials like rubber products, cellulose nitrate, PUR-soft foam and polyvinylchloride have been examined and researched in depth. The three last-named can be counted – together with cellulose acetate – as the four least stable and age-resisting polymers.

Conclusion

Because of the use of ephemeral and non-traditional materials, the preservation of modern cultural property represents a special challenge for the curator and conservators responsible, specially as the materials prove to be relatively unstable. The curator and conservator in charge should not restrict their approach to the physical and chemical aspects of the object; the idea and the intention should be considered as well as ethical factors, to prolong its life expectancy according to the intention of its creator. Optimal solutions can only be achieved in cooperation with artists, curators, archivists, scientists, producers and collectors. Methods, strategies, philosophies and ethical aspects must be exchanged for the understanding, interpretation, documentation and preservation of an object.



■ The basic principle of handling plastics is a knowledge of their historical context. Knowing when and how a material has been produced helps significantly in the identification of objects.
Collection: Boston Public Library; 1870 - 1900 (approximate)

“ The conservation reports on treatments applied to plastic objects that have been published and researched over the last decade show that we can rely on little practical experience in this field.



Prof. dr. Friederike Waentig is lecturer at the Cologne Institute of Conservation Sciences at the Cologne University of Applied Sciences.

BASISBIBLIOGRAFIE CONSERVATIE PLASTICS

Gaat u met plastics aan de slag, wil u meer weten over hun ontstaan, gebruik en wil u ze goed conserveren? Hoe begint u er dan aan? Met deze elektronische bronnen en boeken komt u al een heel eind.

Boeken

- F. WAENTIG, *Plastics in Art*, zie: www.deffner-johann.de/friederike-waentig-plastics-in-art.html
- Y. SHASHOUA, *Conservation of Plastics: Materials Science, Degradation and Preservation*, zie: http://books.google.be/books/about/Conservation_of_Plastics.html?id=K5wiuF4PBUC&redir_esc=y
- T. BECHTHOLD (ED.), *Postprints of the conference Future Talks 2009. Pinakothek der Moderne, Munich 22-23 October 2009. Munich, 2011.*
- B. LAVÉDRINE, A. FOURNIER & GRAHAM MARTIN (EDS.), *Preservation of Plastic Artefacts in Museum Collections*. Paris, Comité des travaux historiques et scientifiques, 2012.
- M. KAUFMAN, *The first century of plastics. Celluloid and its sequel*. London, Plastics Institute, 1963.
- S. MOSEMAN (ED.), *Early Plastic: Perspectives, 1850-1950*. London, Leicester University Press, 1997.
- A. QUYÉ & C. WILLIAMSON (EDS.), *Plastics: Collecting and Conserving*. Edinburgh, NMS, 1999.
- Y. SHASHOUA, *Conservation of Plastics*. Oxford, Butterworth-Heinemann, 2008.
- F. WAENTIG, *Plastics in Art. A Study from the Conservation point of view*. Petersberg, Michael Imhof Verlag, 2008. [revised and updated edition of the German edition].

Elektronische bronnen

- 'Materials and their interaction with museum objects', in: *V&A Conservation Journal*, (2003)44, p. 9-13, zie: www.vam.ac.uk/__data/assets/pdf_file/0009/177345/17744_file.pdf.
- Plastics not in my collection*, zie: www.vam.ac.uk/content/journals/conservation-journal/issue-21/plastics-not-in-my-collection.
- Decision-making model*, zie: www.incca.org/resources/37-theory-a-ethics/303-decision-making-model-sbmk
- From research to restoration*, zie: www.incca.org/r2r-introduction.

Toolkit en flowchart voor het herkennen van de 'look and feel' en geur van elke plasticsoort

www.collectionslink.org.uk/subjects/plastics/1786-identifying-plastics-toolkit

Care and Identification of Objects made from plastic, zie:

www.nps.gov/museum/publications/conservationgram/08-04.pdf

Plastipedia, zie: www.bpf.co.uk/plastipedia/plastics_history/default.aspx

Making the most of your plastics, zie:

www.collectionslink.org.uk/subjects/plastics/962-making-the-most-of-your-plastics

Preservation of plastics project, zie:

www.getty.edu/conservation/our_projects/science/plastics

ABSTRACT

Kunst- en designobjecten worden zelden verzameld vanwege het materiaal waaruit ze vervaardigd zijn. Toch is het zo dat museale en andere erfgoedcollecties soms grote hoeveelheden vroege en moderne (synthetische) materialen bevatten; vaak nog zonder dat men zich hiervan bewust is. Door hun 'jonge' voorkomen worden dergelijke objecten vaak geacht om geen nood te hebben aan 'extra aandacht en zorgen'. Het tegendeel is echter waar. In vergelijking met traditionele materialen verloopt het degradatieproces van plastics immers relatief snel. Om deze reden is er dan ook nood aan onderzoek en goede opvolging en het treffen van de juiste maatregelen voor plastic objecten/materialen in collecties. In deze bijdrage tracht Friederike Waentig een eerste houvast te bieden voor het 'lezen' en begrijpen van een kunststof object voor al wie zich dan verder wil bekwamen in preservatie, identificatie en conservatie van plastics. Daarbij dienen niet enkel de fysische en chemische aspecten in rekening gebracht te worden, maar ook het idee en de intentie van de maker.



■ Warhol's Index Book shows staining caused by degradation of a rubber balloon.
© British Library

TEXT Cordelia Rogerson

The British Library (BL) provides world-class information services to the academic, business, research and scientific communities and offers access to one of the world's largest and most comprehensive research collections. The collection, numbering 150 million items, includes books, journals, manuscripts, maps, stamps, music, patents, photographs, newspapers and sound recordings in all written and spoken languages. The strategic priorities of the BL provide the principles for the stewardship of the plastics and modern materials. As a legal deposit library, the BL is charged with the responsibility of guaranteeing access for future generations and to lead and collaborate in growing the world's knowledge base. In practice this means collections, whatever the format, are preserved in perpetuity.

In such a large collection many types of plastics and modern materials are inevitably present. This article will give a brief overview of how the care of plastics is approached in the British Library so as to suggest methods for approaching large and diverse collections that include plastics.

Identifying the need

A longstanding and widely held perception regarding the BL collections was challenged in 2006. Before then the opinion was that the BL held largely book and paper-based materials and the conservation skills present and care strategy reflected this belief. An increased need to treat modern papers, printing inks and other media, including thermal printing and early copying techniques, was noted by the conservation department.⁴ A modern materials specialist conservation post was developed to address this need for paper-based materials.

Yet when the conservator was appointed, in 2006, it was immediately evident that the definition and care of modern materials needed to go beyond items with paper substrates. Even a brief look in the basement storage areas revealed mixed-media items that included plastic-coated papers, early plastic comb bindings, children's books, plastic toys attached to and sold with periodicals, an extensive collection of artist books that included a vast range of materials, and a sound archive collection representing quantities of early and more modern plastics. With the exception of celluloid film-based collections, preservation of these varied items had previously been overlooked.

Defining modern materials

A first task of the conservator was to define modern materials in the context of the BL collections as a point of departure and communication tool. An accessible immediate definition that connected with the majority of the BL collection was agreed as the best course.

The definition was stated as 'materials post-1850', since this date coincides with the introduction of machine-made paper made using wood pulp and the subsequent development of materials and formats hitherto unimagined, including semi-synthetic and later polyplastics. The definition was a clear delineation and could include all materials and formats present from this date forward.

Communication and advocacy

Communication with curators was made easier using a straightforward definition. Time was invested in talking to curators individually to introduce the idea of modern materials and to gain awareness of plastic and other modern materials in the collection. Such discussions are crucial to generating ideas, making connections and engendering enthusiasm for the subject. Curators are also aware of the more unusual items that would be difficult to locate via the catalogue or storage areas without prior knowledge. The conservator quickly learned to expect the unexpected. The range of plastic items was more varied and numerous than could possibly be imagined.

Following a thorough introduction to curators, the next period was spent visiting storage areas. With such a vast collection, viewing every item is impractical, as is recording every plastic or mixed-media item. An overall awareness of which plastics are present throughout the collections and the general types of format was, however, achieved and



■ A severely degraded cellulose nitrate record in the Sound Archive collection requires immediate attention.
© British Library

recorded. In a smaller institution it may be possible to create an asset register of plastic items, giving detailed data such as number and type present. In lieu of a comprehensive register of items, a database of images was taken of a wide variety of plastic items as evidence of their existence and a range of challenges associated with them.

Presentations to fellow conservators as well as curators and senior management are a powerful communication tool. The use of numerous images from the aforementioned database substantiated the presence of plastics so as to convince more sceptical colleagues. A gradual snowball effect of awareness was noted. Conservators were careful to present their skills as problem-solvers and facilitators capable of practical solutions, not merely harbingers of bad news. Some curators were immediately motivated by the idea of caring for plastics. Developing relationships with these early enthusiasts was necessary to sustain the impact and awareness of the conservator's remit and work.

Continued communication is as essential now as it was in the earlier days. Ongoing working relationships with curators in particular enable creative solutions and support from outside the conservation studio.

Risk assessment for prioritising actions

Having gathered some knowledge of the plastic items present in the collection the question arises of what needs to happen next. A number of collection items were noted in the storage areas as being at risk from deterioration and damage. How could this be managed or prevented?

A high-level risk assessment exercise was undertaken to identify the greatest areas of need and to develop a strategy of care. The classes of plastics present in the collection, their format and susceptibility to deterioration via different agents were plotted against a corporate risk matrix. Unsurprisingly, ►

the need for good preventive care, appropriate storage and continued awareness of the materials themselves emerged as the top priorities. In addition, some specific collections were identified as requiring input as they were more at risk than others, namely malignant plastics spread across a number of collection areas, artist books and sound archive collections.² A risk assessment has the added benefit of being easily communicated to management to express need and enable resource allocation.

Upgrading storage

Published knowledge advising on the preservation of modern materials often recommends regular monitoring of plastics to assess on-going condition.³ Separating certain types of plastics, frequently malignant varieties, is also advocated.⁴ Malignant plastics were identified as part of a wider project to assess environmental needs in the entire BL collections, in readiness to apply the new environmental standard PAS198:2012.⁵ Again curators were essential to ascertaining what is in the collection and where. Once the number and spread of malignant plastics are understood, bringing them together into one or a few areas of storage is planned. At present the items are spread among numerous zones, which makes regular checking and provision of specialist storage difficult. At the time of writing the identification and provision of appropriate storage for malignant plastics is ongoing. Conflicting priorities in a large institution often mean that moving collection items has many interdependencies and action can take months or years to complete. Fortunately the temperature and RH levels in the storage areas are largely suited to the majority of plastics.

Artist book collection

Working with specific and smaller collections, rather than items spread across the BL's 625 km of shelving, can be completed more quickly. The artist book collection, numbering several thousand items, is small by BL standards. Many artist books are unique, high-value, comprise mixed media with numerous modern materials and, at present, are mostly in good condition. With materials ranging from adhesive tape, balloons, nitrile gloves, chewing gum and unidentified sheet and moulded plastic components, keeping the books in good condition presented a challenge. A sample condition survey was conducted to identify better storage needs and those items that required immediate attention.⁶

As a result, a boxing programme was initiated and included specialist storage for a book created with mud from rivers throughout the world using a nitrogen filled Veloxy™ bag to prevent cross-contamination of bacteria. Another book, *Index Book*, 1967, a pop-up book by Andy Warhol, was noted as a high priority for interventive treatment. A yellow rubber balloon is inserted between the pages of the book as part of the artist's intent. When purchased, a few years earlier, the balloon was rigid and degraded but could be removed from the book when opened. When the artist book survey was conducted, the balloon had fused to the paper pages and was causing significant staining throughout the volume. Heat, freeze drying and solvents were considered as ways of releasing the degraded balloon. Unfortunately to no avail; the



■ A brief look in the basement storage areas revealed mixed media items that included plastic coated papers, early plastic comb bindings or children's books © British Library

balloon could not be safely removed, but Melinex™ barrier layers were interleaved to prevent further staining to the paper and handling instructions were included in the box.

A significant outcome of the artist book survey was to teach the curator about the materials in the collection. She had previously been unaware of the risks. Now, the curator informs the conservation department of new acquisitions so that situations similar to the Warhol book are prevented from occurring again.

There is no doubt that curators can be great advocates of the cause of modern materials. Philatelic curators at the BL regularly give talks to the philatelic community regarding the correct plastics to use for storage and the ones to avoid, such as plasticised PVC. Conservation has helped build up a small collection of examples of damage caused by plastics inappropriate for storage, to demonstrate the effects.

National Sound Archive (NSA) at the British Library

The NSA has an approach to preservation that contrasts with other items in the collection. For the majority of modern material items textual content and physical artefact hold equal significance. For the NSA the sound or information held within the records, CDs, wax cylinders, magnetic tapes and other formats is considered the primary concern. The physical carrier is of secondary importance, although any contextual and historic information held by the carrier is acknowledged. In practice this means that resources are directed towards retrieving and digitising the sound rather than preservation or conservation of the object.⁷

For example, when cellulose nitrate records are acquired they are immediately prioritised for audio preservation recording. In addition, the NSA has produced an *Audio Visual Carrier Alert List* detailing the carriers most vulnerable to deterioration and hence corruption of the sound.⁸ This does not mean the physical items are maltreated or overlooked; the policy is in place to direct limited resources to the greatest need. A *General Code of Practice on the Storage, Handling and Playback of Audio-Visual Recordings* is available to all BL staff to ensure a good general awareness of the risks to these items.⁹

Skills gap

A lack of conservation knowledge and skills is a concern when caring for plastics. The provision of a dedicated modern materials conservator is still unknown in many institutions. In libraries and archives book and paper conservators may have little knowledge about caring for plastics. Modern coated papers and inks are more familiar,

but there can still be a reluctance to treat these items due to perceived difficulty. Moreover, few conservation degrees for book and paper conservators address the needs of plastics and modern materials specifically. At the BL sharing skills and enabling interested conservators to gain knowledge has been advocated. Time is also given to conservators to work with conservation scientists to gain confidence with more unusual materials. This aim is to achieve a multi-skilled conservation department capable of addressing all materials in the collection. ►

“ *The physical carrier is of secondary importance, although any contextual and historic information held by the carrier is acknowledged. In practice this means that resources are directed towards retrieving and digitising the sound rather than preservation or conservation of the object.* ”

■ *The range of plastic items was more varied and numerous than possibly imagined. Even the Sound Archive collection held an unexpected plastic artifact.*
© British Library



Conclusion

Modern materials are a growing area for libraries and archives and yet plastics conservation can be perceived as a difficult and complex subject. In the author's opinion, however, plastics are no more complex than many of the materials a professional conservator encounters, just less familiar. As BL conservation has gradually moved away from the overwhelming emphasis on book and paper conservation, a mature approach to collections management has emerged, that includes the care and understanding of the full variety of materials they contain. With a combination of high-level risk assessment and smaller-scale condition assessments leading to large and smaller-scale preservation projects, the BL is now taking a more complete and holistic view of collection care. Finally, the importance of communication **across the institution underpins this article. Awareness, advocacy and capacity building are essential in developing the care of plastics in large and varied collections.**



■ The collection holds plastic toys sold with periodicals. Collection: legal deposit collection © British Library

Dr Cordelia Rogerson is Head of Conservation at the British Library. She joined the library in 2007 as the first modern materials conservator. Previously she trained and then worked at the Textile Conservation Centre, for 10 years as practising textile conservator and lecturer. In 2002 Cordelia commenced her PhD studies at the Royal College of Art/Victoria & Albert Museum Conservation, researching the preservation of artist jewellery created from plastics.

1. I. BATTERHAM, *The Office Copying Revolution, History, Identification & Preservation*. Canberra, National Archives of Australia, 2008.
2. *Defining modern materials in the British Library*. Unpublished report, British Library, 2007.
3. A. QUYE & C. WILLIAMSON (EDS.), *Plastics Collecting & Conserving*. Edinburgh, National Museums of Scotland, 2002; Y. SHASHOUA, *Conservation of Plastics, Materials Science, Degradation and Preservation*. Oxford, Butterworth-Heinemann, 2008; F. WAENTIG, *Plastics in Art*. Art Stick Books Ltd, 2009.
4. R. SCOTT WILLIAMS, 'Care of Plastics: Malignant Plastics', in: *WAAC Newsletter*, 24 (2002) 1.
5. British Standards Institution, *PAS 198:2012 Specification of managing environmental conditions for cultural collections*, 2012.
6. *Artist books in the British Library, Survey report*. Unpublished report, British Library 2009.
7. INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SOUND AND AUDIOVISUAL ARCHIVES. IASA-TC 03 The Safeguarding of the Audio Heritage: Ethics, Principles and Preservation Strategy. IASA Version 3, December 2006.
8. *Audio Visual Carrier Alert List*, British Library Sound Archive, s.d.
9. *General Code of Practice on the Storage, Handling and Playback of Audio-Visual Recordings*, British Library Sound Archive, 2008.

■ ABSTRACT

In een grote collectie zoals die van de British Library (BL) - 150 miljoen items waaronder naast boeken, tijdschriften, kranten en manuscripten ook kaarten, postzegels, partituren, patenten (octrooien), foto's, en geluidsopnamen - zijn verschillende types plastics en moderne materialen onvermijdelijk aanwezig. Vele daarvan zijn mixedmedia-objecten, zoals papier met een plastic coating. Ook de geluidsarchieffcollectie bevat verschillende hoeveelheden van zowel vroeger als meer hedendaags plastic.

In deze bijdrage schetst het hoofd conservatie van de BL kort hoe men zich voor het eerst bewust werd van de nood om meer kennis en inzicht te vergaren over deze moderne materialen. Vervolgens beschrijft ze hoe men sinds 2006 te werk gaat bij de zorg voor plastics in deze enorme collectie, waarvoor de focus voorheen exclusief op papier- en boekmateriaal lag. Op basis van deze ervaring is de auteur van mening dat, ook al wordt conservatie van plastics vaak als moeilijk of problematisch beschouwd, hun goede bewaring in se niet complexer is dan die van andere materialen. We zijn er (voorlopig) enkel minder mee vertrouwd. Communicatie, samenwerking, bewustwording, belangenbehartiging en capaciteitsopbouw zijn cruciale onderdelen in het proces naar een betere zorg voor en omgang met plastics in erfgoedcollecties.



■ Een assortiment nitraatfilms. Foto: Lieve Cosyns, © Amsab-ISG

Veilig manipuleren en gezondheid

Kunststoffen blijven chemisch zeer complexe materialen. Dat blijven ze ook wanneer ze verouderen en degraderen. Het is dan ook van belang om de gevaren die ermee gepaard gaan goed te kunnen inschatten voor uzelf, maar ook voor de objecten die zich in de buurt van kunststofmaterialen bevinden. Voor presentatie en bewaring brengen we ook zelf vaak plastics in contact met onze collecties, ook deze zijn niet altijd even onschuldig. Bekijk dus zeker de onderstaande links.

'Safe Handling of Plastics in a Museum Environment', in: *WAAC Newsletter*, 32(2010)2, zie: <http://cool.conservation-us.org/waac/wn/wn32/wn32-2/wn32-204.pdf>

Safe Plastics And Fabrics For Exhibit And Storage Conserve O Gram 18/2, zie: www.nps.gov/museum/publications/conservoogram/18-02.pdf

Vinger aan de pols

Opzetten van een conditiesurvey van kunststoffen in de collectie van het S.M.A.K.

TEKST Claudia Kramer & Marieke Verboven

Het Stedelijk Museum voor Actuele Kunst in Gent (S.M.A.K.) heeft een aanzienlijk deel kunstwerken in zijn collectie die 'plastics' bevatten of integraal uit een kunststof vervaardigd zijn. In dit artikel bespreken we het opstarten van een systematisch controlesysteem, een zogenaamde conditiesurvey, met betrekking tot de kunststoffen in de collectie.

Situering

Het museum beschikt over verschillende specifieke bewaarplaatsen voor kunstwerken: zo hebben we een papierdepot, een geklimatiseerde ruimte waar de schilderijen bewaard worden, een depot voor driedimensionale kunstwerken en een extern depot voor 'buitenformaat' kunstwerken of werken die geen specifieke klimaateisen stellen.

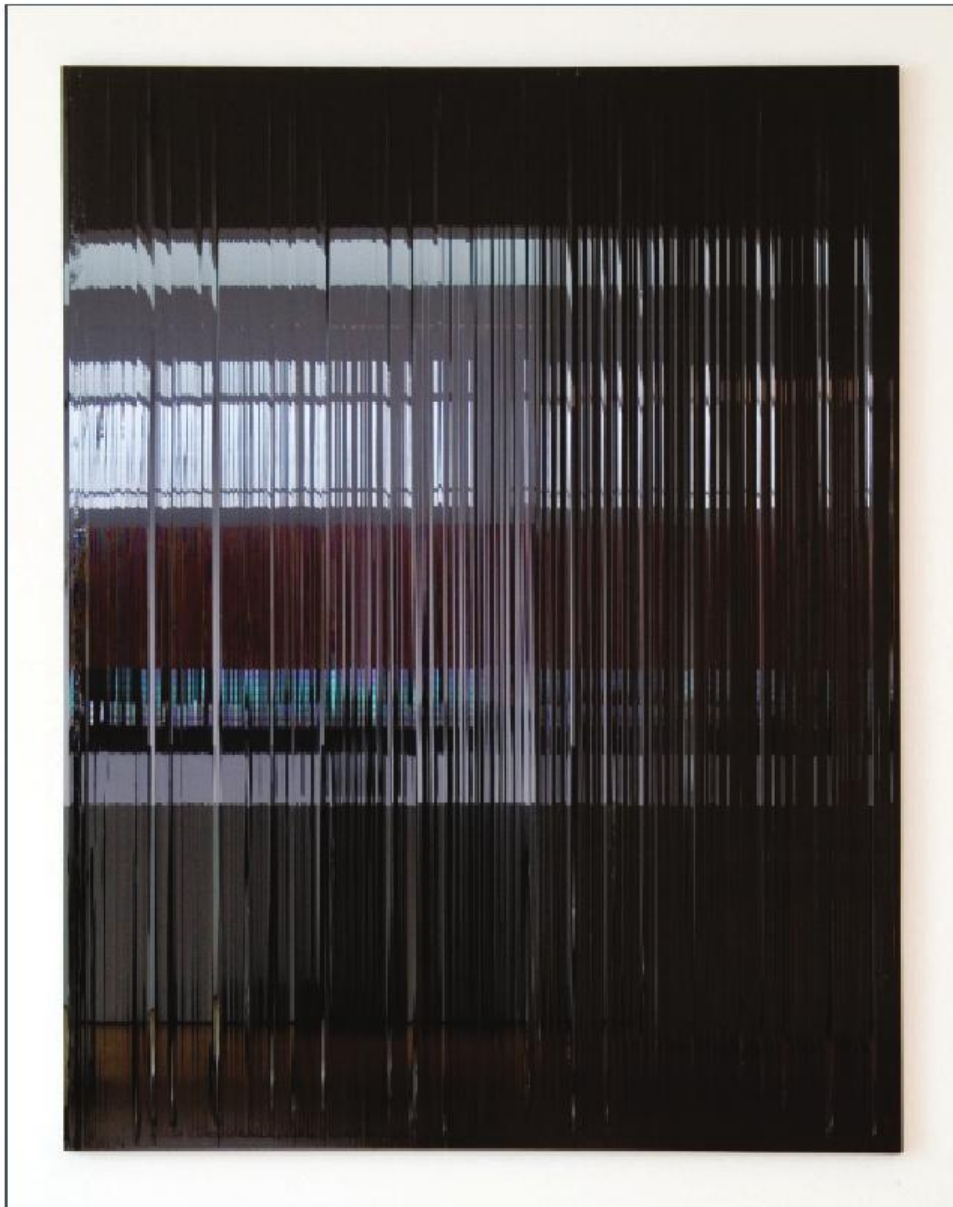
De geklimatiseerde ruimte zal in de loop van 2014 een renovatie ondergaan. Ze moet immers beter geïsoleerd worden. De reden hiervoor is enerzijds een optimalisatie van de klimatisatie voor de kunstwerken die hier worden bewaard; anderzijds willen we als museum de economische voetafdruk van deze ruimte ($\pm 450 \text{ m}^2$) doen dalen. Deze renovatiewerken zullen vanzelfsprekend risico's met zich meebrengen voor de 1.169 kunstwerken die hier bewaard worden. Uit voorzorg hiervoor namen we de beslissing om, voor de aanvang van de renovatie, de kunstwerken uit deze ruimte te verwijderen en tegelijk aan een conditiecontrole te onderwerpen.

Het overgrote deel van de kunstwerken die deze ruimte bevat zijn tweedimensionale kunstwerken, zoals schilderijen die aan rolrekken worden opgehangen. Het andere deel, ongeveer 40 %, zijn de kleinere driedimensionale kunstwerken die op metalen open stellingkasten geplaatst zijn. Vele van deze kunstwerken bestaan geheel of gedeeltelijk uit kunststoffen. Ook de dragers van mediakunstwerken worden in de klima bewaard.

Het spreekt voor zich dat dit moment het geschikte startpunt vormt om specifieke informatie over deze kunststoffen te verzamelen en hier vervolgens een controlesysteem aan te koppelen. Het doel van zo'n controlesysteem is om de vinger aan de pols te houden en een strakke opvolging voor deze instabiele materialen te voorzien. Het



gegeven dat kunststoffen gedurende een bepaalde tijd hoegenaamd geen fysische of chemische veranderingen vertonen om dan plots en op korte termijn toch naar een degradatieproces over te gaan, maakt dat we extra waakzaam moeten zijn. Bij het constateren van zichtbare schade is het vaak al te laat en is het proces onomkeerbaar.



■ Bij het kunstwerk van Carsten Nicolai, Portrait (anti reflex version, 2004) werd een kunstenaarsdoos (foto links) aangemaakt met negen VHS tapes van Nicolai voor het plaatselijk vervangen van beschadigde onderdelen.
© S.M.A.K.

Registratie

In de voorbereidende fase werd een nauwkeurige registratie uitgevoerd. In de aanloop naar de verhuiswerkzaamheden kwamen logischerwijs enkele fundamentele vragen naar voren zoals: "In welke conditie zijn de te verhuizen werken?" en: "Voldoet de huidige verpakking?" De werken die in een ongeschikte verpakking zoals bijvoorbeeld noppenfolie zaten, werden in een aparte kast geplaatst. Op gezette tijdstippen versterken stagiair(e)s uit kunstwetenschappelijke of conservatie- / restauratiegerichte opleidingen het collectieteam. Het maken van doosjes uit zuurvrij karton behoort veelal tot hun takenpakket.

Bij het uithalen van deze werken werd hun conditierapport opgemaakt of vervolledigd. Het rapport bevat 'de geschiedenis' of de 'biografie' over het gebruik en de materiaal-technische toestand van het kunstwerk. Behalve

een beschrijving geeft het eventuele ingrepen, conservatie- en/of restauratiebehandelingen weer. Ook geeft het een beeld van de periodes van het werk in opstelling en een overzicht van de materiële toestand.

Tot nu toe ontbrak in deze conditierapporten een specifieke terminologie voor het beschrijven van deze materiële toestand van kunststoffen. Tijdens de POPART-conferentie, die plaatsvond in Parijs van 7 tot 9 maart 2012, werd deze problematiek aangehaald. Een standaarddocument met een uniforme terminologie werd hier voorgesteld. Ook een standaard surveydocument werd besproken.

Wij hebben ervoor geopteerd om de terminologie alsook de extra info, nodig om een survey te voltrekken, te implementeren in ons eigen Engelstalige conditierapport. We trachten al de informatie die we bezitten over één kunstwerk in één dossier te houden om versnippering en het verlies van gegevens tegen te gaan. ►

Om de materiële conditie van een werk te kunnen evalueren zijn foto's zeer belangrijk en, voor kunststoffen waaraan weekmakers of andere vluchtige additieven worden toegevoegd, ook het gewicht. De foto's moeten steeds vergezeld worden van een kleurkaart en een liniaal, zeker bij scheuren en dergelijke. De visuele informatie moet voor iedereen duidelijk zijn.

Identificatie

In het conditierapport onder de noemer 'materiaalgebruik' wordt slechts af en toe gespecificeerd over welke soort kunststof het gaat. Dit maakt het identificeren van kunststoffen er niet makkelijker op. De identificatie van een kunststof is een belangrijk onderdeel binnen het proces van preventieve conservering. Het genereert informatie die nodig is om de manier van bewaring te bepalen, om de degradatieverschijnselen te interpreteren en om eventuele conservatiebehandelingen te kunnen uitvoeren. Kortom, het vormt een eerste belangrijke stap bij de opmaak van een conditiesurvey. Er zijn verschillende stappen mogelijk in het proces om kunststoffen te identificeren.

Een eerste belangrijke stap in het identificatieproces is literatuuronderzoek. Als museum voor actuele kunst hebben we het voorrecht dat we vaak informatie uit eerste hand verkrijgen via de kunstenaar of kunstenaar zelf. Niet enkel informatie, maar ook restmateriaal wordt vaak aan ons overgedragen indien de kunstenaar een werk in situ heeft

“Om de arbeidstijd te verkorten, zal er een systeem uitgewerkt worden waarbij we ons intensief richten op de groep van de onstabiele plastics zoals cellulosenitrat en -acetaat, polyvinylchloride, polyurethaan en rubber.

gemaakt, bij de aankoop van een werk of bij contact naar aanleiding van de opstart van een restauratiebehandeling. Dit materiaal wordt door ons verzameld in kunstenaarsdozen. Veel informatie kan ook afgeleid worden uit het jaar waarin het kunstwerk vervaardigd werd, eventuele merktekens of andere uiterlijke kenmerken. Dit zijn allemaal gegevens die het aangepaste conditierapport zeker moet bevatten.

- De werken die in een ongeschikte verpakking zoals bijvoorbeeld noppenfolie zitten, moeten in een aparte kast worden geplaatst. © S.M.A.K.



Brengen deze manieren geen soelaas, dan kan u zelf subjectieve identificatieproeven ondernemen (hiervoor verwijzen we naar het artikel van Ann Deckers & Griet Kockelkoren) of analytisch onderzoek laten uitvoeren. Wanneer er testen moeten uitgevoerd worden waarbij een staalname noodzakelijk is, nemen we eerst een kijkje in de kunstenaarsdoos op zoek naar restmateriaal. Pas als dat niet aanwezig is, wordt het kunstwerk zelf op restmateriaal onderzocht.

Door zelf de kunststof te identificeren kan u kosten besparen waardoor enkel moeilijk te identificeren kunststoffen voor analytische testen moeten uitbesteed worden aan labo's. Zo is een conditiesurvey van een middelgrote collectie als die van het S.M.A.K. haalbaar. Wij beschikken zelf niet over analytische instrumenten en doen een beroep op het wetenschappelijk onderzoeksteam van het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (Brussel, België) of op de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Amersfoort, Nederland).

De vijf meest kwetsbare kunststoffen, namelijk cellulosenitrat, celluloseacetaat, polyvinylchloride, polyurethaan en rubber moeten uit het grote geheel van de collectie kunnen geëxtraheerd worden. Indien zij verkeerd geconserveerd worden, zullen zij zelfdestructief worden en zijn zij in staat om de kunstwerken die zich in hun nabijheid bevinden ook aan te tasten. Dit moeten we te allen tijde vermijden.

Depotinrichting

Na het herinrichten van de geklimatiseerde ruimte moeten de kunstwerken die tot de kwetsbare groep behoren op een in het oog springende en makkelijk bereikbare plaats komen te staan. Omsnel te kunnen ingrijpen of preventieve maatregelen te kunnen toepassen, is een opvolging op regelmatige basis en zonder te lange tussenpozen vereist. Momenteel staat het uithalen van kunstwerken in nauw verband met de aanvraag tot bruikleen of een collectietentoonstelling in het eigen museum. Dit zorgt voor een vrij onregelmatig verloop van de materiële opvolging die wij momenteel bij onze 'plastics' kennen. In de toekomst zullen de vijf kwetsbare kunststoffen eenmaal per semester bekeken worden en de meer stabiele kunststoffen jaarlijks. Vaste data worden hiervoor ingepland voor de betrokken medewerkers.

Om de klimatisatie in dit depot op te volgen zijn er twee dataloggers van het type Hanwell ML 4106 geplaatst. Deze

- Dozen uit zuurvrij karton zijn een geschikte verpakking. © S.M.A.K.



meten de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid. Via de USB-poort kunnen de meetgegevens overgezet worden op de computer. Er werden grenswaarden ingesteld. Wanneer deze bereikt worden gaat een alarm af, waarna we actie ondernemen.

Op het moment dat de ruimte beter geïsoleerd is, zal ook de ventilatie aangepast moeten worden. Door een goede ventilatie worden de negatieve gassen weggefilterd. De ventilatie mag echter niet te sterk zijn zodat de weekmakers niet uit de kunststof worden getrokken. Hierbij verwijzen we naar de degeneratieve gassen die uitgestoten kunnen worden door de kunststoffen zelf, of door andere materialen aanwezig in het depot. Dit afbrekende mechanisme kan worden beperkt door de gasvormige degradatieproducten op te vangen. Dit kan door ventilatie of door bepaalde absorbeers toe te voegen. Het soort absorbeerder is afhankelijk van het type kunststof en zal geval per geval benaderd worden.

Conclusie

Het idee om een systematische controle uit te voeren van de materiële conditie van de aanwezige kunststoffen komt vooral voort uit de ervaring dat preventieve conservering een belangrijke plaats inneemt in het behoud en beheer van collectiewerken. Tezelfdertijd zijn we ons bewust van de grote uitdaging van zo'n project. Het is namelijk zeer tijdrovend om een grote groep kunstwerken uit hun verpakking te halen en nauwkeurig te observeren en te documenteren. Vooral omdat het de bedoeling is om dit op korte termijn te herhalen. Een goede voorbereiding en consequente opvolging zijn vereist.

Om de arbeidstijd te verkorten, zal er een systeem uitgewerkt worden waarbij we ons intensief richten op de groep van de onstabiele plastics zoals cellulosenitraat en -acetaat, polyvinylchloride, polyurethaan en rubber. Deze kunstwerken zullen na de verbouwing een nieuwe standplaats toegewezen krijgen die gemakkelijk bereikbaar is. Het huidige conditierapport werd aangepast aan de specifieke terminologie van de kunststoffen en verder uitgebreid. Ook zullen we in de toekomst op een gestandaardiseerde manier de objecten wegen en fotograferen. Daarnaast zullen een aantal algemene maatregelen zonder twijfel een gunstige invloed hebben op het opvolgen van de conditie: het plaatsen van detectiesystemen zoals zuurmeters en dataloggers. Met deze strategie hopen wij de vinger aan de pols te houden van onze collectie.



Claudia Kramer en Marieke Verboven zijn beiden restaurator moderne kunst bij het collectieteam in het S.M.A.K. in Gent.

Interessante links:

Collection Survey plastics: <http://popart-highlights.mnhn.fr/collection-survey/index.html>

Schade atlas plastics: <http://popart-highlights.mnhn.fr/collection-survey/damage-atlas/index.html>

Condition registration model & Data registration model: <http://www.incca.org/resources/38-documentation/329-sbmk-registration-models>

Interessante publicatie (aanwezig in de bibliotheek van FARO):

B. LAVÉDRINE, A. FOURNIER EN G. MARTIN, *Preservation of Plastic Artefacts in Museum Collections*, Le comité des travaux historiques et scientifiques, 2012.

“In de toekomst zullen de vijf kwetsbare kunststoffen eenmaal per semester bekeken worden en de meer stabiele kunststoffen jaarlijks. Vaste data worden hiervoor ingepland voor de betrokken medewerkers.

- De kunstenaarsdozen bevatten informatie over de kunstwerken en het restmateriaal indien de kunstenaar een werk in situ heeft gemaakt, n.a.v. de aankoop van een werk of bij contact bij de opstart van een restauratiebehandeling.

© SMAK





Plastic fantastic!

Praktische identificatiemethodes in actie in de collectie van het FoMu

■ Een detailopname van een nitraatfilm. Foto:Lieve Cosyns,© Amsab -ISG

“This is chemistry of the 60’s.” Zo luidde de titel van de openingslezing van Friederike Waentig¹ op het congres FUTURE TALKS² in 2011 in München. Een gewaagde stelling, terwijl er ook verschillende conservatiewetenschappers in de zaal zaten. Maar wij, als conservatoren/restauratoren die dagdagelijks in de praktijk tussen onze collecties zitten en de beperkingen van toegang tot bepaalde informatie als geen ander kennen, waren meteen geboeid. Want volgens mevrouw Waentig is ‘The Method’ die ze o.a. aan de hand van de literatuur uit de jaren 1960 heeft uitgewerkt, net dat stapje voor er wordt overgegaan tot hooggespecialiseerde analytische tests zoals FTIR, Py-GCMS e.d. om plastics te kunnen herkennen. En iedereen die met conservatie bezig is, kan het toepassen in zijn of haar eigen collectie. Laat u samen met ons vooral inspireren om hetzelfde te doen.

TEKST ANN DECKERS &
GRIET KOCKELKOREN

Het feit dat deze lezing over het 'herkennen van plastics' dit internationaal gewaardeerde congres mocht openen, zegt iets over het belang van het onderwerp. Weten dat u met een plastic object te maken hebt in uw collectie is bijlange na niet genoeg. Om goede preservatiestrategieën te kunnen bepalen en om degradatiereacties te begrijpen, moet u exact weten met welk plastic u te maken hebt. Ze hebben immers allemaal diverse noden, wat maakt dat maatregelen voor de goede bewaring van het ene plastic soms net nefast kunnen zijn voor het behoud van een ander. Zo zijn er reeds een vijftal plastics waarvan we met zekerheid kunnen zeggen dat ze niet alleen verouderen of degraderen door hun eigen specifieke samenstelling maar ook een gevaar betekenen voor naburige objecten: poly(vinyl)chloride, cellulosenitrat, celluloseacetaat, polyurethaan (vooral schuim en PU-elastomeren/elastiek) en gevulkaanseerd hard rubber.³ Ze vallen dan ook onder de categorie *malignant plastics* of krijgen alvast deze figuurlijke stempel. Dit neemt echter niet weg dat andere plastics ook heel gevoelig kunnen zijn voor degradatie.

Op uw gezondheid!

Niet alleen de 'gezondheid' van de plastics is belangrijk, uit recent onderzoek blijkt ook dat de gezondheid van diegenen die hen manipuleren en conserveren onze aandacht verdient.⁴ Voorzorgen moeten niet alleen worden genomen in het geval van directe aanraking, maar ook de controle van de luchtkwaliteit van de ruimte waarin de plastics worden bewaard moet nauwkeurig worden opgevolgd om mogelijke schade aan mens en object te voorkomen. Pas wanneer alle mogelijke informatie over identificatie en conditie gekend is, kunnen specifieke richtlijnen en strategieën geformuleerd worden betreffende de preventieve en actieve conservatie.⁵

Plastics ook in uw collectie

Het identificeren en conserveren van plastics is een complexe zaak en door onze dagdagelijkse beslommeringen hebben we vaak de neiging om de problematiek van deze materialen voor ons uit te schuiven of gewoonweg niet te zien. Net zoals de titel van het artikel van Brenda Keneghan *'Plastics? Not in my collection'* beschrijft, wordt vaak gedacht dat er niet zoveel plastics in de eigen collectie aanwezig zijn.⁶ Dit was ook het geval in het FoMu, waar in eerste instantie vooral de meest evidente objecten werden opgeworpen: vlak- en rolfilm op basis van cellulosenitrat, -acetaat en polyester. Bij een nadere blik bleek de collectie echter heel wat rijker te zijn aan kunststofmaterialen, waaronder cameratassen, meubilair, statieven, camera's,

“ Om goede preservatiestrategieën te kunnen bepalen en om degradatiereacties te begrijpen, moet u exact weten met welk plastic u te maken hebt. Ze hebben immers allemaal diverse noden.

filmdoosjes, diaraampjes, enz. Denk dus vooral niet teveel vanuit uw eigen ervaring en vakgebied, maar kijk met een open vizier naar de diversiteit in uw erfgoedcollectie. Het lezen van dit focusdossier kan hiervoor verfrissend en inspirerend werken.

Al van bij hun ontstaan zijn de eisen waaraan plastics moeten voldoen en de verwachtingen m.b.t. tot hun bruikbaarheid en duurzaamheid hooggespannen. Dit doet ons vaak vergeten dat ook plastics eigenlijk een natuurlijk verouderingsproces doorlopen en dat ze vaak veel fragieler zijn dan de bekende natuurlijke materialen. Ze worden dan ook onterecht snel uit het oog verloren wanneer conservatieprioriteiten voor erfgoedcollecties worden bepaald.

Metten = weten

Ondanks de complexiteit van het materiaal en de nog vele onbekende aspecten van deze 'nieuwbakken' materiaalsoort – waar nog steeds innovatieve varianten⁷ van ontwikkeld worden – bestaat er al heel wat wetenschappelijk literatuuronderzoek en praktische leidraden om zelf mee van start te gaan in uw eigen collectie.

Redenen genoeg dus voor FARO om Friederike Waentig nog in 2011 naar Vlaanderen te halen met de workshop *'Plastics Recognition' Practical ways of identifying plastics & making sure they live the dream/growing old – looking young'*.⁸ Deze workshop vond plaats in het FotoMuseum provincie Antwerpen op 13 en 14 december 2012.



■ Bij het eigenlijke testen is het nuttig enkele objecten te selecteren.

Stap voor stap werden we geleid doorheen de fascinerende ontstaansgeschiedenis van plastics, hun design, productieprocessen, materiaaleigenschappen, degradatiefenomenen, e.a. om tot slot te eindigen bij eenvoudige visuele, tactiele en chemische testen. Kortom, voor ons als *plasticlovers* betekende deze workshop in zeker zin een structurering en aanvulling van de vroegere kennis die we al op diverse andere plaatsen en van diverse andere plasticsspecialisten hadden meegekregen. Na het bundelen van onze voorgaande ervaringen en kennis konden we de methoden en *tips and tricks* van voornamelijk Friederike Waentig, Yvonne Shasoua en Thea van Oosten naast elkaar leggen en omvormen tot een nieuw geheel dat in de praktijk kan worden gebruikt als een ►

optimaal werkinstrument waar we ook echt mee aan de slag kunnen.⁹ Het gereedschap lag immers klaar en de materialen waren aanwezig. Hét moment dus voor ons om deze status-quo te consolideren. *The Method*¹⁰ aangereikt door Friederike Waentig vormde de ideale matrix en basis om kennis en ervaring te kanaliseren voor heel diverse collecties en erfgoedbeheerders met een verschillende achtergrond. Dit maakte de drempel om zelf gericht en doordacht aan de slag te gaan aanzienlijk lager.

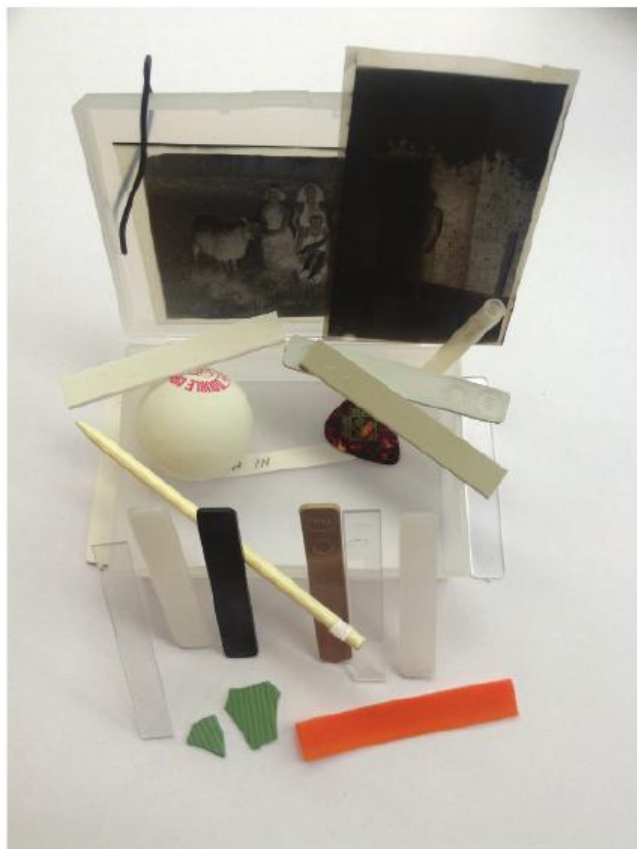
The Method onder de loep

Alvorens we de gebruikte *Method* verder dissecteren, is het belangrijk om te benadrukken dat het inwinnen van zoveel mogelijk achtergrondinformatie, context en waardering van een object¹¹ altijd de grondslag vormen. De verworven informatie zal de noodzaak en de effectieve voordelen verbonden aan deze (destructieve) identificatiemethode uitwijzen. Deze methode is niet de ultieme standaardprocedure om ieder kunststofobject aan te onderwerpen. De ingewonnen info heeft immers ook zijn beperkingen, waardoor de uiteindelijke karakterisering van complexere kunststofsoorten noodgedwongen door een conservatiewetenschapper moet gebeuren.

De methode die we hebben gebruikt als basisstructuur volgt een logisch stappenplan dat een handige houvast biedt. Het doel van deze toepassing bestaat erin om na elke stap het aantal mogelijke plastics waaruit het onderzochte object is opgebouwd of samengesteld te beperken/vernauwen. Er wordt dus gedetermineerd door uitsluiting.

Alles begint echter met een goede basiskennis over plastics en het object in kwestie. Zoveel mogelijk informatie wordt verzameld. Op basis van de historische kenmerken kunnen bijvoorbeeld al specifieke plasticsoorten worden uitgesloten en kan een preselectie van mogelijke plastictypes worden opgemaakt. Beknopte eigenschappen zoals de datering, de vorm, het design, het uitzicht, het gebruik, de kleur, de oppervlaktestructuur ('het aanvoelen'), de geur en andere karakteriserende schadenkenmerken, de afwerkingsdetails en opschriften zetten u al een heel eind op weg en elimineren vaak al enige 'verdachten'. Een hulpmiddel zoals bijvoorbeeld de *Conserve O Gram 8/4th* is een beknopte leidraad waarin aan de hand van een tabel onder andere de indeling in de tijd, het voorkomen, de toepassingen, de eigenschappen en fabrikanten overzichtelijk worden opgelijst.

De informatie die u hieruit destilleert zet u in de meeste gevallen op de goede weg. Maar wees ook waakzaam voor misleidingen en valkuilen die u onderweg tegenkomt. De eerste halfsynthetische stoffen (ontwikkeld van ca. 1839 t/m ca. 1914) hadden immers tot doel de natuurlijke materialen die schaars of luxueus waren te imiteren. In een latere fase kopiëren ze niet alleen de 'look and feel', maar willen ze ook een substituut zijn voor de eigenschappen die een materiaalsoort definiëren. Bovendien worden trendgevoelige en/of iconische designobjecten op een (veel) later tijdstip opnieuw op de markt gebracht. Dit betekent echter niet dat men ook dezelfde grondstoffen en productiemethode hergebruikt. Ook composietmaterialen zorgen vaak voor de nodige verwarring.



- Het samenstellen van een sample kit als referentie en het consulteren van de patentendatabank helpen om de samenstelling van hedendaagse objecten te achterhalen.
- Bij het eigenlijke testen is het nuttig enkele objecten te selecteren.

Vanuit de staalkaart bekeken

Het selecteren en bestuderen van uitdagende en uiteenlopende objecten, die niet meteen tot uw vakgebied behoren, openen de deur naar een beter begrip en snellere herkenning van plastics. Het wordt bijna een sport om in uw dagdagelijkse omgeving uw speurtocht verder te zetten en voorwerpen te onderwerpen aan een eenvoudige inspectie.

Hedendaagse objecten hebben immers vaak het voordeel dat hun merk de samenstelling verradt. Het samenstellen van een *sample kit*⁴³ als referentie en het consulteren van de patentendatabank⁴⁴ helpen u al een heel eind op weg. Voor de workshop werd er een specifieke *sample kit* samengesteld.⁴⁵

Ook de hulp en het kritisch oog van een *partner in crime* bij het doorlopen van het stappenplan en het bespreken van de verschillende kenmerken zorgen ervoor dat uw bevindingen meer worden geconcretiseerd en minder subjectief zijn. Ook als u de testen voor de eerste maal uitvoert, is het aangewezen dat een van deze vaste partners een conservator-restaurator is. Om deze reden is ook de referentiestalenkit onontbeerlijk. Niet enkel voor het vooronderzoek maar ook voor de volgende stap in deze methode, het eigenlijke testen, is alle hulp welkom. Hier alvast een greep uit de objecten die wij gerekruteerd hebben om deel uit te maken van onze studiecollectie.

uit te voeren: proefbuisjes, proefbuisshoudertjes, pH-indicatorstrips, pincetten, glazen maatbekertjes, scalpel, oude koperdraad (oude electriciteitskabel), gedemineraliseerd water, aansteker en bunsenbrander. Uit ervaring weten we echter dat een gasbrandertje (campinggaz) ook zeer goed werkt. Laat u aanvankelijk niet afschrikken door de diversiteit aan testen en de weifelende start, want eens u de testen meerdere keren hebt uitgevoerd en u vertrouwd geraakt met de methodiek, verloopt de workflow steeds vlotter en sneller. Wij hebben het zelf gemerkt: oefening baart kunst! Daarom herhalen we de testen op regelmatige basis en stellen we nieuwe objecten op de proef. Routine en afstemming garanderen de opbouw van kennis en maken identificatie makkelijker. Uw denkproces volgt vanaf een bepaald moment een vast stramien waardoor u onbewust maar wel gestructureerd het identificatieproces uitvoert en quasi meteen al bepaalde plastics uit de lijst kunt elimineren of juist karakteriseren.

Het doel van de *microchemische testen* loopt gelijk met het initiële onderzoek en de beschrijving van het object. Het is dan ook op basis van de eerste eliminatieronde dat u de specifieke testen gaat selecteren om tot een verdere vernauwing van het aantal opties te komen en om uiteindelijk in de ideale situatie tot die ene uitkomst te komen. Welke test er ook in eerste instantie in aanmerking komt, respecteer de volgorde van de verschillende testen die in de methode worden opgesomd. Zoals reeds eerder werd vermeld, zijn deze testen allemaal destructief en laten ze steeds sporen na op het object, zoals bijvoorbeeld de *break test*. Hou bij deze denkoefening rekening met de conservatiedeontologie. Zo hoeft u niet noodzakelijk een breekttest uit te voeren, maar kan u kijken naar oudere breuken die reeds aanwezig zijn. ▶

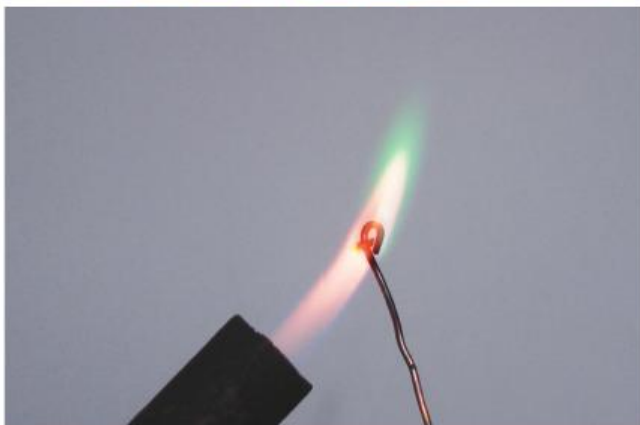
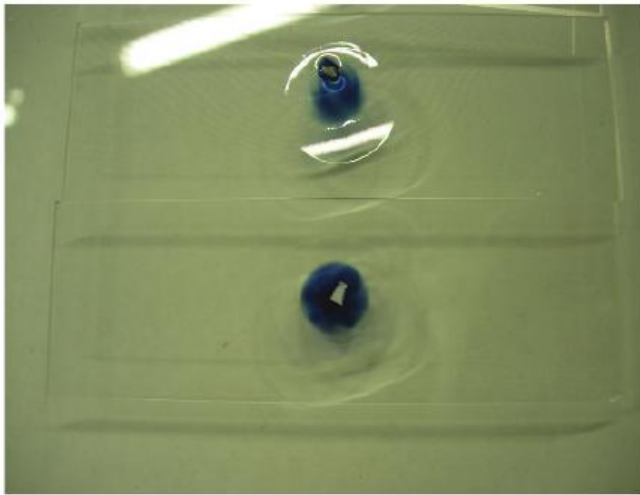


Testen stap voor stap

Bij het testen grijpt u eigenlijk terug naar de chemie van de jaren 1960. Ook tijdens het testen wordt er gebruikgemaakt van chemische stoffen en ontstaan er dampen. U hoeft geen scheikundige te zijn om aan deze testen te beginnen. De testen moeten echter wel accuraat worden uitgevoerd en het is aangewezen om de nodige voorzorgsmaatregelen te treffen. Draag een veiligheidsbril en beschermende kledij (nitrile handschoenen⁴⁶, labojas en veiligheidsbril) en voer de testen uit in een goed geventileerde ruimte. Voor sommige testen is een zuurkast aangewezen. Daarnaast zijn de volgende ingrediënten onontbeerlijk, afhankelijk van de test die u wenst



■ Schadebeeld PMMA



- *Diphenylaminetest*
- *Pyrolysis test en pH-value for the fumes*
- *Beilsteintest*

Hierbij een overzicht van de mogelijke testen uit The Method en hun geprefereerde volgorde:

1. *Fingernail test*
2. *Break test*
3. *Density test* (drijftest in verschillende solventen)
4. *Beilstein test* (met een koperdraadje, specifiek voor de identificatie van PVC)
5. *Diphenylaminetest* (test op basis van diphenylamine en zwavelzuur, specifiek voor de identificatie van cellulosenitraat)
6. *Burning test* (staaltje wordt tussen een pincet verhit met aandacht voor de vlam, de geur, de kleur van de rookontwikkeling en de verbrandingseigen kenmerken van het staaltje)
7. *Pyrolysis test en pH-value for the fumes* (staaltje wordt in een proefbuisje verhit en de pH van vrijkomende dampen wordt met een pH-indicatorstrip gemeten. Ook de decompositie van het staaltje zelf wordt visueel geanalyseerd)
8. *Smell test* (gebeurt samen met de voorgaande test en vergeleken met de beschrijvingen in de methodiek. De meeste plastics hebben na verbranding een zeer kenmerkende geur)
9. *Solvent test* (meerdere staaltjes van hetzelfde object worden in verschillende solventen in proefbuisjes ondergedompeld. De reactie van de staaltjes op de solventen zoals oplossen, zwellen of de vorming van craquelures, wordt visueel geanalyseerd).

Composietmaterialen en de aanwezigheid van vullers, weekmakers en andere additieven zoals pigmenten kunnen de resultaten van deze testen aanzienlijk vertroebelen. Gerichte analyse door conservatiewetenschappers gespecialiseerd in plastics is dan onontbeerlijk. Gelukkig hebben Thea van Oosten⁷ en Suzan de Groot⁸ van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed deze kennis en de nodige referentiespectra in de vorm van een database en een uitgebreide studiec collectie in huis. De wetenschappelijke analysemethode die zij vaak inzetten is FTIR, een onderzoeksmethode die in de meeste gevallen leidt tot resultaten zonder dat destructieve staalname nodig is. Ook andere wetenschappelijke analysemethoden kunnen zeer interessant zijn zoals is gebleken uit het POPART-project (zie kaderstukje).

Na identificatie: conserveren én preserveren

De mensen achter POPART, INCCA, ICOM-Modern Materials, Future Talks en andere initiatieven en samenwerkingsverbanden zijn zeker niet alleen bezig met historische kunststoffen maar ze kijken ook vooruit naar nieuwe materialen, technieken, hun bewaring, maar ook hun toepassingsmogelijkheden in functie van conservatie en restauratie. Tegelijkertijd worden nieuwe technieken en materialen nauw opgevolgd om het behoud en beheer ervan op lange termijn te voorspellen en beter te kunnen inschatten. De banden en samenwerking met de industrie zijn hierbij essentiële schakels. Een goed voorbeeld is de masterclass '3-D scanning and 3-D printing in conservation' (29-31 oktober 2013) aan de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed en de Faculteit Geesteswetenschappen aan de Universiteit van Amsterdam

die gedurende drie dagen op deze materie inging.⁹ Niet alleen de banden met het erfgoedveld zijn zeer sterk, maar er wordt steeds gewerkt vanuit een natuurlijke interdisciplinairiteit die eigen is aan de materie, iets wat ook de werkwijze in dit artikel graag in de verf wil zetten.

Onze eigen recente praktijkervaring heeft uitgewezen dat de combinatie van grondig vooronderzoek en reeds gekende en materiaalspecifieke identificatietesten uit uw vakgebied met één andere plastics-identificatietest veelal voldoende is om het gewenste resultaat te bereiken. In ons geval kwamen we door de combinatie van historisch onderzoek en visuele testen, de polarisatietest en de diphenylaminetest bij de materiaal-technische identificatie van vlakfilm al snel tot de conclusie dat u ofwel te maken hebt met celluloseacetaat, -nitraat of polyester. Binnen een specifieke kunststofcollectie is het in veel gevallen ook niet meteen nodig om alle objecten aan vele diverse testen te onderwerpen. Vaak is een basisset aan testen al voldoende om een gehele collectie te identificeren. Zo is in de aanloop naar de plannen voor het bouwen van een nieuw collectiedepot in het FoMu gekozen voor enkele specifieke testen om snel het verschil tussen nitraat- en acetaatfilm aan te tonen. Op basis van de resultaten wordt het makkelijker om specifieke richtlijnen voor de verdere bewaring van bepaalde collectieonderdelen te onderzoeken en verantwoorden. Verschillende materialen hebben verschillende bewaarnoden en aan de hand van de verkregen gegevens wordt het voor ons mogelijk om de invulling van de depotruimten meer doordacht uit te werken. En dit is slechts een van de voordeelen bij het identificeren van kunststoffen. Wie weet waar *The Method* ons en u nog allemaal naartoe leidt ...



Ann Deckers is conservator-restaurator van fotografisch materiaal en hoofd collectie bij het Fotomuseum provincie Antwerpen.

Griet Kockeloren is conservator-restaurator van textiel en consultant Behoud en Beheer bij FARO vzw.

1. Prof. Dr. phil. Friederike Waentig, Professor for the Conservation of Wooden Artifacts and Modern Materials. CICS - Cologne Institute for Conservation Sciences. Institut für Restaurierungs- und Konservierungswissenschaft.
2. Conference: Future Talks: Technology and conservation of modern materials in design. Designmuseum München, Finaloket der Moderne, Die Neue Sammlung, 26 - 28 oktober 2011.
3. Zie: <http://cool.conservation-us.org/waac/w1/w24/w24-1/w24-102.html>
4. Zie: www.vam.ac.uk/content/journals/conservation-journal/issue-21/plastics-not-in-my-collection.
5. Hiervoor verwijzen we in eerste instantie naar het *Decision-making model* dat reeds dateert van 1997, zie: www.incca.org/resources/37-theory-a-ethics/303-decision-making-model-sbmk.
6. Zie: www.vam.ac.uk/content/journals/conservation-journal/issue-21/plastics-not-in-my-collection.
7. Interview Materialise, etc
8. Deze workshop is het vervolg op de workshop 'Plastics for Dummies the sequel. Practical ways of identifying plastics & making sure they live the dream/growing old - looking young. Docent Prof. Dr. phil. Friederike Waentig (Keulen), 05-06/04/2011. FARO in samenwerking met het Designmuseum - Gent. In deze workshop lag de focus meer op bewaarmoden.
9. Meer informatie vindt u hierover alvast in het boek van F. Waentig, *Plastics in Art*, zie: www.deffner-johann.de/friederike-waentig-plastics-in-art.html en in het boek van Y. SHASHOUA, *Conservation of Plastics: Materials Science, Degradation and Preservation*, zie: http://books.google.be/books/about/Conservation_of_Plastics.html?id=K5vriuF4PBUC&redir_esc=y. De syllabus van de workshops door Thea van Oosten is terug te vinden in de bibliotheek van het RCE onder de referentie: T.E. van Oosten, *Working with Plastics* © T.E. van Oosten, 2008. Ook deze link biedt interessante info voor het herkennen van plastics op basis van een toolkit en via een flowchart voor het herkennen van de 'look and feel' en geur van elk individuele plasticsoort, zie: www.collectionslink.org.uk/subjects/plastics/1786-identifying-plastics-toolkit.
10. Zie: <http://die-neue-sammlung.de/event/?p=1006&lang=en>.
11. Zie: www.cultureelerfgoed.nl/waarderen.
12. Zie: www.nps.gov/museum/publications/conservationgram/08-04.pdf
13. INCCA - POP-Art
14. Zie: www.epo.org.
15. Interessante informatie betreffende een voorbeeld-toolkit, zie: www.collectionslink.org.uk/subjects/plastics/1786-identifying-plastics-toolkit. Zie ook bij POPART voor meer informatie over de *reference sample collection*, zie: <http://popart.mnhn.fr/spip.php?rubrique7>
16. Niet gechloroerd, niet gepeoerd.
17. Onderzoeker-conservatiewetenschapper met een specialisatie in plastics - Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed Sector Kennis Roerend Erfgoed / zelfstandig consultant. Zie: www.incca.org/news/news-archiv/226-0ther-news-archiv/1059-thea-van-oosten-knighted.
18. Onderzoeker-conservatiewetenschapper met een specialisatie in plastics - Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed Sector Kennis Roerend Erfgoed.
19. Zie ook de bijdrage over 3D-printen vanaf bladzijde 40 in dit nummer.

Het bewaren van moderniteit

Het lijkt vreemd om over zo'n dynamisch proces zo concreet na te denken. Toch mag het reeds duidelijk zijn uit de bijdragen in dit tijdschrift dat elke nieuwe materiaal-technische ontwikkeling en/of toepassing ervan in onze tijd een nieuwe conservatie-uitdaging betekent voor de toekomst. Uitdagend, maar ook boeiend en spannend tegelijk! En dit is wat zoveel erfgoedzorgers nu ondervinden in heel uiteenlopende collecties. Het zegt veel dat wanneer we denken aan 'het moderne', we aan hedendaagse kunst en design denken, waar onderzoek en kennisdeling over deze nieuwe materialen reeds een traditie is. Denk maar aan het congres 'Future Talks' waarover Tim Bechthold verslag uitbrengt. Het recente congres (november 2013) getiteld '*Conserving Modernity: The Articulation of Innovation*', bracht curatoren en conservatoren/restauratoren uit de textiel- en modewereld van over heel de wereld samen in het zonnige San Francisco om over deze eveneens moderne uitdagingen te reflecteren en om praktijkervaringen te delen. Het congres werd georganiseerd door de North American Textile Conservation Conference (NATCC). En ook wij waren

erbij. De aangekaarte thema's gingen van de uitdagingen van de conservator/restaurator bij de implementatie van immateriële aspecten voor de bewaring en behandelingsoverwegingen van ons textiele erfgoed tot zeer praktische zaken zoals het bewaren en reinigen van schoenen of het gebruik van plastics bij bewaring en tentoonstelling. Ook conservatiewetenschappers uit o.a. Nederland (RCE) kwamen aan het woord met verslag van hoopvol en inspirerend nieuw onderzoek. We hebben alvast heel wat nieuwe informatie gekregen waar we graag mee aan de slag gaan. De brede waaiar aan bijdragen, de openheid van de sprekers, het gedeelde enthousiasme van de deelnemers tijdens het congres en in de gesprekken tijdens de ontmoetingsmomenten en pauzes wijzen erop dat dit thema leeft en in volle ontwikkeling is. Kortom, we zullen er nog van horen en we kijken er samen met u alvast naar uit!

Preprints van dit congres kunnen aangekocht worden via de website van de NATCC, zie: <http://natconference.com>.

Zowel het congres als de workshop '*Fiber Identification*', waarin de nadruk lag op identificatie van synthetische vezels, werden gevolgd door Griet Kockeloren.



Wat telt is de inhoud,

TEKST RONY VISSERS

De laatste decennia is de collectievorming van cultureel-erfgoedinstellingen sterk veranderd. Terwijl ze oorspronkelijk hoofdzakelijk informatieobjecten op klassieke dragers zoals papier verwierven en bewaarden, is dit vandaag niet langer het geval. Cultureel-erfgoedinstellingen beheren nu ook audiovisuele collecties en een groeiende hoeveelheid digitale data. Het beeld- en klankmateriaal van de audiovisuele collecties, analoog of digitaal, is meestal vastgelegd op dragers die een plastic onderlaag hebben, zoals filmpellicule, magnetische audio- en videotapes en optische schijven. Ook andere digitale data, zoals digitale foto's, worden door cultureel-erfgoedinstellingen nog veelvuldig bewaard op optische schijven. Dergelijke 'moderne' plastic dragers stellen de cultureel-erfgoedinstellingen voor bijzondere conserveringsuitdagingen.

■ Het beeld- en klankmateriaal van de audiovisuele collecties is meestal vastgelegd op dragers met een plastic onderlaag, zoals filmpellicule.
© PACKED

en (meestal) niet de plastic drager

Audiovisuele collecties

De afgelopen maanden hebben PACKED vzw, expertisecentrum digitaal erfgoed, en FARO, Vlaams steunpunt voor cultureel erfgoed in het kader van de voorbereiding van de digitaliseringsprojecten van het Vlaams Instituut voor Archivering (VIAA) een inventaris gemaakt van de audiovisuele collecties die worden bewaard door de cultureel-erfgoedinstellingen⁴ in Vlaanderen en Brussel. Daaruit blijkt dat er momenteel ongeveer 137.000 audiovisuele dragers door de cultureel-erfgoedsector worden bewaard.²

Er stellen zich twee grote uitdagingen met betrekking tot deze audiovisuele collecties. Ten eerste zijn de dragers, en dus ook het beeld- en geluidsmateriaal dat ze bevatten, in hun voortbestaan bedreigd. Deze bedreiging is tweeledig: enerzijds is ze het gevolg van de samenstelling van de plastic onderlaag zelf, van het bindmiddel dat de informatielaag (bijvoorbeeld emulsie) op die onderlaag hecht of van de informatielaag zelf. Anderzijds is ze het resultaat van het niet kunnen lezen van de opgeslagen informatie door andere apparatuur dan die oorspronkelijk gebruikt is om de informatie op de drager weg te schrijven en het door de technologische evolutie in onbruik raken van de apparatuur die nodig is om de vastgelegde informatie te lezen. Ten tweede zijn deze audiovisuele collecties reeds vandaag in slechts zeer beperkte mate raadpleegbaar, zowel door medewerkers van de cultureel-erfgoedinstellingen zelf als door het publiek. Dit is niet zozeer omdat delen van de collecties reeds in slechte staat verkeren, maar vooral omdat de cultureel-erfgoedinstellingen in de meeste gevallen niet (langer) de verschillende types apparatuur en bijhorende kennis bezitten die noodzakelijk zijn om de dragers af te spelen.

Filmpellicule: cellulosenitraat en -acetaat

Niettegenstaande hedendaagse filmpellicule op een polyesteronderlaag – in tegenstelling tot bijvoorbeeld magnetische video- en audiotapes en optische schijven – doorgaans door specialisten op het vlak van de conservering van audiovisuele collecties wordt beschouwd als een stabiele drager, heeft onderzoek van PACKED vzw³ uitgewezen dat een zeer groot deel van de bijna 8.000 film dragers die door de cultureel-erfgoedsector in Vlaanderen en Brussel worden bewaard, in gevaar is. De meeste films die door de cultureel-erfgoedinstellingen zelf worden bewaard, zijn immers geen films met een polyesteronderlaag, maar films met een onderlaag uit celluloseacetaat⁴, en in zeer beperkte mate een onderlaag uit cellulosenitraat.

Acetaatfilms zijn vatbaar voor het zogenaamde azijnsyndroom. Dit verval is autokatalytisch. De ontbinding begint traag omdat het zuur dat de ontbinding veroorzaakt dan nog maar in beperkte mate aanwezig is in de onderlaag, maar de snelheid ervan neemt in sterke mate toe naarmate de chemische reactie vordert. Het autokatalytisch punt is het punt waarop de reactie niet langer traag verloopt, maar exponentieel begint te versnellen. De onderlaag van de acetaatfilm verzuurt, waardoor er zich een azijnachtige geur verspreidt en het materiaal broos wordt en krimpt. Een (schommelende) hoge relatieve vochtigheid en hoge temperatuur in de bewaaromgeving bespoedigen dit proces. Wanneer u de azijnachtige geur waarneemt, is de film al in verre staat van ontbinding. Het ontbindingsproces start immers veel eerder, maar is in de beginstadia enkel waarneembaar met behulp van A-D strips.⁵ Aangetaste acetaatfilms dienen apart te worden opgeslagen om aantasting van andere dragers met een acetaatonderlaag te voorkomen.

Alhoewel het verval zich bij de bijna 4.000 acetaatfilms van de in de inventaris opgenomen cultureel-erfgoedinstellingen nog voor het autokatalytisch punt bevindt, is dit bij bijna 800 film dragers niet langer het geval. Terwijl gespecialiseerde audiovisuele archieven erin slagen om door een gespecialiseerde bewaring het vervalproces van acetaatfilms sterk te vertragen of zelfs te stoppen (maar niet ongedaan te maken), is dit bij de meeste cultureel-erfgoedinstellingen in Vlaanderen niet het geval. Zij beschikken hiervoor niet over de gepaste bewaarinfrastructuur en kennis. Voordat PACKED vzw in de lente van 2013 in het kader van zijn onderzoek aan de cultureel-erfgoedorganisaties vroeg om de staat van hun filmcollecties te controleren, werden zelfs geen periodieke controles met A-D strips gedaan. Het is zeker dat een aanzienlijk deel van deze filmcollecties in de huidige omstandigheden snel verder zal verslechteren en, wanneer dit nog niet het geval is, ook snel het autokatalytisch punt zal bereiken; al blijft het erg moeilijk om in te schatten tegen welk tempo dit zal gebeuren.

Voor de nitraatfilms stelt er zich in vergelijking tot de acetaatfilms nog een bijkomende uitdaging. Nitraatfilm wordt, ►

“Meer dan 1.300 van de geïnventariseerde film dragers, vermoedelijk acetaatfilms, hebben ook een aparte magnetische klankband, waardoor ze eveneens vatbaar worden voor de problemen van magnetische tapes.

net als acetaatfilm, gekarakteriseerd door een autokatalytische ontbinding. De film verkleurt, wordt vervolgens zacht en pakt samen tot één massa. Uiteindelijk ontbindt deze filmmassa geheel of gedeeltelijk tot een schokgevoelig poeder. Nitraatfilm is bovendien ook zeer gevoelig voor zelfontbranding. Het materiaal kan spontaan vlam vatten zonder tussenkomst van een warmtebron, en zelfs zonder blootgesteld te zijn aan zuurstof. Nitraatfilm is omwille van dat brandgevaar vanaf het begin van de jaren 1950 volledig vervangen door acetaatfilm. Een van de redenen waarom er momenteel nog maar een tiental nitraatfilms door cultureel-erfgoedinstellingen zelf worden bewaard is dat een groot aantal door hen gelukkig reeds in bewaring is gegeven van het Koninklijk Belgisch Filmarchief dat, in tegenstelling tot de cultureel-erfgoedinstellingen zelf, wel beschikt over een gespecialiseerde bewaarinfrastructuur voor deze risicovolle dragers.

Meer dan 1.300 van de geïnventariseerde film dragers, vermoedelijk acetaatfilms, hebben ook een aparte magnetische klankband, waardoor ze eveneens vatbaar worden voor de problemen van magnetische tapes (zie verder). Dit is ook het geval voor films met een magnetische klankstrook op de film drager zelf, maar het aantal hiervan is nog niet in kaart gebracht.

Een oplossing voor de toegankelijkheid en de conservering van deze filmcollecties zal verschillende strategieën moeten omvatten. Digitalisering is de meest geschikte oplossing voor het raadpleegbaarheidsprobleem. Als men digitalisering echter ook wil aanwenden als oplossing voor het conserveringsprobleem van filmcollecties, zal de digitalisering moeten beantwoorden aan zeer hoge kwaliteitseisen. Deze zullen resulteren in een zeer hoge digitaliserings- en opslagkost. Bovendien stijgen de kwaliteitseisen onder invloed van de verbetering van de weergaveapparatuur nog steeds. Daarom is het aangewezen om zelfs na digitalisering de nitraat- en acetaatfilms in optimale omstandigheden verder te bewaren, en indien nodig er zelfs een nieuwe conserveringskopie op (meer stabiele) polyesterfilm van te maken.

PACKED vzw zou binnen de context van dit artikel tips kunnen geven over hoe de bewaring van en omgang met het bedreigde filmmateriaal door de cultureel-erfgoedinstellingen zelf kan worden verbeterd, maar we doen dit doelbewust niet. Optimale bewaaromstandigheden blijven belangrijk, zowel in afwachting van als na digitalisering. De praktijk heeft echter uitgewezen dat het zelf creëren van optimale bewaaromstandigheden voor filmcollecties duidelijk niet haalbaar is voor de meeste cultureel-erfgoedinstellingen in Vlaanderen. Het lijkt ons dan ook beter om hier aan te moedigen dat voor de bewaring van filmcollecties samenwerking wordt gezocht met een gespecialiseerde audiovisuele bewaarinstelling, zoals bijvoorbeeld het eerder vermelde Koninklijk Belgisch Filmarchief. Een goede bewaring biedt op zich echter nog geen garantie voor de toegankelijkheid van het filmmateriaal. Het zal in de meeste gevallen eerst moeten worden gedigitaliseerd vooraleer het kan worden beschreven, en raadpleegbaar en herbruikbaar kan worden gemaakt.

■ Een 35mm film in slechte staat. Foto: PACKED vzw. © PACKED

Magnetische audio- en videotapes en het stickyshedsyndroom

Volgens dezelfde inventaris worden door de cultureel-erfgoedinstellingen in Vlaanderen en Brussel naast de 8.000 film dragers ook bijna 39.000 analoge videodragers, 10.500 digitale videodragers, 61.000 analoge audiodragers en 19.000 digitale audiodragers bewaard.

De analoge videodragers en een groot deel van de analoge audiodragers betreffen diverse types magnetische tapes, vooral verschillende soorten cassettes en open spoelen. Een ander deel van de analoge audiodragers betreffen geen magnetische tapes, maar bijvoorbeeld wascilinders en grammofonplaten. Alhoewel ook muziekplaten vervaardigd kunnen zijn uit plastic (bijvoorbeeld vinyl), behandelen we de problematiek hiervan niet in dit artikel.

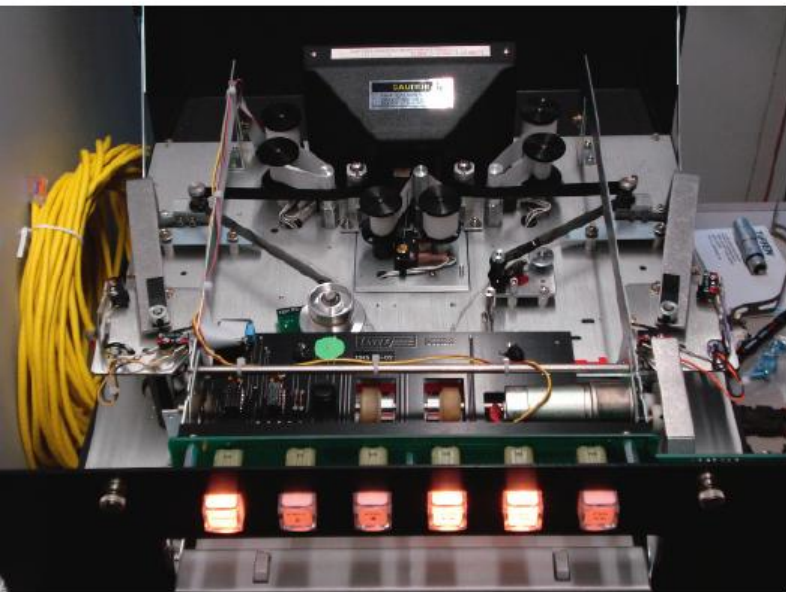
Net zoals er bij film doorheen de jaren verschillende soorten materialen voor de onderlaag zijn gebruikt, is dit ook het geval bij magnetische audio- en videotapes. Meestal gaat het om celluloseacetaat, polyvinylchloride en polyester. Het azijsyndroom, gekend van acetaatfilm (zie hoger), doet zich ook voor bij magnetische tapes met een onderlaag uit celluloseacetaat. Deze werden gebruikt tot ongeveer het midden van de jaren 1960. De effecten en gevolgen van het azijsyndroom bij dit type magnetische tapes zijn vergelijkbaar met die bij acetaatfilm.

Het bekendste inherente vervalproces bij magnetische tapes is echter het zogenaamde stickyshedsyndroom. Dit wijst op de ontbinding (hydrolyse) van de bindlaag, en niet van de plastic onderlaag zelf. De bindlaag hecht de emulsielaag waarin door middel van magnetisering de informatie wordt opgeslagen. Er ontstaat urethaan aan het tapeoppervlak omdat het polyurethaan in de bindlaag water opzuigt. De eerste sporen van het stickyshedsyndroom zijn de aanwezigheid van poeder of een kleverige massa op het tapeoppervlak. Dit zet zich vast op de koppen van de audio- en videospelers waardoor het weergavesignaal wordt verstoord. Het stickyshedsyndroom kan resulteren in het vastlopen van de afspeelkoppen, en in een slechte weergave van het audio- en/of videosignaal. Het zelf regelmatig heen- en weerspoelen van magnetische tapes kan het vastkleven ervan voorkomen. Kleverige tapes moeten met speciale reinigingstoestellen worden gereinigd, en indien nodig worden gedehydrateerd door middel van een 'bak-' of 'droogprocedé'. Zowel dit reinigen als dehydrateren dient door een specialist te gebeuren omdat er een gevaar is op beschadiging van de tapes, en dus een **verlies van**



informatie. Net als bij het azijsyndroom hebben een (schommelende) hoge temperatuur en hoge relatieve vochtigheid in de bewaaromgeving een versterkende invloed op het stickshedsyndroom.

De beste oplossing om de toegankelijkheid en de conservering van de informatie op de magnetische audio- en videotapes te verzekeren is digitalisering. Zelfs wanneer na digitalisering de magnetische tapes verder worden bewaard, is het vandaag reeds duidelijk dat de resulterende digitale (computer) bestanden binnen afzienbare tijd de magnetische tapes zullen vervangen in functie van de conservering van hun inhoud.⁶ Een digitaal bestand is niet langer gebonden aan een bepaald type drager of dragerformaat en kan zonder informatieverlies worden gekopieerd. Mits de juiste voorzorgen hebben dergelijke (digitale) bestanden een grotere kans om optimaal raadpleegbaar te blijven voor de komende generatie(s) dan werken en documenten op magnetische tapes. Het verstreken van tips voor een verbeterde bewaring van en omgang met magnetische tapes lijkt PACKED vzw hier dan ook geen prioriteit, wel het aanmoedigen tot digitalisering – alhoewel in afwachting hiervan een goede bewaring en omgang met de magnetische audio- en videotapes noodzakelijk blijft.



■ Een geopend RTI-reinigingsapparaat voor Betacam videocassettes. Foto: PACKED vzw © PACKED

Digitale data op optische schijven

Optische schijven zijn platte, cirkelvormige dragers die werken op basis van licht, meer bepaald een laserstraal en de weerspiegeling ervan. De populairste optische schijven zijn ongetwijfeld de *compact disc* (of cd) en de *digital versatile disc* (of dvd). De eerste is vooral gekend als drager voor digitale audio, de tweede als drager voor digitale video maar beide worden ze evenzeer gebruikt voor de opslag van andere digitale data.

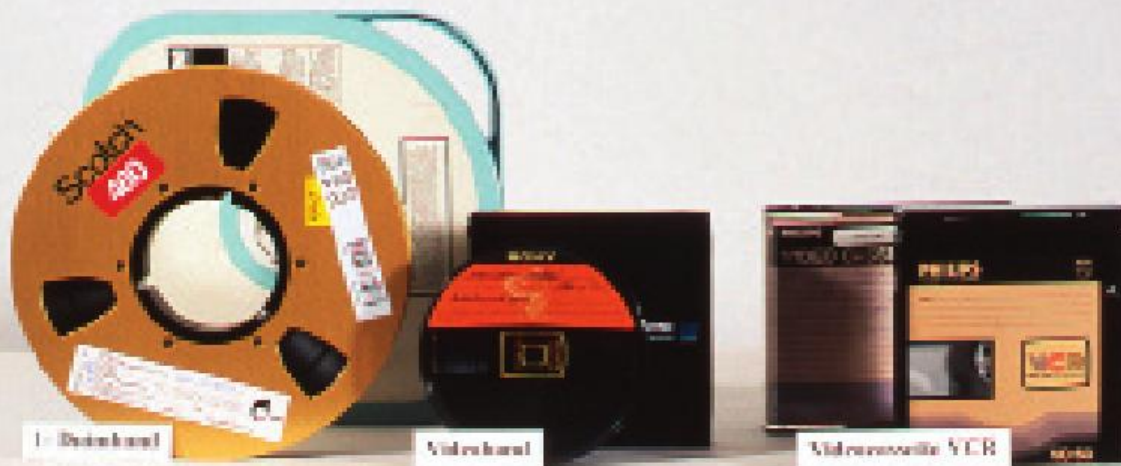
Deze optische schijven bestaan meestal uit pure polycarbonaatplastic. Op deze plastic is een dunne reflecterende

metaallaag aangebracht die meestal bestaat uit aluminium of goud. Op deze reflecterende laag is vervolgens aan de andere kant een dunne beschermende laklaag (bij de cd) of een nieuwe laag polycarbonaatplastic (bij de dvd) aangebracht. Optische schijven slaan digitale informatie (bits) op in de vorm van *pits* en *lands*. *Pits* zijn 'putten' die de binaire waarde '0' of 'uit' hebben en het licht van de laserstraal niet reflecteren; *lands* zijn 'contactvlakken' die de binaire waarde '1' of 'aan' hebben en het licht van de laserstraal wel reflecteren.

De types informatielagen die bij optische schijven worden gebruikt zijn afhankelijk van het type schijf: enkel leesbaar (ROM), eenmalig schrijfbaar (R), of herschrijfbaar (RW, RAM). De verslechtering van het materiaal dat gebruikt wordt voor deze informatielagen verloopt veel sneller dan die van de polycarbonaatplastic. Ze is dan ook de belangrijkste oorzaak voor de verslechtering, en uiteindelijk de onbruikbaarheid, van optische schijven. Net zoals bij het verval van nitraat- en acetaatfilms en het stickshedsyndroom bij magnetische tapes dragen omgevingsfactoren bij aan het verval van optische schijven. Een beschadiging van de polycarbonaatlaag zelf is echter meestal het resultaat van ongepast gebruik. De polycarbonaatlaag kan ook beginnen buigen wanneer de optische schijf gedurende lange tijd is opgeslagen in een niet-verticale positie.

Optische schijven als cd's en dvd's zijn weinig geschikt voor de bewaring van digitale data. De verslechtering van het materiaal dat gebruikt wordt voor de informatielaag is hiervoor slechts één reden. Een andere reden is dat de manier waarop de digitale data die door het ene toestel zijn weggeschreven niet steeds garandeert dat ze door een ander toestel kunnen worden gelezen. Een derde belangrijke reden is dat de langetermijnbewaring van digitale data een aantal (geautomatiseerde) acties veronderstelt die moeilijk of niet zijn uit te voeren op optische schijven zoals cd's en dvd's. Onlangs ontving PACKED vzw van een cultureel-erfgoedinstelling enkele cd's. Hierop waren in 2001 de moederbestanden van digitale reproducties van werken uit haar collectie weggeschreven. We hebben tests gedaan met verschillende leesapparatuur voor data-cd's (zelfs daterend uit dezelfde periode als de ontvangen schijfjes), maar de cd's bleken niet langer leesbaar te zijn. Alhoewel de cultureel-erfgoed-instelling te kort is geschoten in de bewaring van de cd's zelf (er was bijvoorbeeld een papieren label op de schijfjes gekleefd en de schijfjes zaten per drie opeengestapeld in één cd-doosje), is de onleesbaarheid waarschijnlijk toch in grote mate het resultaat van het inherente verval van de informatielaag. Als er in een dergelijk geval geen goede back-up bestaat van de digitale bestanden, rest er de cultureel-erfgoedinstelling niks anders dan de (dure) digitalisering te herhalen.

Alle digitale dragers zijn in zekere mate onbetrouwbare dragers, maar professionele opslagsystemen met behulp van datatapes of harde schijven in plaats van cd's of dvd's worden betrouwbaar gemaakt door ze uit te rusten met technologische test-, kopieer- en beheersystemen die de informatiedrager en de kwaliteit van de opgeslagen data ondersteunen, en de integriteit van de data onderhouden en beheren. Cd's en dvd's zijn enkel geschikt om digitale data raadpleegbaar te maken of uit te wisselen, maar niet om ze duurzaam te bewaren. Een instelling die gespecialiseerd is in de bewaring en



■ Een assortiment magnetische videotapes. Foto: Lieve Cosyns, © Amsab-ISB

ontsluiting van digitale data zal dan ook niet gebruikmaken van cd's en dvd's (die bovendien een te kleine opslagcapaciteit hebben), maar van een systeem dat datatapes en harde schijven combineert en dat in staat is om geautomatiseerde preservingsacties zoals authenticiteit- en integriteitscontroles en transcoderingen uit te voeren. PACKED vzw beveelt aan dat cultureel-erfgoedinstellingen die momenteel data bewaren op cd's en dvd's deze data zo snel mogelijk overzetten naar een betrouwbaar opslagsysteem.

En wat nu?

Voor de bewaring van audiovisuele collecties die zijn vastgelegd op magnetische tapes is de beste optie om deze collecties te digitaliseren vooraleer de tapes ten prooi vallen aan het stickshedsyndroom (en andere bedreigingen). Ook voor de bewaring van collecties op door inherent verval bedreigde nitraat- en acetaatfilm kan gebruikgemaakt worden van digitalisering, maar worden bij voorkeur de nitraat- en acetaatfilms in geoptimaliseerde omstandigheden bewaard door een gespecialiseerde audiovisuele bewaarinstelling. Op deze manier kan, indien nodig, de digitalisering worden herhaald als de kwaliteitseisen nadien drastisch mochten stijgen. Indien u zich louter of hoofdzakelijk concentreert op een verbetering van de opslagomstandigheden van de magnetische tapes en nitraat- en acetaatfilms biedt dit geen toekomstgerichte oplossing en riskeert u een vals gevoel van veiligheid te creëren. Mits een gespecialiseerde bewaring kan het verval dat inherent is aan de drager immers in het beste geval wel worden vertraagd of zelfs gestopt, maar nooit ongedaan worden

gemaakt. Bovendien rest er ook steeds de bedreiging van het in onbruik raken van de afspeelapparatuur door de technologische evolutie.

Mede omdat de digitalisering van audiovisuele collecties (net als het trekken van nieuwe filmkopieën voor conservering) een dure zaak is, is het belangrijk om in de cultureel-erfgoedsector samen te werken over de grenzen van de instellingen heen. Op deze manier kan een schaalvoordeel en dus een lagere eenheidsprijs worden gerealiseerd. Het Vlaams Instituut voor Archivering (VIAA) is mede omwille hiervan opgericht door de Vlaamse Regering. Cultureel-erfgoedorganisaties die audiovisuele collecties bezitten en vandaag nog niet betrokken zijn in de voorbereiding van VIAA's digitaliseringprogramma's kunnen steeds contact opnemen met VIAA (09 275 31 72) of PACKED vzw (02 217 14 05) om te bespreken hoe zij in een volgende fase alsnog kunnen aansluiten. Cultureel-erfgoedorganisaties die, bijvoorbeeld in afwachting van digitalisering door VIAA, hun filmcollecties in bewaring willen geven bij het Koninklijk Belgisch Filmarchief, kunnen dit doen door contact op te nemen met cinematek (02 551 19 02). PACKED vzw acht dergelijke samenwerkingen voor de meeste cultureel-erfgoedorganisaties in Vlaanderen veel efficiënter dan zelf individueel te investeren in een verbetering van de eigen bewaarinfrastructuur voor audiovisuele collecties. De middelen en tijd die door de samenwerking vrijkomen, kunnen zij immers beter investeren in het werken op de inhoud van hun collecties, door ze bijvoorbeeld optimaal te beschrijven en te ontsluiten.

De resulterende digitale bestanden dienen, net als de digitale bestanden die vandaag op optische schijven als cd's en dvd's worden bewaard, te worden opgeslagen in een gespecialiseerd systeem dat gebruikmaakt van datatapes en/of harde schijven en is uitgerust met technologische test-, kopieer- en beheersystemen die de informatiedrager en de kwaliteit van de opgeslagen data ondersteunen, en de authenticiteit en integriteit van de data onderhouden en beheren.

VIAA heeft als dienstenleverancier niet alleen de ambitie om digitaliseringsprogramma's op te zetten, maar ook om digitale opslag en preservatie te garanderen. Dit is een interessante evolutie omdat digitale opslag en preservatie een complexe (en dure) zaak blijft. Zoals de problematiek van de optische schijven al aangeeft, introduceert digitale bewaring zelf ook nieuwe uitdagingen (en kosten). Cultureel-erfgoedorganisaties die digitale collecties bezitten en voor de bewaring en preservatie hiervan in de nabije toekomst willen samenwerken met VIAA, kunnen steeds VIAA of PACKED vzw contacteren om dit te bespreken. Ook hier geldt dat de middelen en tijd die kunnen vrijkomen door de samenwerking met VIAA door de cultureel-erfgoedinstellingen beter kunnen worden geïnvesteerd in de beschrijving en ontsluiting van hun collecties.

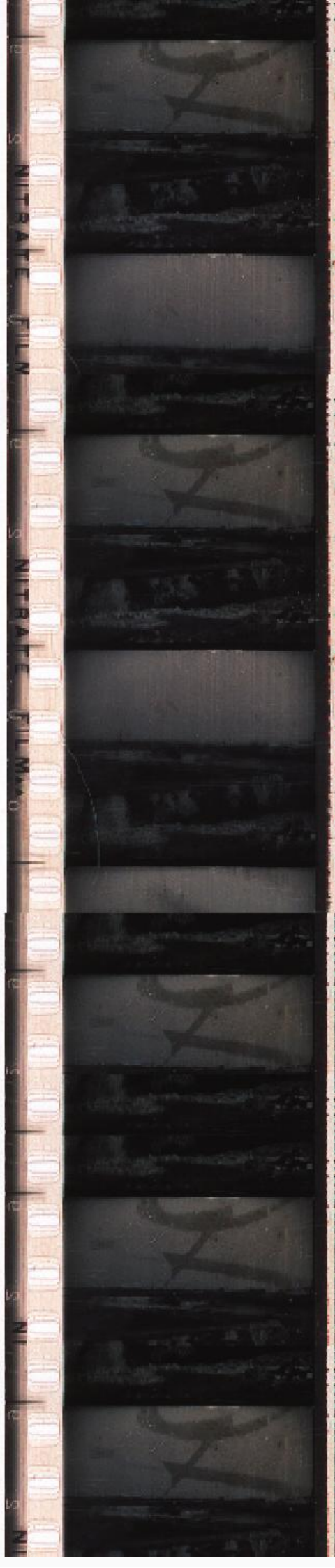
Aanvullende informatie

Indien cultureel-erfgoedinstellingen zich zelf aan digitalisering en digitale archivering wagen, raden we hen aan om hierbij de Cultureel Erfgoed Standaarden Toolbox (www.projectceest.be) en het Scoremodel Digitale Duurzaamheid (www.scoremodel.org) te raadplegen. Ook de website www.scart.be, een website van PACKED vzw specifiek over de conservering van audiovisuele collecties, bevat nuttige informatie. Meer algemene informatie over de werking van PACKED vzw vindt u op www.packed.be.



Rony Vissers is coördinator van PACKED vzw - Expertisecentrum Digitaal Erfgoed.

1. Het ging voornamelijk om de cultureel-erfgoedorganisaties die door de Vlaamse overheid worden gesubsidieerd op basis van het Cultureel-erfgoeddecreet, maar aanvullend ook om drie kunstorganisaties die worden gesubsidieerd op basis van het Kunstendecreet.
2. Aanvullend werden ook 515.000 audiovisuele dragers in de onroepsector geïnventariseerd.
3. Een onderzoek van PACKED vzw in functie van de opmaak van een plan van aanpak voor de digitalisering door VIAA van filmcollecties uit de onroep- en cultureel-erfgoedsector.
4. Alsook films met een onderlaag in cellulosediacetaat en -triacetaat.
5. A-D strips zijn papierstrips die zijn bedekt met een laagje kleurstof waarmee de mate van verval onder invloed van het acetaatsyndroom kan worden opgespoord bij acetaatfilm (en magnetische tapes met een acetaatonderlaag). Voor hulp bij de identificatie van acetaatfilms die door het azijnsyndroom zijn aangetast, zie het artikel van PACKED-medewerker Emanuel Lorrain, *Beknopte handleiding voor het identificeren van nitraatfilms en verval ten gevolge het azijnsyndroom in audiovisuele collecties en archieven*, zie: www.scart.be/?q=nl/content/beknopte-handleiding-voor-het-identificeren-van-nitraatfilms-en-verval-ten-gevolge-het
6. Gevallen waarin het wel belangrijk kan zijn om de drager te behouden zijn onder andere kunstwerken waarvan de drager essentieel is om de betekenis ervan ten volle te kunnen vatten (bijvoorbeeld video-installaties waarin de magnetische tape een zichtbaar onderdeel is van het werk, zie: www.scart.be/?q=nl/content/anatomie-van-het-analoge-het-behoud-van-de-video-installatie-oratorium-prepared-video-player) of waarvan de drager een waarde heeft als object (bijvoorbeeld omdat het de handtekening draagt van de kunstenaar). Het laatste geval impliceert echter niet noodzakelijk ook het behoud van de informatie op de drager; deze kan op een andere manier worden bewaard.
7. Er bestaan ook nog oudere optische schijven waarop geen digitale maar analoge data worden opgeslagen, bijvoorbeeld laserdisk en cd-video.



Conservation of modern materials in design



The conservation department at Die Neue Sammlung - The International Design Museum Munich

TEXT TIM BECHTHOLD

- *Die Neue Sammlung* houses the world's largest collection of industrial design, including cars, furniture, lighting, electric devices amongst others.
© Die Neue Sammlung, The International Design Museum Munich

Die Neue Sammlung – The International Design Museum Munich – houses the world’s largest collection of industrial design, including cars, furniture, lighting and electrical devices, amongst other things. The large number of objects (which is around 90,000) reflects the technologies and materials developed in the course of the 20th century, attesting in particular to the use of plastics.

As a matter of fact, a design museum (which is exactly what Die Neue Sammlung was founded as over hundred years ago) is typically confronted with modern materials in virtually every object in its collection. However, unlike most traditional materials these are subject to a dynamic aging process and after only a short time often already bear irreversible traces of degradation. Corresponding types of damage can hardly be reconciled with the designer’s original intentions and are often problematic in terms of conservation. Indeed, it is precisely new materials and their intelligent application that often provide the crucial impulse for contemporary and innovative design, and quite often the necessity for innovative and new conservation treatments.

The Conservation Department of Die Neue Sammlung was founded when the collection moved to the Pinakothek der Moderne in 2002. Since that time there has been a strong focus on the conservation of degraded modern materials. Almost every deteriorated object and variety of degraded plastics requires a new approach.

Through the research into the deterioration and preservation of the collections, the development of new conservation methods and the research into original technology, the Conservation Department has become an important hub for the conservation and the maintenance of modern design objects. It also plays an active role in networking and information sharing and takes part in national and international research projects in the conservation of design.

One of the biggest plastic challenges for our conservation department was the so-called ‘Futuro’, a UFO-shaped house designed in 1965 by the Finnish architect Matti Suuronen. The outer shell comprises a sandwich construction of fibreglass-reinforced polyester filled with polyester-polyurethane foam. The house has twenty double-glazed windows in Perspex (polymethylmethacrylate), allowing a 360° panoramic view. The Barbarella-like interior also contains various

plastics. As an icon of the space age, the ‘Futuro’ represents an extraordinary document of its time. Today fewer than fifteen examples remain. Regarding the design-historical importance of the Futuro house and the complexity of its synthetic materials, we set up a project to document both its technology and its state of deterioration. This part was complemented by surveying the indoor and outdoor data by means of 3-dimensional laser scan technology. The extensive susceptibility to dirt contamination of the exterior shell led us to include a research project on microbial infestation and its consequences on fibre-reinforced plastics.

To conserve the ‘Futuro’, the following issues must be considered: transfer to an interior space would reduce the negative effects of weathering, but changes the environmental context; if the ‘Futuro’ remains outside, treatments necessary for preservation would partly alter its original manufacture and integrity.

Each year, four to six students from Germany and abroad investigate questions regarding the degradation of polymeric materials. Currently we perform research on the



■ Modern materials are subject to a dynamic aging process and after only a short time often already bear irreversible traces of degradation.

© Die Neue Sammlung, The International Design Museum Munich

original model series of the famous ‘Chair-One’, designed by Konstantin Grcic in 2004. One of the main challenges is the decrease in structural stability as a consequence of deteriorated and flaking Tesa film. With this focus on research, the basic necessity of networking is evident.

The idea of providing an international and interdisciplinary discussion forum for conservation professionals and ▶

scientists from various disciplines seemed attractive and promising. Moreover the lack of pragmatism in conferences related to the conservation of modern materials was the motivation for us to initiate:

FUTURE TALKS 009

In 2009, an international, biennial conference platform for talks, discussions and the exchange of knowledge and practical experiences related to the conservation of modern materials in design. With more than two hundred participants and enrolments from fifteen countries, the first conference in this series – FUTURE TALKS 009 – was a great success and exceeded all expectations. What was initially meant to be just a focused forum for networking and the transfer of innovative ideas and techniques immediately became a very international and open-minded conference.

The positive and enthusiastic response to this event inspired and encouraged us to publish the contributions in the form of a reference book that followed the conference colour scheme: the ‘green’ book. This publication is a valuable tool and a profound resource in understanding the complex business of conserving modern materials. It is a comprehensive compilation of the entire FUTURE TALKS 009 conference, including the complete texts of nineteen lectures, ten posters and additional information related to authors, suppliers and literature references.

In relation to design objects, it is most important to understand their materiality and production process in order to evaluate their condition and develop suitable conservation treatments. Therefore we decided to place more emphasis on the topics of material and production technology at the follow-up conference:

FUTURE TALKS 011

So the sub-title of this event ran as follows: ‘Technology and the Conservation of Modern Materials in Design’. Again the conference was very well attended and received a very positive response. In addition, the abovementioned publication contributes to the fact that in the meantime the term FUTURE TALKS has become a synonym for the conservation of modern materials in design.

FUTURE TALKS 011 manifests itself in the ‘orange’ post-prints, following the colour scheme of the conference. This



■ One of the biggest plastic challenges for the conservation department was the so-called ‘Futuro’, an UFO-shaped house designed in 1965 by the Finnish architect Matti Suuronnen.

© Die Neue Sammlung, The International Design Museum Munich

publication includes the complete texts of twenty lectures and nine posters and offers additional information related to authors, suppliers and literature references. It will be available at the forthcoming conference, FUTURE TALKS 013, at the end of October 2013.

In this volume, all ranges of rapid prototyping are explored: technology, applications in art and design and material durability. Moreover, it discusses the conservation of different elastomeric materials such as rubber, polyurethane and silicone and concludes with a paper on self-healing elastomers (Fraunhofer-Institute).

In addition, two case studies are presented which discuss the difficulties of conserving plastic houses. The gap is bridged between clever but almost forgotten methods of identifying plastics and modern scientific (non-invasive) analysis methods that investigate and monitor the degradation of modern materials. Another focus is on the preservation of kinetic objects such as an Olympic Icon and an Italian service robot. The many other topics include the consolidation of delicate, flaking surface coatings and the challenge of preserving art objects made of food.

Together with the first edition – FUTURE TALKS 009 – this book provides a perfect insight into relevant research projects and topics in this field in recent years.

FUTURE TALKS 013

Now in 2013, while we are looking forward to the third FUTURE TALKS conference: – including an exciting 3-day compendium of lectures, workshops and a panel discussion – obviously there is still growing interest in this topic. It is overwhelming that this year enrolments have come in from twenty nations, including Qatar, Pakistan and Singapore.

To emphasize the basic idea of a conference which focuses on concrete approaches related to the conservation and reception of design, we decided to modify the initial format slightly by adding workshops and a panel discussion with designers and plastic engineers. It seems obvious that this new concept is opening new doors.

In this context we have to express our warmest gratitude both to the workshop instructors and the participants on the panel. It is no exaggeration to conclude that we have succeeded in understanding ‘who’s who’ in this field. Like us, they are keen on the idea of an open-minded platform

to share knowledge and experience in the conservation and technology of modern materials in design.

The great number of variations on countless innovations in modern materials and plastics technology often makes reliable predictions quite difficult and emphasizes the importance of interdisciplinary networking and specific education. Conferences and publications like FUTURE TALKS play an essential part in this context.

The Conservation Department of Die Neue Sammlung, The International Design Museum Munich, which is confronted with a marvellous collection of hundreds of interesting and challenging questions, is considering global co-operation with universities and conservation scientists in research projects, lectures and workshops as a matter of course. As long as the participants of the FUTURE TALKS are open-minded and interested in sharing information, and lecturers are brave enough to present unsolved projects for discussion, I am convinced we will retain the essence and expand the potential of this conference.



Tim Bechthold is Head of Conservation, Die Neue Sammlung, The International Design Museum Munich.

Wil u op de hoogte blijven van de laatste nieuwe inzichten, tools, congressen, onderzoeken, of wil u zelf ervaringen en kennis delen? Bij deze organisaties of via deze websites vindt u zeker gelijkgestemde zielen en de recentste plasticsinfo:

ICOM-CC Working Group Modern Materials and Contemporary Art, zie: www.icom-cc.org/32.

INCCA International Network for the Conservation of Contemporary Art, zie: www.incca.org.

POP-Artproject, zie: <http://popart-highlights.mnhn.fr/introduction/index.html>.

Collections link – categorie plastics, zie: www.collectionslink.org.uk/subjects/plastics.

Modern Art and Cultural Modernity (MKKM) working group of the German Association of Conservators (VDR), zie: <http://restauratoren.de/fachgruppen/moderne-kunst-kulturgut-der-moderne/aktuelles.html?PHPSESSID=9c1936eedfb94153262e9c9375dab6ff>.

International Center of Photography, zie: www.icp.org.

■ ABSTRACT

Die Neue Sammlung (DNS), het Internationaal Design Museum in München, huisvest 's werelds grootste collectie (ca. 90.000 items) industrieel design. De collectie biedt daardoor ook meteen een staalkaart van de technologie en de materialen die doorheen de 20e eeuw ontwikkeld werden. Toen in 2002 het conservatiedepartement werd opgericht, lag de focus dan ook meteen op de conservatie van gedegradeerd modern materiaal. Inmiddels is het conservatieteam van DNS niet meer enkel voor het eigen museum een gewaardeerde expertisecentrum: kennisdeling en netwerking staat hoog op hun prioriteitenlijst. Daarom startte men in 2009 met het tweejaarlijkse congres FUTURE TALKS, dat meteen een gerenommeerd platform voor internationale expertise-uitwisseling inzake conserveringsvraagstukken voor moderne materialen werd. Tim Bechthold, hoofd conservatie van DNS, biedt in deze bijdrage een inkijk in de thema's die in de recentste edities van FUTURE TALKS aan bod kwamen.

Reizende mummies dankzij de mammoettechnologie

Of hoe Materialise via 3D-scanning en -printing het verleden terug tot leven kan brengen



TEKST GRIET KOCKELKOREN

■ Materialise maakte een replica van de mummie van King Tut (1922) via de Mammoth Stereolithography Machine.
© Materialise

De titel van deze bijdrage doet u misschien vermoeden dat er sciencefiction in het spel is of dat iemand een wormgat heeft ontdekt om tijdreizen mogelijk te maken. Maar zover zijn we nog net niet. Wel hedendaagse realiteit is de replica van de mummie van King Tut (ankhamun) (ontdekt in 1922), gemaakt door Materialise¹ via de Mammoth Stereolithography Machine in het kader van de reizende tentoonstelling van Discovery Times Square (2010-2011).² Heden en verleden kwamen hier op meer manieren samen dan u op het eerste gezicht zou verwachten. Dit project, dat het publiek een blik liet werpen op een ver verleden, had niet tot stand kunnen komen en zeker niet binnen zulk een kort tijdsbestek, zonder de harmonische wisselwerking tussen enerzijds de nieuwste technologie die een exacte vorm recreëerde en anderzijds het vakmanschap (ambacht) dat nodig was om de replica een authentieke look and feel te geven. Toch is dit geen unieke case of rariteit. Musea zoals het Smithsonian maken heel graag gebruik van deze techniek voor het vervaardigen van replica's van skeletten.³ Exacter en meer gelijkend kan een replica niet zijn dan wanneer ze via deze additieve⁴ technologie wordt gemaakt. Welkom in de wereld van het 3D-scannen en 3D-printen.

Maar haar exactheid is lang niet het enige voordeel van deze technologie. Het model dat vervaardigd wordt is licht in gewicht, wat reizen makkelijker en ecologischer maakt. Bovendien kan er nooit verwarring ontstaan over mogelijke vervalsingen, want een nadere blik op de materiaaltechnische eigenschappen sluit alle twijfel meteen uit. We mogen hopen dat dit nooit een issue mag of kan zijn in het geval van mummies, maar voor vele andere objectsoorten is dit ontgensprekelijk een belangrijk aandachtspunt.

Net zoals voor de bewaarders van Tutankhamun is de keuze voor replica's ook in andere collecties erg nuttig om kwetsbaar erfgoed toch te kunnen presenteren aan een breed publiek. Bij objecten die zware sporen van de tijd en/of het gebruik vertonen, of bij objecten die verregaande uiterlijke wijzigingen ondergaan door degradatie (dit is bijvoorbeeld vaak het geval bij de vroegere plastics⁵), kan het zeer interessant zijn om naast het origineel ook een replica te plaatsen met de oorspronkelijke visuele aspecten en vorm. Door bijvoorbeeld met twee plasticsoorten te werken, kan een anders onzichtbare binnenstructuur toch zichtbaar gemaakt worden.

Dit alles kan op een snelle manier en het resultaat is eindeloos reproduceerbaar, mits een goede bewaring van de digitale 3D-scans. De ruime keuze of tal van diverse materialen en texturen opent mogelijkheden waarvan we vroeger enkel konden dromen. Het spreekt voor zich dat deze techniek ook vanuit onderzoekstandpunt van grote waarde kan zijn. De nieuwste technologie in het teken van het welzijn van erfgoed, wat willen we nog meer?

“ Het resultaat van additieve technologie is eindeloos reproduceerbaar, mits een goede bewaring van de digitale 3D-scans. De ruime keuze uit tal van diverse materialen en texturen opent mogelijkheden waarvan we vroeger enkel konden dromen. Het spreekt voor zich dat deze techniek ook vanuit onderzoek-standpunt van grote waarde kan zijn.

ons bezoek ontdekken. Enkele voorbeelden van gerealiseerde projecten kunnen wellicht inspirerend werken. Zo werd voor het Gallo-Romeins Museum de hele site van Sagalassos heropgebouwd in een schitterende maquette. Dankzij scans konden ook gebouwen die men heeft opgegraven gereconstrueerd worden. Dit maakt een hele nieuwe beleving in het in beeld brengen van historisch onderzoek mogelijk.⁶ Niet enkel gebouwen die effectief worden opgegraven of gebouwd zijn, kunnen worden gescand en op schaal worden nagebouwd, ook kaarttekeningen die nooit zijn uitgevoerd kunnen hierdoor omgezet worden in 3D-prints. Zo werd er voor de Biënnale van Venetië vorig jaar een 3D-model gemaakt



■ Bij de restauratie van De Denker van Rodin werd van een scan van het beeld in stereolithografie een model van de arm geprint. Dit model werd vervolgens gebruikt om de mal te maken waarin het brons werd gegoten.

Bedrijven zoals Materialise in Leuven maken duidelijk dat de mogelijke toepassingen voor erfgoed talrijk zijn endat het einde nog niet is bereikt. Dat 3D-printen al op vele manieren wordt toegepast in de kunst- en designwereld, in de industriële en medische sector en voor consumptieproducten wisten we al langer, maar dat er ook nu reeds talrijke en inspirerende samenwerkingen zijn met erfgoedactoren konden we tijdens

op basis van schetsen van Piranesi's Rome, vervaardigd door een architectenopleiding uit Yale.

Dit schaalmodel werd vervolgens verguld en mocht daarmee letterlijk en figuurlijk schitteren. Materialise omschreef het project zelf zeer toepasselijk als “*Making a Fantasy a Golden Reality*.”⁷ Dichter bij huis liet ook de Abdij van Grimbergen ▶

reeds een *master scale model* aanmaken uit materialen die de weersomstandigheden moesten kunnen trotseren, zodat het buiten kon staan.

Dit brengt ons naar een volgend intrigerend punt. 3D-printen kan met wel driehonderd materialen en met combinaties daarvan, gaande van heel harde tot zeer flexibele materialen, waaronder zelfs metaal en hout. Zelfs objecten met een complexe constructie vormen geen probleem, want 3D-printen staat een enorme ontwerpvrijheid toe. Het is bijvoorbeeld mogelijk om functionele componenten (zoals scharnieren of klikmechanismen) in één stuk mee te printen. Bij een ontwerp moet er niet meer worden vertrokken van de beschikbare en traditionele technieken en tools (denk maar aan aparte vijzen, scharnieren en andere verbindingen), maar bepalen het design en de vereiste materiaaleigenschappen de techniek en/of tool die wordt toegepast.

Om bezoekers objecten te laten manipuleren en gebruiken zonder aan het origineel te moeten raken, zijn de mogelijkheden dus divers, door de vele materialen en gedetailleerde structuren die kunnen worden gebruikt. Dit biedt heel wat mogelijkheden, om bijvoorbeeld de bezoekersbeleving van blinden en slechtzienden te verhogen zonder dat we ons erfgoed aan de risico's van het manipuleren moeten blootstellen.

“ De toepassing van 3D-scanning en -printing heeft ook praktische en ethische grenzen en de effecten op onze erfgoedwerking en op het milieu verdienen kritische waakzaamheid.

Naast schaalmodellen of modellen op ware grootte kan via een scan ook een mal bekomen worden. Een interessant voorbeeld hiervan is toegepast bij de conservatie/restauratie van *De Denker* van Rodin in opdracht van de Universiteit van Amsterdam. Van de scan werd in stereolithografie een model van de arm geprint, en dit model werd gebruikt om de mal te maken waarin het brons gegoten werd. Vervolgens werd het ontbrekende deel van de arm via een 3D-model gereconstrueerd. Of 3D-geprinte vormen ook echt aangewend kunnen worden voor conservatie/restauratiebehandelingen, wordt momenteel nog volop onderzocht. Zo was er recent in Amsterdam de workshop ‘3-D scanning and 3-D printing in conservation’.⁸

Wel is het nu al een feit dat verschillende objecten die op deze wijze vervaardigd zijn eveneens een erfgoedstatus zullen

■ Voor het Gallo-Romeins Museum werd de site van Sagalassos heropgebouwd in een maquette.

© Materialise



krijgen. Zo zijn bijvoorbeeld enkele ontwerpen van Iris van Herpen al opgenomen in collecties van modemusea.⁹ De producenten en ontwikkelaars van additieve technologie zoeken zelf ook actief, bijvoorbeeld via wedstrijden die ze uitschrijven, de samenwerkingsverbanden met de kunstwereld op. Een van de recente voorbeelden is de vraag die Materialise stelde aan verschillende artiesten: "Als Andy Warhol nu nog zou leven, wat zou hij dan doen/creëren?"¹⁰ Het resultaat werd getoond tijdens de installaties van *Factory 2.0: Where Andy Warhol Meets 3D Printing* in het Andy Warhol Museum in Pittsburgh.

De meeste objecten worden wel degelijk geprint in plastics waarvan we ondertussen al weten dat ze onderhevig zijn aan degradatie en dus niet ongewijzigd tot in de eeuwigheid bewaard kunnen worden. Aan de andere kant zijn ze echter niet zomaar weg te werpen/werken, omdat ze ook niet echt vergankelijk zijn en daarmee belastend voor het milieu. Olie, het basisproduct van de meeste plasticsoorten, is niet onbeperkt beschikbaar en ook een onderdeel van andere producten.¹²

Vanuit Materialise wordt wel onderzoek gevoerd naar duurzaamheid van materialen, maar uiteraard niet vanuit het standpunt van de conservatiewetenschappen. De voornaamste gevoeligheid die men nu reeds gemerkt heeft in de vervaardigde objecten (waarvan de eerste dateren uit de jaren 1980), is de gevoeligheid aan licht bij uitharding van het materiaal met een uv-laser, die zich voornamelijk toont in vergeling en verkleuring. Of Materialise aan musea wil prijsgeven uit welke materialen de door hen vervaardigde objecten gemaakt zijn, hangt af van de toestemming van de ontwerper.¹¹ Een voordeel op het vlak van duurzaamheid, is dat er altijd maar één moedermodel of moedermodel moet gemaakt worden. Het aanleggen van een stock wordt zo overbodig, omdat eens de 3D-scan bestaat, gewoon op afroep geproduceerd wordt. Voor erfgoedinstellingen kan dit bijvoorbeeld in het kader van ondersteuningsvormen voor objecten (bustes, boekensteunen ...) zeer interessant zijn. Ook moeten objecten niet meer verscheept worden, omdat ze nu gewoon in het land van bestemming kunnen geprint worden. Economische duurzaamheid is hierbij wel een sterke focus.

De erfgoedsector is momenteel nog niet echt een markt waar actief op wordt ingezet, maar zoals mag blijken uit bovenstaande voorbeelden is het enthousiasme groot om aan erfgoedprojecten mee te werken, ook in het buitenland. De firma Unica in Italië is al heel erg bezig met conservatie en restauratie van erfgoed.

Deze innovatieve techniek laat een nieuwe en ongekend vrije manier van denken toe. Gerenommeerde firma's zoals Materialise doen aan stap-voor-stapbegeleiding, hebben een eigen onderzoeksteam en zijn voortdurend op zoek naar vernieuwende en uitdagende projecten. Maar de toepassing van 3D-scanning en -printing heeft ook praktische en ethische grenzen en de effecten op onze erfgoedwerking en op het milieu verdienen kritische waakzaamheid.

Desalniettemin is enthousiasme over de toekomst en mogelijkheden van additieve technologie in de erfgoedsector dus zeker gerechtvaardigd.



Griet Kockelkoren is stafmedewerkster Behoud & Beheer bij FARO vzw. Met dank aan Nele Motmans, Marketing Communication Manager bij Materialise in Leuven, voor de inspirerende rondleiding die ze op 15 oktober 2013 gaf en aan Ann Deckers, fotorestaurator en hoofd collectie bij het FotoMuseum provincie Antwerpen voor haar gewaardeerde tips.

1. Zie: www.materialise.com
2. Zie: www.deskeng.com/articles/aaaagk.htm
3. Zie: www.glers.org/articles/20130226-3d-printing-meets-two-million-year-old-whale-in-chile.html. Surf ook naar deze link en ontdek de verschillende toepassingen van 3D-printing in het Smithsonian Museum: <http://news.nationalgeographic.com/news/2013/09/130904-3d-printing-smithsonian-whale-skeleton-technology-science>.
4. De term additieve technologie is een betere beschrijving dan de meer gangbare term 3D-printing, omdat via deze techniek letterlijk objecten worden gebouwd door het steeds toevoegen van materiaallagen.
5. In deze geest werd een replica gemaakt van objecten van Naum Gabo in Tate Modern (London), zie: www.tate.org.uk/research/publications/tate-papers/naum-gabo-and-quandaries-replica.
6. En dit was niet de enige samenwerking met Materialise van het Gallo-Romeins Museum, zie: www.materialise.com/press/the-past-meets-the-future-nick-erwinck-exhibits-3d-printed-art-at-the-gallo-romains-museum-in.
7. Zie: www.materialise.com/cases/materialising-a-250-year-old-mystery-for-venice-architects-and-the-venice-biennale.
8. Zie: www.incca.org/files/pdf/news/masterclass_3d_scanning_and_printing.pdf.
9. Zie: www.materialise.com/search/ins%20van%20herpe.
10. Zie: www.materialise.com/search/andy%20warhol en www.materialise.com/factory-20
11. Zie ook de bijdrage 'Plastic Fantastic' in dit focusdossier.
12. Zie ook het kaderstukje in dit focusdossier over duurzaamheid.



- Het is nu al een feit dat verschillende objecten die via 3D-print vervaardigd werden, zoals deze buste van Stephen Jones, een erfgoedstatus krijgen.

© Materialise

50 jaar migratie



In 2014 is het exact vijftig jaar geleden dat België met Marokko en Turkije akkoorden sloot over de zogenaamde arbeidsmigratie. De economie in ons land draaide op volle toeren en had dringend nood aan sterke handen, véél handen. Nodeloos te zeggen dat die akkoorden een enorme impact hadden, zowel in België als in Turkije en Marokko. Eerst kwamen individuele arbeiders, later volgden hun familieleden. Nu, vijftig jaar later is de Vlaamse samenleving grondig hertekend.

Het jaar 2014 staat volop in het teken van de viering van deze migratiegeschiedenis. Dat jubileum is slechts een aanleiding, want er zijn nog veel meer etnisch-culturele gemeenschappen in ons land dan enkel de Marokkaanse en Turkse. En – niet te vergeten – ook vanuit Vlaanderen emigreerden in de loop der tijden heel wat mensen.

Wie wil vieren, kan dat doen met leesvoer, door activiteiten bij te wonen of door erover te praten.

www.uitinvlaanderen.be/50jaarmigratie biedt een overzicht van alle activiteiten in verband met migratie. Door te filteren op 'wat, waar, wanneer' kan u grasduinen door het rijke aanbod.

■ *In THUIS. 50 JAAR MIGRATIE vertellen mensen met een migratie-ervaring over hun favoriete thuisplek. U kan het boekje gratis downloaden via www.faronet.be.*

Wedstrijd?

Doe mee aan de fotowedstrijd op Facebook en maak kans op fraaie prijzen!



Volg het laatste nieuws en de hoogtepunten op de Facebookpagina van 50 jaar migratie: www.facebook.com/vijftigjaarmigratie.



Voor communicatie in het kader van 50 jaar migratie via sociale media raden we u aan om de hashtag #migratie te gebruiken.



Thuis

50 JAAR MIGRATIE

{50}

Hoor wie klopt daar kinderen



Sinterklaas- en Sint-Maartengebruiken anno 2012

In 1994 kopte de krant De Tijd: “Sinterklaas moet terrein prijsgeven aan de kerstman”. Net als in Nederland leefde de vrees dat de ‘eigen’ Sinterklaastraditie langzaam zou worden overgenomen door de ‘Amerikaanse’ variant.¹ Globalisering, nivellering en cultureel imperialisme stonden hoog op de maatschappelijke agenda. Als Sinterklaas het al hard te verduren kreeg, hoe zat het dan met zijn minder gekende collega Sint-Maarten? In 1992 werd Sint-Maarten nog in bijna 20 procent van de gemeenten gevierd.² Een jaar later lanceerde de openbare omroep het immens populaire kinderprogramma ‘Dag Sinterklaas’, dat sindsdien ieder najaar opnieuw wordt uitgezonden. Bovendien is de aankomst van Sinterklaas in de Antwerpse haven sinds 2003 live te volgen op kinderzender Ketnet. Heeft Sint-Maarten de druk van de televisie doorstaan? Hoe verging het andere geversheiligen zoals Sint-Katharina, Sint-Gregorius en Sinter-Greef? Hoog tijd voor een update.

TEKST LECA

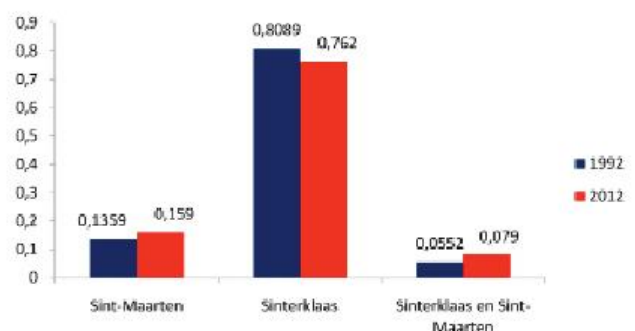
Over de enquête

In 2009 werden de Sinterklaas- en Sint-Maartengebruiken opgenomen op de Inventaris Vlaanderen voor Immaterieel Cultureel Erfgoed. Naar aanleiding van de aanvraag werd de werkgroep Sinterklaas en Sint-Maarten opgericht (SKSM).³ Die stelde vast dat de enquête van het Sint-Nicolaasgenootschap uit 1992 heel wat waardevolle informatie bevatte, maar tot nu toe nooit werd geanalyseerd. De resultaten leidden tot een spreidingskaart van geversheiligen, maar veel gegevens bleven onaangeroerd.⁴ Zo kon uit de antwoorden ook gereconstrueerd worden welke socioculturele verenigingen, steden en gemeenten de publieke Sinterklaas- en Sint-Maartengebruiken organiseerden. Ook heel wat lokale gebruiken en gewoonten werden bevestigd. Meer dan twintig jaar na datum besliste de SKSM de enquête uit 1992 te digitaliseren, verder te analyseren en meteen ook over te doen in het kader van erfgoedzorg. Hoe evolueerden de gebruiken sinds de laatste meting? En vooral: welke groepen en verenigingen zijn de dragers van dit erfgoed?⁵ Van daaruit kan verder onderzocht worden welke noden en behoeften er leven in het veld. Die informatie is broodnodig bij het opstellen van een doordacht borgingsplan.

In 2012 kregen de cultuurbeleidscoördinatoren van de 327 gemeenten in Vlaanderen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een korte enquête in hun mailbox.⁶ Daarin werd gevraagd naar de geversheilige in hun gemeente en de daarmee gepaard gaande gebruiken en evenementen. In totaal leverde dit resultaten op voor 317 gemeenten, wat neerkomt op een responsratio van 96,94 %. Omdat Sinterklaas- en Sint-Maartengebruiken kunnen verschillen binnen eenzelfde gemeente, werd de respondenten gevraagd te antwoorden per deelgemeente. Dit leverde een resultaat op voor 807 deelgemeenten. In deze bijdrage lichten we een aantal bevindingen kort toe. Het uitgebreide rapport werd op 26 oktober 2013 officieel voorgesteld en is sindsdien online raadpleegbaar.⁷

Wie ruist er door het struikgewas?

In vergelijking met twintig jaar geleden hebben zowel de Sinterklaas- als de Sint-Maartengebruiken goed stand gehouden. In alle Vlaamse gemeenten komt minstens een van de twee geversheiligen voor. Sinterklaas is duidelijk de populairste kindervriend. Zoals grafiek 1 aantoont, wordt hij in ruim 76,20 % van de (deel)gemeenten als enige geversheilige gevierd. Sint-Maartengebruiken komen in bijna 16 % van de deelgemeenten voor, terwijl in 64 deelgemeenten beide heiligen een feest krijgen (7,90 %). Het aantal deelgemeenten waar Sint-Maarten als enige geversheilige wordt gevierd, bleef ongewijzigd. Zowel in 1992 als in 2012 ligt dat aantal op 128. Wat wel veranderde, is het aantal deelgemeenten waar



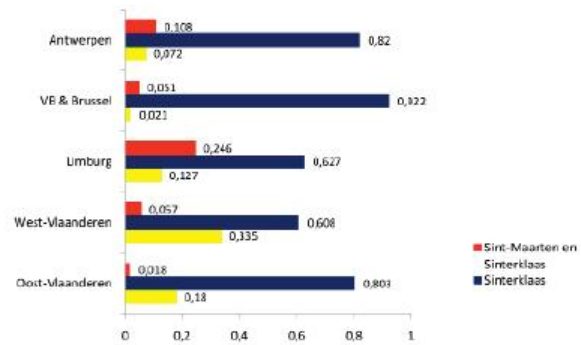
beide geversheiligen worden gevierd, namelijk 52 (5,52 %) in 1992 en 64 (7,90 %) in 2012. Sint-Maarten is vandaag dus populairder dan in 1992 maar hij kon nergens Sinterklaas van de troon stoten.⁸

Grafiek 1. Type geversheilige in 1992 en 2012 (% van totale dataset, N=942 voor 1992 en N=807 voor 2012)

In tegenstelling tot Sinterklaas wordt Sint-Maarten niet in iedere provincie even sterk gevierd. Vooral in West-Vlaanderen en Limburg vinden we veel Sint-Maartengebruiken terug ►



(zie grafiek 2). In deze provincies wordt in bijna 40 % van de deelgemeenten iets rond Sint-Maarten georganiseerd. In Antwerpen en Oost-Vlaanderen liggen die percentages veel lager (ongeveer 20 %). Hekkensluiter is Vlaams-Brabant, waar Sint-Maarten maar in 6 % van de deelgemeenten wordt gevierd.



Grafiek 2. Verdeling type geversheiligen per provincie (% van totale dataset, N=807)

Eind 19e eeuw werd ook Sinter Grief in één adem genoemd met de kindervrienden Sint-Maarten en Sinterklaas. Zo beschreef leraar Paul de Mont in 1891 hoe de “Grief van Halvasten” op een witte schimmel over daken en bossen reed, kinderen in de gaten hield, door de schouw naar beneden kroop en brave kinderen beloofde met fruit en ander lekkers. Hij zou vooral op het platteland de rol van Sinterklaas hebben overgenomen.⁹ Honderdtwintig jaar later is Sinter Grief een nobele onbekende. Enkel de respondent van Kasterlee vermeldt dit gebruik, maar voegt er meteen aan toe dat de traditie inmiddels verdwenen is: “Met halfvasten konden kinderen bij de bakker een broodje op een stokje halen. Het broodje had de vorm van een half maantje. Dit gebruik was nog van kracht een dikke veertig jaar geleden, maar is nu volledig verdwenen ondanks de inspanningen vanuit de heemkundige kring.”¹⁰

Andere geversheiligen hielden stand, zij het zeer lokaal. Zo wordt in Arendonk naast Sinterklaas ook de Heilige Katharina gevierd. Op 25 november trekken de kinderen er van deur tot deur om het Sinte-Katharinalied te zingen in ruil voor snoepgoed. Sinte-Katharina was vroeger vooral een feest voor meisjes, maar dat genderspect is inmiddels verdwenen. Wat Sinte-Katharina was voor de meisjes, was Sint-Gregorius voor de jongens.¹¹ Nu wordt die heilige enkel nog in Retie-Schoonbroek gevierd. Op de eerste zaterdag na 12 maart gaan verklede kinderen zingend van deur tot deur, bedelend om eieren. Daarmee worden later wafels gebakken. In Limburg wordt op 4 december hier en daar nog Sint-Barbara gevierd, de patroonheilige van de mijnwerkers.¹² Mijnwerkers kregen vroeger een vrije dag op de naamdag van Sint-Barbara. Omdat die dag zo dicht bij het Sinterklaasfeest lag, kregen heel wat Limburgse kinderen die dag al hun geschenken, met als uitleg dat Sint-Barbara Sinterklaas een handje toestak bij het vele werk. Dat gebruik is inmiddels verdwenen. Temeer omdat met de sluiting van de laatste Limburgse mijn in 1992 ook de jaarlijkse verlofdag op 4 december verdween.¹³

Sinterklaasje kom maar binnen met je knecht

In 1850 introduceerde de Nederlandse oud-onderwijzer Jan Schenkman een knecht voor Sinterklaas. Een naam kreeg hij niet, maar hij was zwart en droeg 16e-eeuwse pagekledij. Of Schenkman Zwarte Piet heeft uitgevonden staat ter discussie.⁴ Feit is wel dat de Sint sindsdien steevast wordt vergezeld door een of meerdere zwarte helpers. Tot ongeveer het midden van de 20e eeuw kregen die nog allerlei namen zoals Nicodemus of Ruprecht, maar geleidelijk aan ging de knecht door het leven als Zwarte Piet. In 2012 is Zwarte Piet bijna altijd (96,80 %) van de partij. Net als in Nederland beweegt de Sint zich in Vlaanderen doorgaans voort op een paard (50,20 %) in plaats van op een ezel (2,50 %).⁵ Dat is een wezenlijk verschil met de gewoonten in Wallonië en Noord-Frankrijk, waar de ezel prominenter aanwezig is dan het paard.

De meest vermelde Sinterklaasgebruiken zijn het schrijven van een brief, het zetten van een schoentje en het zingen van liederen voor Sinterklaas. Heel wat kinderen schenken rond de leeftijd van drie jaar hun fopspeen aan de goedheilig man. Meestal leggen ze de fopspeen in hun schoentje in ruil voor wat lekkers, maar soms kunnen de kinderen na de intocht een bezoekje brengen aan de Sint om hem persoonlijk hun fopspeen te overhandigen.⁶ In essentie is Sinterklaas een feest dat vooral in familiale kring wordt gevierd. Dat strookt met de bevindingen van de Universiteit van Antwerpen over de beleving van het Sinterklaasfeest. Ouders gaven aan vooral plezier te beleven aan de voorbereidingen van het feest en het moment waarop hun kinderen de geschenken ontdekken. Slechts in mindere mate vonden ouders het publieke gebeuren rond Sinterklaas van belang.⁷

Toch speelt de Sint een belangrijke rol in de openbare ruimte. Getuige daarvan zijn de vele plechtige intochten die over heel het land worden georganiseerd. Ondanks het feit dat de Sint sinds 2003 live op televisie aankomt in Antwerpen, organiseren heel wat gemeenten hun eigen intrede. Dat Sinterklaas dan twee keer rechtstreeks uit Spanje komt, vinden kinderen niet vreemd. De goedheilig man duikt ook op in talrijke winkelcentra en scholen. Uit de enquête blijkt dat de lokale besturen instaan voor de organisatie en/of de financiering van deze evenementen. Ook de middenstand, Gezinsbond, kwb en de scholen spelen daarbij een belangrijke rol. Lokale subsidiëring lijkt een essentiële factor in het voortbestaan van de publieke optredens van Sinterklaas.⁸ Het is dan ook niet verwonderlijk dat de Sint vaak ontvangen wordt op het gemeentehuis.⁹ De lokale intredes zijn bijzonder gevarieerd en wijken vaak af van het gestandaardiseerde Sinterklaasverhaal. Alleen al de vervoermiddelen bijvoorbeeld zijn bijzonder gevarieerd. Bij gebrek aan water komt hij aan per trein, limousine, cabriolet, oldtimer of zelfs per tractor.²⁰ Soms is de aankomst van Sinterklaas ronduit spectaculair. Zo komt hij op veel plaatsen aan per helikopter. Maar het kan ook milieuvriendelijker: de respondenten vermelden ook vervoermiddelen als een fietsmobiel, een paard met kar en de rug van een pony.²¹

Sint-Maarten stookt het vuur

De Sint-Maartengebruiken in Vlaanderen verschillen erg van streek tot streek. In tegenstelling tot Sinterklaas is de



figuur van Sint-Maarten niet altijd uitdrukkelijk aanwezig. Op de plaatsen waar een verklede figuur Sint-Maarten uitbeeldt, verschillen de gebruiken vaak niet zo hard van die van Sinterklaas. Kinderen zetten hun schoentje, zingen liedjes, schrijven een brief en krijgen op 11 november een aantal geschenken. Sint-Maarten wordt er ook vaak feestelijk onthaald. Dat is vooral het geval in Oost- en West-Vlaanderen.²² In veel gevallen ziet Sint-Maarten er ook hetzelfde uit als de bisschop uit Spanje. En dat is opmerkelijk. Sint-Maarten werd in 1992 immers nog bijna in een kwart van de gevallen voorgesteld als een Romeins officier. In 2012 ligt dat percentage nog slechts op 2,20 %.

Ook Sint-Maarten komt zelden alleen. In 97 deelgemeenten wordt hij vergezeld door een of meerdere Zwarte Pieten. Dat is ongeveer in de helft (50,52 %) van alle deelgemeenten waar Sint-Maarten wordt gevierd. In 1992 lag dat percentage nog op 22,00 %. Dat strookt opnieuw met de bevinding dat Sint-Maarten vandaag de dag minder vaak als soldaat wordt uitgebeeld dan twintig jaar geleden. Zwarte Piet vergezelt Sint-Maarten immers alleen wanneer deze wordt voorgesteld als bisschop, nooit als legerofficier (zie tabel 1).

	Zwarte Piet	Paard	Ezel
Bisschop	50,52 %	31,77 %	0,52 %
Soldaat	0,00 %	20,83 %	0,00 %

Tabel 1. De metgezellen van Sint-Maarten anno 2012 volgens type Sint-Maartensfiguur (% binnen categorie Sint-Maarten, N=192)

Toch zijn er vaak een aantal verschillen te bemerken met de Sinterklaastraditie. Bedelzingen bijvoorbeeld is een typisch Sint-Maartengebruik. Kinderen gaan zingend van deur tot deur en bedelen zo een amalgaam van snoep en zakgeld bijeen.²³ In tegenstelling tot Sinterklaas wordt Sint-Maarten geassocieerd met licht. Heel vaak worden uitgeholde bieten met theelichtjes gebruikt tijdens avondlijke stoeten of feesten.²⁴ In 1943 schreef K.C. Peeters: "De Sint-Maartensvuren behoren vrijwel tot het verleden."²⁵ Uit de enquête blijkt dat de vuren weer helemaal terug zijn. Dat is vooral in de provincies Antwerpen en in Limburg het geval.²⁶ Bij heel wat vuurfeesten wordt Sint-Maarten niet nagespeeld. Ook dat kan de spectaculaire daling van het percentage van Sint-Maarten als soldaat deels verklaren. In 2012 werd voor 15,60 % van de deelgemeenten de verschijningsvorm van Sint-Maarten immers niet megedeeld.

Besluit

De enquête maakt duidelijk dat Sinterklaas en Sint-Maarten anno 2012 bijzonder populair zijn in Vlaanderen. In alle gemeenten wordt minstens een van deze geversheiligen gevierd. Sinterklaas is alomtegenwoordig (in 84,10 % van de deelgemeenten), maar ook Sint-Maarten doet het goed. Hij wordt gevierd in bijna een kwart van de deelgemeenten (23,80 %). Sint-Maarten is anno 2012 populairder dan in 1992. Het percentage gemeenten waarin zowel Sinterklaas als Sint-Maarten wordt gevierd, steeg significant. De figuur van Sint-Maarten verschilt wel met die van twintig jaar

geleden. Terwijl in 1992 nog bijna een kwart van alle Sint-Maartenfiguren werd voorgesteld als een Romeins officier, daalde dat percentage tot 2,20 % in 2012. Het is opmerkelijk hoe de figuur van Sint-Maarten steeds grotere gelijkenissen vertoont met die van Sinterklaas. Aan de ene kant zien we dat de figuur nu veel vaker wordt voorgesteld als bisschop (van 75,50 % in 1992 naar 82,20 % in 2012). Aan de andere kant valt het op dat Sint-Maarten in de helft van de gevallen vergezeld wordt door Zwarte Piet (50,52 %).

De enquête geeft een globaal beeld van de Sint-Maarten- en Sinterklaasgebruiken in Vlaanderen anno 2012. De resultaten van de enquête stellen meer vragen dan dat ze antwoorden geven. En zo hoort het ook. De bevindingen moeten gezien worden als een eerste, exploratieve stap voor verder onderzoek en reflectie.²⁷ Vooral de (interculturele) beleving van de verschillende gebruiken en tradities – zowel inzake organisatoren als op het niveau van de individuele traditiedrager – schreeuwt om verder onderzoek. Ook de verwevenheid met toerisme en commerciële belangen, de verhouding ten opzichte van de Kerstman en de versmelting van verschillende gebruiken vragen om diepgaand, kwalitatief onderzoek. Tegelijkertijd hebben de resultaten zoals ze zijn ook hun nut. Dankzij de gelijkaardige opbouw van de enquêtes van 1992 en 2012 is een vergelijking tussen twee momentopnamen mogelijk. Belangrijke evoluties komen zo in beeld. Bovendien leverde de enquête een databank op van meer dan vierhonderd organisatoren van Sint-Maarten- en/of Sinterklaasgebruiken, waardoor in de toekomst onderzoek naar de motieven, knelpunten en behoeften van deze diverse groepen beter in kaart kan worden gebracht. Zo kunnen borgingsmaatregelen beter afgestemd worden op de werkelijke noden en behoeften in het veld. Wordt dus ongetwijfeld vervolgd.



LECA IS HET LANDELIJK EXPERTISECENTRUM VOOR CULTUUR VAN ALLEDAG.

1. G. ACKAERT, 'Sinterklaas moet terrein prijsgeven aan de kerstman', in: *De Tijd*, 6 december 1994, p. 4. J. HELSLOOT, 'Sinterklaas en de kerstman: concurrenten of collega's?', in: *Volkscultureel Bulletin*, 22(1996)3, p. 262-289. J. HELSLOOT, 'Sinterklaas en Kerstmis. Verschillen, veranderingen, veranderingen', in: *Respons*, (1996)4, p. 15-23.
2. Meer over het Sint-Nicolaasgenootschap Vlaanderen vindt u op www.sngvlaanderen.org.
3. De groep bestaat uit de Erfgoedcel Waasland, Gemeente Beveren, Sint-Maartenscomité Beveren, Sint-Nicolaasgenootschap Vlaanderen, Stad Sint-Niklaas, Toerisme Waasland en LECA | Landelijk Expertisecentrum voor Cultuur van Alledag.
4. De kaart is onder andere opgenomen in R. WILLEMS, *Vandaag is 't Sinter-Maarten. De heilige Martinus in historische, mythologische, kerkelijke en folkloristische context en historiek van de Sint-Maartensering in Beveren*. Beveren, Koninklijk Sint-Maartenscomité Beveren, 2011, p. 128.
5. Er werd een aantal vragen aan de enquête toegeweerd, voornamelijk naar de metgezellen van de geversheiligen. De papieren invulformulieren uit 1992 werden indertijd niet verwerkt tot een databestand. Om een vergelijking met de huidige situatie mogelijk te maken, was het noodzakelijk om een dataset voor 1992 aan te maken. In totaal werden gegevens voor 942 deelgemeenten gedigitaliseerd.
6. Na de fusies van 1983 telt Vlaanderen 308 en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest 19 gemeenten.
7. Het rapport is te vinden op www.lecavzw.be, www.erfgoedcelwaasland.be en www.sngvlaanderen.org.
8. De variabelen 'Sinterklaas' en 'Sinterklaas en Sint-Maarten' verschillen statistisch gezien significant van elkaar tussen 1992 en 2012 (*=% verschillen significant op 0.05 niveau). Voor de variabele 'Sint-Maarten' is dat niet het geval.
9. P. DE MONT, 'Tets over Sint-Marten, Sinter-Greef en Sint-Nikolaas', in: *Volkscultureel Bulletin*, 1(1891), p. 24-32.
10. H. Van Gorp, voorzitter heemkundige kring, Kasterlee.
11. G. CELIS, *Volkscultureel kalender voor het Vlaamse Land*. Gent, Stichting Mens en Cultuur, 1923/1990, p. 307, p. 139-140.
12. Dat is onder meer het geval in Meulenberg en Genk.
13. LIMBURGS VOLKSCUNDEGENOOTSCHAP, *Lappiesproef voor drie zussen: 100 artikelen over volkscultuur in Limburg*. Lier, Drukkerij Van In, 2004.
14. Voor een meer uitvoerige discussie over de introductie en evolutie van Zwarte Piet zie o.a. J. HELSLOOT, 'De ambivalente boodschap van de eerste 'Zwarte Piet' (1850)', in: E. DOELMAN & J. HELSLOOT (EDS.), *De kleine Olympus. Over enkele figuren uit de alledaagse mythologie*. Amsterdam, Uitgeverij Alsant, 2008, p. 93-118. E. BOER-DIRKS, 'Nieuw licht op Zwarte Piet. Een kunsthistorisch antwoord op de vraag naar de herkomst van Zwarte Piet', in: *Volkscultureel Bulletin*, 19(1993)1, p. 1-35. J. HELSLOOT, 'Zwarte Piet and Cultural Aphasia in the Netherlands', in: *Quotidian. Journal for the Study of Everyday Life*, 3(2012)1, p. 1-20. Voor meer informatie over de rol van Sint-Nicolaas in de volks-cultuur, zie M. JACOBS, 'De aantrekkingskracht van Nicolaas, zelfs zonder baard. Een verhalen-, rituelen- en beeldenmagneet in voortdurende evolutie', in: *faro | tijdschrift over cultureel erfgoed*, 4(2008)4, p. 24-32.
15. De Sint rijdt op een ezel in de deelgemeenten van Sint-Gillis-Waas (Sint-Gillis-Waas, De Klinge, Sint-Pauwels en Meerdonk), die van Ranst (Oelegem, Broechem, Emblem, Ranst), Herne (Herne, Sint-Pieterskapelle) en Haacht (Haacht, Tildonk, Wespelaar en Walckerzeel).
16. Dat is onder andere het geval in Lier.
17. C. VAN HELLEMONT, 'Ouders aan het woord. Over speelgoedreclame en andere stimuli tot het kopen van speelgoed tijdens de Sinterklaasperiode', op www.zorra.gendersquare.org/Onderzoek/SpeelgoedreclameRapport/index.htm, (bezocht op 25 september 2013), p. 15-19.
18. Over de verhouding tussen cultureel erfgoed en commerciële belangen zie J. HELSLOOT, 'Culture of Commerce: Framing Heritage in the Context of Municipal Subsidies. The Annual St. Nicholas Parade in the Netherlands', in: *Traditiones*, 41(2012)1, p. 137-146. M. PRETIS, 'Postmodern Tourism. The Santa Claus Industry', in: *Annals of Tourism Research*, 22(1995)1, p. 1-15.
19. Dat is onder meer het geval in Baarle-Hertog, Boom, Brasschaat, Nijlen, Gooreind, Wetteren, Bree, Diest, Kapelle-op-den-Bos en Leuven.
20. De Sint verplaatst zich onder andere per trein naar Hove, Overpelt, Zottegem, Aarschot, Landen en Tielt, rijdt rond met paard en kar in Branst, Kontich, Gooreind, Zedelgem, Waasmunster, Vilvoorde en Galmaarden; krijgt een limousine in Overpelt; verplaatst zich per cabrio in Hemiksem, Melle en Aarschot en door de straten van Herne en Bissegem rijdt hij met een oldtimer.
21. De Sint arriveert per helikopter in Hove, Kalnthout, Lippelo en Tervuren. In Huisse verplaatst de Sint zich per fietsmobieltje en in Beert op de rug van een pony.
22. Sint-Maarten wordt feestelijk onthaald in de Oost-Vlaamse gemeenten Beveren, Erpe-Mere, Lovendegem, Hamme, Aalst, Lede, Wichelen en Haaltert en de West-Vlaamse gemeenten Kolsijde, Kortemark, Veurne, Alveringem, Ardoioe, De Panne, Dilsmade, Heuvelland, Houthulst, Ichtegem, Langemark, Ledegem, Lo-Reninge, Poperinge, Veurne, Vleteren, Zonnebeke en Ieper. Ook in het Antwerpse Tessenderlo en Mechelen, het Vlaams-Brabantse Opwijk en Steenokkerzeel en het Limburgse Niel-bij-As wordt een intrede voor Sint-Maarten georganiseerd.
23. Dat is onder meer het geval in Loppem, Walem, Mechelen, Retie en Weerde.
24. Dat is onder meer het geval in Aalst, Alveringem, Ardoioe, Beauvoorde, Ichtegem, Ieper, Kolsijde, Moorslede, Nieuwkapelle, Rijnemam, Stokdemen en Wichelen.
25. K.C. PEETERS, *Het Vlaamse volksleven*. Brugge/Utrecht, 1943, p. 55.
26. Sint-Maartensvuren vinden we onder andere in de provincie Limburg in Genk, Bree, Sint-Truiden, Niel-bij-As, Hamont-Achel, Kinrooi, Overpelt, Kanne, Genoelselderen, Houthalen en Zonhoven; in Antwerpen in Rijnemam en Olen, in West-Vlaanderen in Ardoioe en in Oost-Vlaanderen in Lovendegem.
27. Voor een uitvoerige discussie over de valkuilen en kansen van inventarissen voor immaterieel cultureel erfgoed, zie M. JACOBS, 'Geflankeerde middelen. Inventarissen maken van immaterieel cultureel erfgoed, waarborgen en de UNESCO-conventie van 2003', in: *faro | tijdschrift over cultureel erfgoed*, 4(2011)1, p. 55-71.



De illustraties bij deze bijdrage werden ter beschikking gesteld door het Huis van Alijn te Gent. Ze horen bij de tentoonstelling "Daar wordt aan de deur geklopt / Who's that knocking on the door?", die er nog tot 5 januari 2014 bezocht kan worden. De tentoonstelling toont portretten van kinderen bij Sinterklaas, zoals die in de periode 1940-1990 in grootwarenhuizen, speelgoedwinkels, scholen en op Sinterklaasfeesten werden gemaakt. Alle foto's van de tentoonstelling zijn online te bekijken op www.huisvanalijn.be en staan ook in aflevering 6 van de publicatiereeks Uit het fotoalbum.

In het spoor van de creatie

Naar een duurzame omgang met het erfgoed van podiumkunsten

TEKST STAF VOS & VEERLE WALLEBROEK

Het Firmament is sinds 2012 erkend als expertisecentrum voor het cultureel erfgoed van de podiumkunsten. Aan die 'podiumkunsten' – theater, dans en verwante (deel)disciplines – is in het verleden niet altijd veel aandacht besteed door de erfgoedsector. Nochtans ziet de UNESCO-conventie voor het borgen van immaterieel cultureel erfgoed performing arts als een van de vijf belangrijke werkdomeinen. En ook wat betreft roerend erfgoed biedt deze artistieke sector zowel waardevolle stukken als originele manieren om ze publieksgericht te valoriseren. Volgend op het debat dat Het Firmament in september organiseerde, maken we in deze bijdrage een voorlopige balans op van de inspirerende manieren waarop het podiumkunstenveld aan de slag gaat met het eigen erfgoed, maar zoomen we ook in op de meest prangende noden.

■ Zelfs als het concept van de voorstelling volledig nieuw is, grijpen sommige gezelschappen terug naar opvoeringstechnieken, benaderingen of creatieve procedés met roots in het verleden. In de voorstelling *Amortale* hergebruikt Circus Ronaldo geschilderde decordoeken van hun voorvader Willem Vandenberghe uit 1912. Typisch voor die tijd was het trompe-l'oeilleffect dat de illusie van perspectief wekte.
© Benny De Grove



Podiumkunstenerf ... wat?

De oude schouwburg op het Gentse Sint-Baafsplein imponeert. Gelukkig is Yvonne Peiren er om ons langs de smalle gangetjes, trappen en liften te leiden, op zoek naar 'erfgoed van de podiumkunsten'. Een draak van een uitdrukking, maar wel een fascinerende draak met vele staarten en gezichten. Het mysterieuze gebouw zelf is eersteklas onroerend erfgoed, maar het geheugen van het theater wordt bij uitstek gekoesterd in het archief. Als dramaturge van NTGent, dat in de schouwburg zijn werkplek heeft, stelt Yvonne ook elke woensdag het archief open voor bezoekers. Studenten, docenten, acteurs en theaterliefhebbers gaan er op zoek naar persknipsels, programmabrochures, dramaturgische dossiers, foto's, affiches en audiovisueel materiaal. Vandaag is het merendeel van het archief natuurlijk digitaal, maar niet alles past in een computer: rekwisieten, kostuums en decorlementen worden elders in de stad gestockeerd en waar mogelijk hergebruikt.

In de bibliotheek, enkele verdiepingen lager, kunnen medewerkers tal van tijdschriften en theaterteksten van bekende en minder bekende auteurs raadplegen. Maar het is op de scène, in de grote zaal, dat het belangrijkste podiumerfgoed ontstaat: de voorstelling zelf. Als geheel van historisch gesitueerde opvoeringsconventies en technieken kan men dit zien als een uitdagende brok immaterieel erfgoed. Want weerspiegelen de documenten uit archief en bibliotheek de ervaringen van toeschouwers en performers wel in hun volheid? Zijn er andere manieren om de snel evoluerende kunst te 'borgen' en te documenteren? En wat met de ontstaansvoorwaarden voor deze magische momenten, zoals het creatieve proces, technische *skills* en de relaties tussen kunstenaars en technici?

Waardevolle sporen uit het verleden van theater, dans en verwante (deel)disciplines vind je natuurlijk niet alleen binnen de muren van prestigieuze gebouwen, maar overal waar mensen verenigd zijn om theater te maken of te dansen, als liefhebber of beroepsmatig. Bij sommige verenigingen of scholen beperkt de band met het verleden zich tot de immateriële herinneringen, benaderingen en technieken: tradities die ze voortzetten of vernieuwen op en naast het podium. Anderen duiken al wel eens in een kast *à la recherche du temps perdu* en diepen daar documenten en voorwerpen uit op waar opmerkelijke verhalen aan vast hangen. Gesubsidieerde professionele gezelschappen zijn dan weer verplicht om 'zorg te dragen voor hun archief', maar hebben veel vragen over hoe dit concreet moet worden ingevuld.

Niet alleen het podiumkunstenveld komt in contact met het erfgoed van theater en dans. Als expertisecentrum ondersteunt Het Firmament ook de erfgoedinstellingen en -verenigingen die dergelijke archieven, objecten of tradities willen beheren en inzetten. Het potentieel voor wisselwerking tussen kunsten- en erfgoedsector is veelbelovend en Het Firmament wil zich ontpoppen als een bruggenbouwer op dat vlak. Daartoe wil het de verwachtingen en ondersteuningsmogelijkheden tussen beide sectoren op elkaar afstemmen en zelf een complementaire expertise en dienstverlening uitbouwen. In de volgende paragrafen maken we een voorlopige balans op met voorbeelden van erfgoedpraktijken uit de podiumkunstensector die het erfgoedveld kunnen in-

“ *Het potentieel voor wisselwerking tussen kunsten- en erfgoedsector is veelbelovend en Het Firmament wil zich ontpoppen als een bruggenbouwer op dat vlak. Daartoe wil het de verwachtingen en ondersteuningsmogelijkheden tussen beide sectoren op elkaar afstemmen en zelf een complementaire expertise en dienstverlening uitbouwen.*

spireren, maar ook met de belangrijkste noden en verzuchtingen. Het zwaartepunt ligt vooralsnog bij de professionele kunstenaars; aan het doelgroepspecifieke onderzoek in het liefhebbersveld en het erfgoedveld wordt nog gewerkt met behulp van diverse partners.

Publieksprojecten tussen beleving en reflectie

Het mag duidelijk zijn: het erfgoedbewustzijn boomt in de professionele theater- en danswereld. Het wordt niet altijd met de term 'erfgoed' benoemd en de motivaties om ermee aan de slag te gaan zijn divers, maar de artistieke omgang met erfgoed levert een des te rijkere palet van visies en praktijken op die de 'klassieke' erfgoedsector zonder twijfel kunnen inspireren. De kern van de erfgoedpraktijk in de podiumkunstensector ligt immers op het podium zelf. Tal van theatermakers en choreografen, met als meest bekende Anne Teresa De Keersmaecker en Jan Fabre, presenteerden tijdens de voorbije seizoenen hernemingen van eigen sleutelproducties. De choreografische instructies voor het dertig jaar oude *Rosas danst Rosas* werden zelfs op een website verspreid, zodat amateurs en professionals uit alle hoeken van de wereld 250 filmpjes instuurden met hun eigen versie van het werk.¹ Ook het repertoire van overleden makers en auteurs wordt hernomen, niet zelden geactualiseerd en in een zeldzaam geval geparodieerd. Zelfs als de regie of choreografie volledig nieuw is, grijpt die bij sommige gezelschappen terug naar opvoeringstechnieken, benaderingen of creatieve procedés met roots in het verleden. Of het nu gaat om figurentheater, ballet, commedia dell'arte of folkloristische dans, zo'n teruggrijpen naar het verleden kan zorgen voor herkenning of juist voor vervreemding. Het erfgoed van theater en dans wordt bijgevolg ook om erg diverse artistieke en maatschappelijke redenen op de scène gebracht.

Daarnaast valt de interesse op voor terugblik en reflectie naast het podium. Een klassiek genre is de (jubileum)publicatie, waar vandaag vaak bijzonder inventieve formats voor worden gebruikt met niet alleen aandacht voor voorstellingsgeschiedenis en perskritiek maar ook voor het creatieproces. Dergelijke – meestal mooi geïllustreerde – publicaties zijn erg in trek bij het publiek en raken niet zelden uitverkocht.² Minder vanzelfsprekend is het om in een museum iets van de dynamiek en impact van de originele performance te kunnen behouden. In Rennes (FR) experimenteert het Musée de la danse met een 'levend museum', terwijl de tentoonstelling *L'oiseau bleu. Op zoek naar het geluk* in de Gentse Sint-

Pietersabdij vorig jaar het decor en de opvoeringsgeschiedenis tot leven wekte. De bezoeker wandelde, als een acteur, van scène naar scène tussen levensgroot gereconstrueerde decors uit verschillende voorstellingen, terwijl het bekende toneelstuk van Maurice Maeterlinck door de audiogids werd naverteld. Het Museum Dr. Guislain, dat in Gent de geschiedenis van de psychiatrie in relatie tot de kunst presenteert, beheert nu ook de nalatenschap van theatermaker Eric De Volder (Toneelgroep Ceremonia) en plant om daarmee zowel tentoonstellingen als performances te verrijken. Op het debat dat Het Firmament op 3 september jl. organiseerde tijdens Het Theaterfestival onder de titel 'In het spoor van de creatie' gaf directeur Patrick Allegaert zijn visie over het belang van dergelijke samenwerkingen op de brug tussen erfgoed en de kunstensector (zie kadertekst). Ook door amateurs worden dergelijke samenwerkingen naar waarde geschat, zoals in de

jubileumtentoonstelling en opvoeringen van het Sabbattini Mimetheater en het Gentse documentatiecentrum DSMG met de steun van Heemkunde Vlaanderen in 2012.

“Theater vertrekt bij uitstek vanuit ‘het moment’: de voorstelling wordt bij wijze van spreken elke keer opnieuw gemaakt, met spelers en publiek. Toch kan de aandacht voor de eigen geschiedenis, het eigen erfgoed een belangrijke meerwaarde hebben, in het dramaturgisch onderzoek, maar ook concreet bij bepaalde artistieke keuzes voor een voorstelling. [...] In het museum werken we met dit erfgoed op een dubbel spoor. Enerzijds is er de gedetailleerde registratie van alle stukken uit de nalatenschap van Eric De Volder die het museum in langdurige bruikleen heeft (schetsboeken, originele teksten, objecten, rariteitenkabinet, reuzen, maskers, kostuums ...) met de bedoeling om die binnen afzienbare tijd toegankelijk te maken voor verdere studie en inspiratie (documentair maar ook artistiek). Anderzijds proberen we ook het werk van De Volder onder de aandacht te brengen en dit op verschillende manieren.”

Patrick Allegaert, directeur Museum Dr. Guislain, Gent op het debat 'In het spoor van de creatie' (03/09/2013)

Het internet geeft nog heel wat bijkomende mogelijkheden, al past het niet op een salontafel. Websites als www.toneelstof.be en het drukbezochte onlinearchief van theatertijdschrift *Etcetera* ontsluiten respectievelijk interviews en kritische teksten over de Vlaamse en internationale theatergeschiedenis.³ Tijdens 'In het spoor van de creatie' werd www.orsite.be gepresenteerd: hier zijn het de kunstenaars zelf die performances op een artistieke manier documenteren en commentariëren, waardoor een nieuw kunstwerk wordt gecreëerd. En op www.siobhandaviesreplay.com is het volledige archief van een Brits dansgezelschap raadpleegbaar. Professor Sarah Whatley van Coventry University, de wetenschappelijke trekker van het project, lichtte tijdens het debat toe hoe sinds het beschikbaar maken van dit materiaal steeds nieuwe projecten op educatief en artistiek vlak zijn ontstaan met het erfgoed van het gezelschap als vertrekpunt. Het mag duidelijk zijn dat samenwerking tussen erfgoedsector, kunstenveld en wetenschappers bijzonder inspirerend is.

Aan de slag ... of nog niet?

Succesvolle publieksprojecten kunnen motiveren om zelf ook met het eigen erfgoed aan de slag te gaan. Toch zijn er nog veel obstakels, zo bleek uit de reacties tijdens het debat. Over de hele lijn zijn grote initiatieven pas mogelijk als met verschillende partners de nodige fondsen worden binnengehaald. Maar men kan ook klein beginnen. Wat het 'borgen' van immaterieel erfgoed betreft, hebben kunstenaars soms baat bij ondersteuning wanneer ze oude opvoeringstechnieken of -concepten revitaliseren in een nieuwe artistieke context. Al even uitdagend is de ambitie om een immaterieel voorstelling of een creatie- en transmissieproces te documenteren op een materiële drager. Zonder sporen van de



■ Waardevolle sporen uit het verleden van theater, dans en verwante (deel)disciplines vind je niet alleen binnen de muren van prestigieuze gebouwen, maar overal waar mensen verenigd zijn om theater te maken of te dansen, als liefhebber of beroepsmatig. Het Firmament organiseerde een 'Museum voor 1 Dag' op de Mechelse UiT-markt 2013 waarin Mechelse amateurtheater- en dansverenigingen waardevol erfgoed samenbrachten, van affiches en foto's tot balletschoentjes en vaandels.

© Het Firmament

“ *Het erfgoedbewustzijn boomt in de professionele theater- en danswereld. Het wordt niet altijd met de term ‘erfgoed’ benoemd en de motivaties om ermee aan de slag te gaan zijn divers, maar de artistieke omgang met erfgoed levert een des te rijker palet van visies en praktijken op die de ‘klassieke’ erfgoedsector zonder twijfel kunnen inspireren.*

opvoeringen zelf is geschiedschrijving immers moeilijk en zijn hernemingen onmogelijk.

Er zijn vele vormen van documentering mogelijk, maar een filmopname lijkt het makkelijkst. Kunstenaars zijn het nochtans onderling niet eens over de kwaliteitsvereisten, zo bleek tijdens het debat. Pleiten we voor een verplichte statische filmopname door een technicus achterin de zaal of is enkel een (dure) opname vanuit meerdere camerastandpunten zinvol? Is er behoefte aan uren filmmateriaal van repetities of is het interessanter om enkele gerichte reportages te maken over het creatieproces van significante kunstenaars? En wie krijgt hiervoor de verantwoordelijkheid?

Dit documenteren impliceert bovendien de creatie van bijkomend archiefmateriaal. En de zorg en opslag van bestaande archieven en collecties brengt nu al zoveel moeilijkheden met zich mee, terwijl het niet evident is om er subsidies voor te

verwerven omdat het minder ‘sexy’ is dan publieksprojecten ... Nochtans trok niemand op het Theaterfestivaldebat het belang van archiveren principieel in twijfel. Ook het Kunstendecreet eist overigens van gezelschappen een ‘zorg voor het archief’ als voorwaarde voor subsidies, maar het is vooral nog erg onduidelijk hoever ze daarin moeten gaan.

Van digitale promotiefoto’s over juridische documenten tot onmisbaar materiaal voor een herneming: goed geordend bewijzen archief en collectie in elk geval hun nut. Daarnaast zijn natuurlijk de ambitieuzere projecten ter gelegenheid van jubilea e.a. onmogelijk zonder een ordelijk beheerde zelfdocumentatie. En hopelijk heeft het archiveren ook meer als doel dan enkel de praktische werking of de zelfcanonisering ondersteunen: het levert de elementaire bouwstenen voor kritisch onderzoek, geschiedschrijving en educatie.

Omwille van de eeuwige obstakels als plaats, tijd en geld blijft er zelfs in grote instellingen nood aan goede argumenten om directies te overtuigen van het belang van een dergelijke investering. Toch zit ook de choreograaf die zelf zijn kleine organisatie leidt strop: hij is emotioneel gehecht aan documenten en filmopnamen maar weet evenmin als de grote spelers hoe te beginnen aan het moeilijke en tijdrovende selectieproces. Naast elementaire input over behoud en beheer van verschillende erfgoeddragers is er vooral grote nood aan knowhow en gedeelde infrastructuur voor het beheer van het digitale archief. Zelfs in veel van de vermelde online ontsluitingsprojecten blijken de gegevens zelf nog niet duurzaam gearchiveerd.

Wat betreft depotruimte en herbesteding zijn er hoge verwachtingen ten aanzien van de collectiebeherende instellingen in de erfgoedsector. De tendens naar verscherping van



■ *Het erfgoedbewustzijn boomt in de professionele theater- en danswereld. De Belgische choreograaf Sidi Larbi Cherkaoui is internationaal vermaard om zijn integratie van hedendaagse dans met andere (dans)tradities, of het nu gaat om boeddhistische Shaolin-moenniken of om tangodansers zoals in mjlonga. A Sadler's Wells Production. © Tristram Kenton*

collectieprofielen laat echter niet altijd ruimte voor dit erfgoed waar nochtans veel draagvlak en publieke interesse voor is. Als er wel bereidheid is, komt ook daar de behoefte aan ondersteuning bij de selectie naar boven. Het Firmament wil nog dit najaar verder peilen naar de noden op dit vlak.

Het Firmament als bruggenbouwer

Het Firmament zal de komende jaren systematisch expertise opbouwen en een concrete dienstverlening uitwerken rond vier onderzoekslijnen: archief- en collectiezorg, lokalisatie en registratie van podiumkunsterfgoed, documenteren en transmissie van immateriële aspecten en het 're-activeren' van podiumkunsterfgoed in performances en andere publieksgerichte valorisatie- en borgingsprojecten. Zonder deze integrale benadering uit het oog te verliezen, zullen we in een eerste fase vooral inzetten op archief- en collectiezorg. Vanuit de dialoog met alle doelgroepen en partners ontwikkelen we praktische tools die in de loop van 2014 online beschikbaar zullen zijn en een eenvoudig én goedkoop archiveringsproces moeten mogelijk maken.

Aanvullend bij de online toolbox zal Het Firmament een begeleiding uitwerken om vrijwilligers in te zetten voor een eenmalige 'grote kuis', een operatie waarin ook de eigen achterban een belangrijke rol kan spelen. Zo willen we de beheerders van podiumkunsterfgoed ondersteunen in concrete praktische noden, wat een solide basis creëert om hun initiatieven met zowel roerend als immaterieel erfgoed

"Archiveren lijkt me een saaie bezigheid te zijn, tot je plots de ultieme jubileumviering van je favoriete toneelkring moet organiseren. Bij De Linde uit Lembeek beschikken we over een archief om "U" tegen te zeggen. Dit varieert van het kleinste krantenartikel, het kasticket, hét speciale attriboot van voorstelling X, het kledingstuk uit voorstelling Y, kopijen van speeches, originele affiches en programmaboekjes, inkomkaarten tot een massa foto- en videomateriaal. Ja, we weten zelfs welke zaak of politicus gesponsord heeft. Een echte archivaris houdt het boeltje op orde. De Moedige Strijders uit Essenbeek hebben geen archivaris, al is de groep een stuk ouder. Archieven verhuizen van persoon tot persoon, of ... niet. Iets waardevols terugvinden wordt dus een probleem. Ik ben het meest gehecht aan 'mijn script', in welke toestand het ook verkeert. Het vertelt een verhaal van bloed, zweet en tranen, maar ook van succes. Het beeldmateriaal toont ons medeacteurs die er niet meer zijn." Edwin Vandermeeren, geciteerd in *OP&doek. Magazine voor amateurtheater*, 12(2013)2, p. 9.

een duurzaam karakter te geven. Complexere dossiers rond o.m. herbestemming en selectie maken ook deel uit van dit traject. Wat betreft de noden rond digitalisering en digitaal archief werken we bovendien nauw samen met partners als het Vlaams Theater Instituut (VTI), PACKED en het recent opgerichte Vlaams Instituut voor Archivering (VIAA).

De aanmoediging van lokale zorg is een goede opstap naar een verdere bottom-uplokalisatie en registratie van archieven en collecties rond podiumkunsten, die Het Firmament deze beleidsperiode voorbereidt. Dergelijke collecties bevinden zich op tal van bewaarplaatsen in zeer uiteenlopende omstandigheden, van de zolder bij de amateurvoorzitter en het bureau van de recensent, over kelders van theatergezelschappen en universiteitscampussen, tot geacclimatiseerde museumdepots. De toegankelijkheid van deze gegevens zal kruisbestuivingen tussen netwerken en sectoren mogelijk maken.

Niettemin willen we ook de andere aspecten van erfgoedwerking rond de podiumkunsten onder de aandacht houden. Het mag al duidelijk zijn dat reactivering van roerend en immaterieel erfgoed vaak hand in hand gaan, maar in het kader van het immaterieel erfgoedbeleid in Vlaanderen geven we extra aandacht aan de 'levende erfgoeddragers' in het 'Schatten van *in mensen'-project, gecoördineerd door tapis plein vzw. De vernieuwde website van Het Firmament zal bovendien enkele themadossiers bevatten over thema's als 'musealisering van performance', 'artistiek re-enactment', 'online valorisering' enz. Het Firmament zal ook zijn verzamelde *inspiring practices* met u delen in een online inspiratiemodule met een selectie aan projecten, publicaties en events uit binnen- en buitenland die de dynamiek in Vlaanderen kunnen aanwakkeren. Net zoals de ontmoetingen en inspraakmomenten die we zullen blijven organiseren om de stimulerende dialoog met en tussen het erfgoed- en kunstenveld voort te zetten.

Staf Vos is medewerker onderzoek en innovatie; Veerle Wallebroek is coördinator bij het Firmament vzw

1. Zie: www.rosasdanstrosas.be.
2. Vgl. o.m. *Abattoir fermé: anatomie: tien jaar slachten / Abattoir fermé: anatomy: ten years of slaughter*. Tjelt, Lannoo, 2009; M. STUART & J. PREETERS, *Are We Here Yet?* Dijon, Presses du réel, 2010; H. MERCELS & L. VAN DEN DRIES, *Movement in motion: visualizing performance*. Antwerpen, Artesis Hogeschool-Koninklijke Academie voor Schone Kunsten, 2011 en A.T. DE KEERSMAEKER & B. CVELIC, *A choreographer's score: Fase, Rosas danst Rosas, Elena's aria, Bartok*. Brussel, Fonds Mercator, 2012.
3. Het online archief van *Etcetera* (<http://theater.ua.ac.be/etc/index.py>) trekt gemiddeld honderd bezoekers per dag.



De Leesgroep: een participatieve werkvorm met veel mogelijkheden

TEKST HILDEGARDE VAN GENECHTEN, JACQUELINE VAN LEEUWEN & OLGA VAN OOST

■ *Project MaMuze - Visual_harvesting*
© Erfgoedcel Mechelen publieke bevraging museumtraject, MaMuze, erfgoedcel Mechelen, 2013



The Participatory Museum¹ van Nina Simon is een ideale gids om participatie in de erfgoedsector vanuit een nieuwe en genuanceerde invalshoek te bekijken. Dit boek biedt immers zowel een aantal theoretische kaders als heel wat praktische voorbeelden. Maar hoe kunnen we de inzichten van Nina Simon het beste delen met collega's in het werkveld, zo vroegen we ons af. Op welke manier kunnen we het debat hierover ook in Vlaanderen aanwakkeren? Een gebruikelijke studiedag, cursus of masterclass leek ons niet erg geschikt. We kwamen erachter dat ook bij de medewerkers van de stadsmusea van Brugge en Hasselt en van de Leuvense en Mechelse erfgoedcel het boek inmiddels op de plank stond. Zo ontstond al snel het idee om The Participatory Museum samen te lezen. De Nina Simon Leesgroep was geboren. Dit artikel brengt kort verslag uit van de opzet en het verloop van onze bijeenkomsten. Ook brengen we de voor- en nadelen van deze leervorm kort in kaart. We richten ons hierbij tot iedereen die vorming voor externen organiseert. We zijn ervan overtuigd dat een leesgroep ook een perfecte leervorm kan zijn binnen de eigen organisatie: het is een fijne manier om samen met collega's nieuwe ideeën te verkennen, om elkaars standpunten en visies te leren kennen en om een gemeenschappelijke basis te smeden waaruit nieuwe initiatieven kunnen groeien.

In de kadertekst schetsen we als smaakmaker kort de hoofdlijnen van het boek. Naar aanleiding van de leesgroep ontwikkelden we echter een veel uitgebreider inhoudelijk dossier rond het thema, dat online terug te vinden is via www.faronet.be/dossier.

The Participatory Museum in een notendop

Waarom zou u een participatief project opzetten? En wat houdt een participatief project eigenlijk in? Deze vragen lijken misschien voor de hand liggend of zelfs banaal, maar vreemd genoeg verliezen musea ze vaak uit het oog. Volgens Nina Simon bestaat een museum bij de gratie van zijn publiek. Vandaar dat een intensieve publiekswerking in de missie van elk museum zou moeten staan en er de motor van hoort te zijn. Voor Simon vloeit een participatieve museale aanpak dus op een heel natuurlijke manier voort uit haar museumopvatting. Een participatief project is vooral krachtig als het gedragen wordt door de hele erfgoedinstelling. Bovendien moeten musea volgens Simon participatie als het ware 'in- en uitademen' en is het dus maar de vraag in hoeverre het volstaat om de energie hoofdzakelijk in 'projecten' te steken die per definitie tijdelijk of ad hoc zijn.

Simon heeft het niet voor niets over het aangaan van 'relaties' tussen het museum en zijn bezoekers. Het volstaat niet om het publieksbereik eenmalig te verhogen of om een participatief project op te zetten, gewoonweg omdat de methodiek trendy is. Het participatieve museum van Simon neemt zijn bezoekers bloedserieus, is oprecht geïnteresseerd in hen en wil vanuit een dialoog over de collecties met hen een band opbouwen. Dit wil zeker niet zeggen dat de bezoekers het museum moeten 'overnemen'. Het is trouwens een illusie om te denken dat mensen 'zomaar' en spontaan uit zichzelf zullen deelnemen aan allerlei participatieve praktijken. Het is de taak van het museum om een kader te creëren dat participatie mogelijk maakt en dat mensen effectief op een ongedwongen en bijna vanzelfsprekende manier aanzet om een gedachte te uiten, een mening te geven en in dialoog te gaan met anderen. Dat kader zorgt er ook voor dat er bepaalde lijnen zijn uitgezet en 'spelregels' zijn opgesteld. Paradoxaal genoeg leert de ervaring immers dat de kans op dialoog en participatie juist veel groter wordt als er geen volledige 'vrijheid' is. Die bezorgt veel bezoekers immers een verantwoordelijkheid die ze eigenlijk niet wensen, en is dan ook eerder stresserend dan motiverend.

Simon onderscheidt verschillende vormen van participatie. Het is heel goed mogelijk dat een museum ervoor kiest om bezoekers 'slechts' een beperkte bijdrage te laten doen (*contributory model*). Het andere uiterste is dat de bezoekers het daadwerkelijk 'voor het zeggen' hebben (*hosted model*). Daartussenin liggen nog modellen van samenwerking (*collaboratory model*) en cocreatie (*co-creative model*). Heel krachtig is dat Simon wijst op de impact van die verschillende modellen op de museumorganisatie en dat ze aangeeft wat deze modellen betekenen in termen van werklast voor de medewerkers. De sterke nadruk op bezoekers in dit museumconcept vereist ook museummedewerkers die sociaal heel vaardig zijn en veel *people's skills* bezitten. Dit wil tevens zeggen dat er goed moet afgesproken worden welke specifieke rollen en verantwoordelijkheden museummedewerkers en bezoekers hebben binnen een bepaald model. De betrokkenen moeten zich ook openstellen, bereid zijn om soms de ene rol op te geven en een andere op te nemen, en om kennis en ervaringen te delen. Wie de autoriteit heeft van het museum staat dus niet per se vast maar is eerder een kwestie van dynamiek. We spreken expliciet niet over publieksmedewerkers: in een participatief museum heeft elke medewerker immers een publieksgerichte rol. Een participatief museum betekent trouwens niet dat de collecties of museuminhouden (volledig) worden losgelaten. De dialoog en het engagement die Simon tot stand wil brengen heeft collecties en objecten als duidelijke spil. De auteur introduceert bijvoorbeeld het idee van een '*social object*'. Dit wil zeggen dat het museum rond een object een inhoudelijk kader gaat creëren en bezoekers op verschillende manieren zal gaan betrekken in de betekenisvorming.

Kortom, een participatief museum is een museum dat heel goed weet waar het als organisatie voor staat, dat duidelijke doelen formuleert en participatie als deel van zijn DNA beschouwt. Dit museum tekent kaders uit en schat in hoever het met zijn bezoekers wil gaan. Om dit te achterhalen, moet er ruimte zijn voor experiment. Niet elke inschatting zal bij voorbaat kloppen: *trial and error* moeten mogelijk zijn om te kunnen groeien. En ten slotte is het heel belangrijk dat de museummedewerkers er klaar voor zijn. Een participatief museum is heel gastvrij en vraagt dan ook een niet-aflatend intensief en oprecht contact met bezoekers.

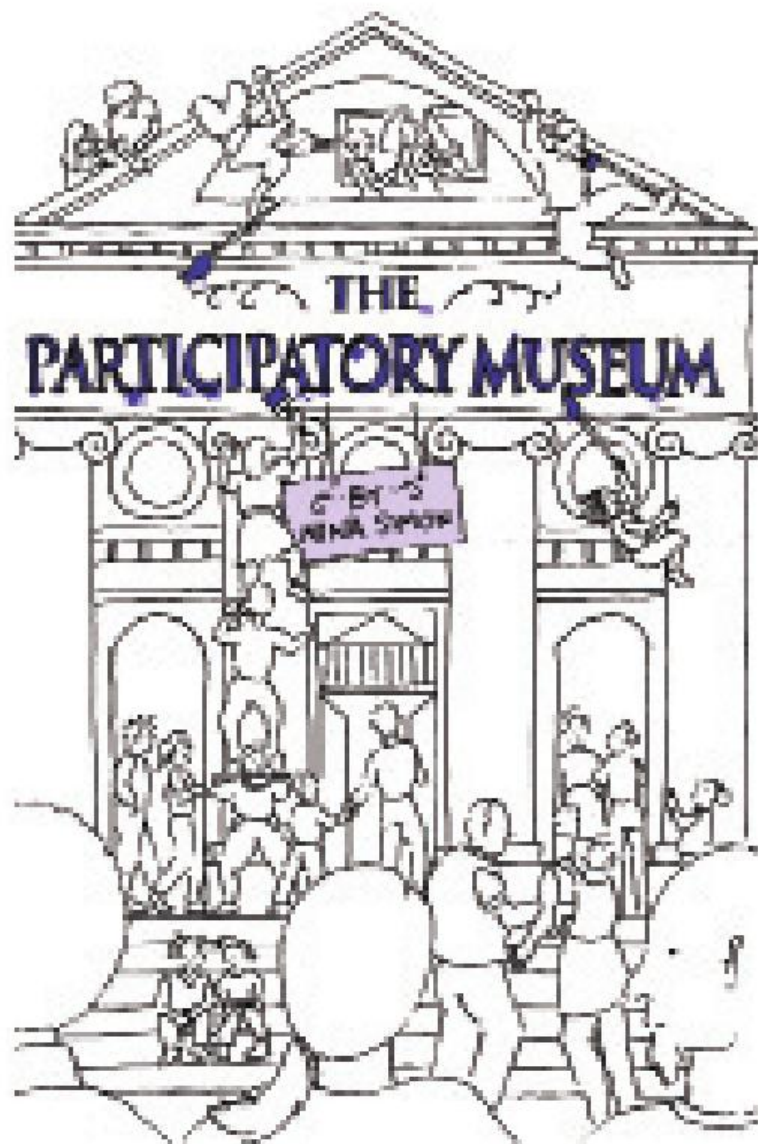
De leesgroep: opzet en verloop

FARO lanceerde in de herfst van 2012 via de website een oproep naar kandidaten om samen het boek van Nina Simon te lezen. De zo onstane leesgroep telde twintig leden. We maakten de groep bewust niet te groot opdat iedere deelnemer voldoende aan bod zou kunnen komen. Het bleek ook precies een goed aantal te zijn om genoeg variatie aan kritische stemmen in de groep te brengen. Vooral publiekswerkers uit musea namen deel, maar ook erfgoedcellen waren goed vertegenwoordigd, net als een aantal geïnteresseerde studenten. Diverse perspectieven bundelen en samen nieuwe (innovatieve) ideeën genereren, dat waren onze doelen.

Van meet af aan besloten we om de bijeenkomsten niet centraal in Brussel te laten plaatsvinden, maar om op locatie te gaan. De vier externe partners (Brugge, Hasselt, Mechelen en Leuven) organiseerden elk één sessie. We planden elke maand een bijeenkomst waarop we drie hoofdstukken uit het boek onder de loep zouden nemen. De gastheren of -vrouwen zorgden niet alleen voor een aangename locatie, maar brachten ook aan het begin van elke sessie verslag uit van hun leetuur. Wat was hen opgevallen? Welke elementen zouden ze in hun eigen praktijk kunnen toepassen? Waar hadden ze al ervaringen mee? Zo gingen we telkens van start met een persoonlijke visie op het werk van Nina Simon. Steeds een boeiende aftrap dus voor verdere discussie met de andere lezers. Bovendien zorgde de gedeelde verantwoordelijkheid voor de aanpak van iedere bijeenkomst voor een breed en stevig draagvlak van de leesgroep.

Bij de eerste sessie reserveerden we nog wat extra tijd voor een uitgebreid kennismakingsrondje. We vroegen de deelnemers kort toe te lichten waarom ze het boek wilden doornemen, wat hun verwachtingen waren en welke elementen uit het boek ze wilden uitdiepen. Dat leverde meteen een hele reeks onderwerpen op om verder over door te praten. Deelnemers gaven als motivatie om deel te nemen aan de leesgroep bijvoorbeeld aan dat participatie een belangrijk thema is in het beleidsplanningsproces, of dat men zoekende is naar manieren om bezoekers actief met het museum te verbinden, of naar manieren om (persoonlijke) verhalen te integreren in het museum. Omdat niet iedereen even gemakkelijk het woord neemt in een grotere groep, en omdat een groepsdiscussie vaak alle kanten uitgaat, besloten we om telkens na het plenaire deel in kleine groepjes verder te werken. De werkvorm in de parallelle deelgroepjes varieerde per sessie. Zo hebben we de eerste keer vooral doorgepraat over een aantal inhoudelijke hoofdlijnen in het boek.

De tweede sessie becommentarieerden we een aantal schema's uit Simons werk en probeerden we ze toe te passen op enkele erfgoedorganisaties in Vlaanderen en Brussel. Tijdens de derde bijeenkomst maakte elk deelgroepje een aanzet tot een draaiboek om een specifieke werkvorm praktisch te organiseren. En in de laatste samenkomst zochten we naar stimulerende en remmende factoren om de suggesties van Nina Simon in de eigen praktijk te brengen. In ieder groepje nam een medewerker van FARO telkens de rol van gespreksleider op zich.



■ Cover boek

Enkel tijdens de eerste sessie lieten we de groepjes concreet terugkoppelen naar de voltallige groep. Daarna besloten we om verslagen te maken. Het bleek immers belangrijk om de

veelheid aan ervaringen die gedeeld werden op de een of andere manier vast te houden. Wel dachten we aan het einde van elke sessie na hoe we anderen op de hoogte konden houden van de vorderingen van de leesgroep en wat een goede output zou kunnen zijn. Aanvankelijk startten we met de idee om regelmatig te bloggen over het verloop van de sessies, naar analogie van de museumblog van Nina Simon. Maar door de hoge frequentie van de samenkomsten was dit niet goed haalbaar. We kozen daarom voor een meer duurzame aanpak van de verslaggeving.

Voor- en nadelen van leren in een leesgroep

Tijdens de laatste sessie vroegen we de deelnemers wat volgens hen de sterke en de zwakke punten van de leesgroep als leervorm zijn. Positief was dat de leesgroep de meeste deelnemers geholpen had om dieper te lezen en de informatie ►

beter te verwerken. De leesgroep was ook een stok achter de deur om het boek echt te lezen, zo getuigt een van de deelnemers: "Het was zeer positief dat ik leestijd moest vrijmaken, de discussie moest voorbereiden, nadenken en mijn bevindingen moest delen". De lichte leesdruk (elke maand drie hoofdstukken) werkte voor een aantal leden erg motiverend: "De leesgroep was voor mij een goede stimulans om het boek door te nemen". Iemand anders verwoordde het zo: "De leesgroep geeft structuur. Het dwingt je te lezen en te reflecteren binnen een bepaalde tijd".

Naast het kritisch en nauwkeurig lezen van het boek waardeerden de deelnemers ook de ervaringsuitwisseling met hun collega's: "Je leert veel van elkaar, soms nog meer dan van het boek zelf". In alle openheid en collegialiteit werden ideeën uitgewisseld en nieuwe inzichten opgedaan: "Ik waardeerde de herkenning van bepaalde situaties bij collega's

en vond het boeiend om te ontdekken hoe zij daarmee omgaan. Het gevoel samen aan iets te werken is inspirerend". De opzet van de sessies met een reflectie door de gastheer/vrouw, een plenaire discussie en daarna werk in deelgroepen werd door de deelnemers erg op prijs gesteld. Anderen noemden het een fijn, verrijkend traject dat energie geeft en vonden dat het "echt stimuleert om iets met de inhoud van het boek te doen".

Ondanks alle lof waren er ook een paar minpunten. Het was duidelijk een erg intensief traject met elke maand een bijeenkomst: "Het was soms moeilijk om in te passen in andere activiteiten". Deelnemen aan een leesgroep vraagt een engagement en het is niet voor alle leden gelukt om echt elke sessie aanwezig te zijn. Ook het reizen naar de verschillende locaties kostte veel tijd. Één iemand stelde: "Het is moeilijk om op het thuisfront te verantwoorden dat je 'maar' een boek leest". Het lijkt voor buitenstaanders een puur theore-

Maak gebruik van de **SCHRIJFBENODIGDHEDEN** in het kastje. Hier vindt u onder meer papier, enveloppen, gele postkaarten en stempels. Deze mag u gebruiken. Plaats ze na gebruik gewoon weer terug!



Voel u vrij om een kaart of brief te schrijven naar vrienden, familie of kennissen. Deponeer uw brieven of kaarten in de rode **POSTBUS**. Wij zorgen voor verzending.

■ Het project **BRIEF WISSELING** in het Huis van Alijn.
© Janien Prummel

tische oefening, terwijl we tijdens de sessies juist sterk gefocust hebben op een brug naar de praktijk.

Tijdens de leesgroepsessies ontstond er ook een bijzondere dynamiek. Een aantal deelnemers stelde zich dan ook de vraag: “Wat na de leesgroep?”, “Hoe gaan we de ideeën, de uitwisseling en de dynamiek levend houden?” Maar dat enthousiasme kunnen we natuurlijk bezwaarlijk als een zwakte van deze formule bestempelen.

Kortom, de leesgroep was een succes, en dat kwam volgens de deelnemers vooral door de keuze van het boek: een inspirerend, praktijkgericht werk dat zich gemakkelijk leent voor transfer naar de eigen context. De deelnemers vonden een leesgroep ook een goede leervorm, vooral omdat ervaringsdeling tijdens de sessies vooropstond. Leren van collega's bood de echte meerwaarde. En dat kan natuurlijk ook zonder boek.

Organisatorische aspecten

Ook voor FARO was dit een eerste ervaring met het concept leesgroep en dus een leerproces. We konden rekenen op de ondersteuning van Sofie Hantson, studente sociaal-cultureel werk aan de Arteveldehogeschool. Zij nam de praktische kant van de leesgroep onder de loep, sprak hierover met de deelnemers en formuleerde achteraf de volgende gouden raad.³

Volgens de deelnemers telt een ideale leesgroep tien à twaalf leden. Vier samenkomsten gespreid over vier maanden blijkt een goed ritme, maar is meteen ook de limiet. Een rustiger parcours zou misschien het elan uit de leesgroep halen. Drie bijeenkomsten zijn misschien beter, maar er is ook interesse voor eenmalige leesgroepen die een boeiend artikel of een interessant blogbericht onder de loep nemen.

Opvallend was dat de deelnemers een sterkere leiding van een leesgroep verwachten. FARO koos voor een bottom-up-benadering waar heel veel inbreng van de deelnemers mogelijk was. Dit werd gewaardeerd, maar toch is er vraag naar meer structuur tijdens de groepsdiscussies. Ook is het nuttig om één duidelijk aanspreekpunt te hebben. Bovendien moet de organisator zorgen voor een duidelijke rode draad tussen de verschillende sessies en daarover op voorhand glashelder communiceren. Dit veronderstelt dus dat de organisator op voorhand al het doel en de werkvormen van de verschillende sessies vastlegt, in plaats van dit tijdens het traject te laten groeien.

De verslaggeving van de leesgroep is volgens de deelnemers ook een aandachtspunt: “Ik vond het soms moeilijk om alle ‘lessen’ van de vorige sessie weer voor de geest te halen, ondanks de verslagen”. Nog meer zoeken naar een gemeenschappelijk raster om alle bevindingen te delen, is dan ook de boodschap.

Naast meer structuur vroegen de deelnemers ook naar meer informele momenten. Zo zou er na de leesgroep een lunch kunnen plaatsvinden. Het was jammer dat de verschillende locaties niet optimaal zijn benut, er zouden bijvoorbeeld – al of niet gekoppeld aan het besproken thema – rondleidingen

of korte ontmoetingen met medewerkers aan de sessie kunnen worden gekoppeld.

Vervolg?

Hoe zorgen we er nu voor dat de leden van de leesgroep (en andere erfgoedprofessionals in hun kielzog) de opgedane inzichten ook echt in de praktijk zullen omzetten? Heeft de methode van de leesgroep hen voldoende handvatten aangeboden om er in de praktijk mee aan de slag te gaan? Dit is natuurlijk de hamvraag van iedereen die ooit vorming heeft gegeven. Na vier boeiende en leerrijke bijeenkomsten voelden zowel de organisatoren als de leden van de leesgroep aan dat er nood was aan een uitloper van dit traject om de vertaling naar de praktijk verder te stimuleren.

Op 25 februari 2013 organiseerde FARO om die reden een drukbezochte lezing over het ‘participatieve museum’ met Angela Jannelli, conservator en museologe van het Historisches Museum te Frankfurt, die een doctoraat schreef over het onderwerp.⁴ De dag nadien trokken we samen met de leden van de leesgroep naar het STAM in Gent voor een masterclass met Jannelli. Als conservator heeft zij in het recente verleden een reeks participatieve projecten opgezet, met het werk van Nina Simon als inspiratie en leidraad. Dit moment gaf de gelegenheid aan de deelnemers om intensief met een ervaringsdeskundige te praten en ideeën uit te wisselen.

We stelden gezamenlijk een sjabloon op met vragen om afgelopen, huidige en toekomstige participatieve projecten in kaart te brengen. Op die manier kunnen we (ook na afloop van de leesgroep) *good practices* blijven bundelen en delen met andere erfgoedprofessionals. We maakten eveneens een synthese van de hoofdlijnen van Nina Simons boek. Al deze informatie kan u online vinden in het dossier ‘makelaardij’ op de FARO-website.⁵

Wie nog meer wil weten over de concrete aanpak en de evaluatie van de leesgroep kan contact opnemen met jacqueline.vanleeuwen@faronet.be.



Hildegard Van Genechten is stafmedewerker participatie, educatie & bemiddeling bij FARO. Jacqueline van Leeuwen is stafmedewerker organisatieontwikkeling en vorming en Olga Van Oost is stafmedewerker musea bij FARO

1. N. SIMON, *The Participatory Museum*. Santa Cruz, Museum 2.0, 2010. (Zie ook: www.theparticipatorymuseum.org)
2. N. SIMON, *Museum 2.0*, zie: <http://museumtwo.blogspot.be>.
3. S. HANTSON, *Wat is het nut van een leesgroep voor professionals en hoe pak je dit het beste aan?* Onuitgegeven bachelorpaper, Arteveldehogeschool, opleiding sociaal-cultureel werk, 2013.
4. S. GESSER, M. HANDSCHEN, A. JANNELLI & S. LICHTENSTEIGER (Hg.), *Das partizipative Museum: Zwischen Teilhabe und User Generated Content. Neue Anforderungen an kulturhistorische Ausstellungen*. Bielefeld, Transcript Verlag, 2012. Zie ook: www.faronet.be/blogs/olga-van-oost/het-participatieve-museum-lezing-door-angela-jannelli.
5. Zie: www.faronet.be/makelaardij

Pinfo **Hybride info**

contentcuratoren: Bram Wiercx en Annemie Vanthienen



Red Star Line app

Miljoenen landverhuizers zijn in Antwerpen gearriveerd en weer vertrokken. Dat heeft zijn sporen nagelaten. De Red Star Line app vestigt uw aandacht op de sporen en brengt de verhalen weer tot leven. Download de app en bekijk de stad door de ogen van de landverhuizers.



<http://www.redstarline.be/nl/app>



Het Groot Onderhoud

Jeroen Sleurs
@jsleurs (25 oktober 2013)

Cultuurprijs Vlaanderen voor Erfgoed uitgereikt door @JokeSchauvliege aan de Vlaamse Erfgoedbibliotheek. Proficiat! #HGO13



Reconstructie 17de-eeuws Londen in 3D

Zes studenten van De Montfort University hebben het Londen van voor de Grote Brand van 1666 gereconstrueerd in een driedimensionale computeranimatie. Ze baseerden zich hiervoor op de kaartencollectie van de British Library. Het project werd bekroond met de eerste prijs in de Off The Map-competitie.



<http://youtu.be/SPY-hr-8-Mo>



Campagnebeeld Erfgoeddag 2014 gelanceerd



Meer informatie:
www.erfgoeddag.be



UNESCO-Conventionie 2003

Op 4 december 2013 werd de garnaalvisserij te paard opgenomen op de Representatieve Lijst van het Immaterieel Cultureel Erfgoed van de mensheid (UNESCO).



Foto: Dirk Van Hove, Gemeentebestuur Koksijde, 2010

www.immaterieelerfgoed.be



FARO en Limo

Voortaan vindt u de vertrouwde bibliotheekcatalogus van FARO ook terug op Limo, het nieuwe bibliotheekportaal van LIBISNet. Via LIMO kan u in één zoekactie diverse bronnen van de bibliotheek doorzoeken.



<http://limo.libis.be/FARO>



BEELD



TWEET



BOEK



WEBSITE

! Duurzaam (ver)bouwen voor musea

In Vlaanderen worden de laatste jaren druk musea gebouwd of ingrijpend aangepast. Maar welke processen – van behoefte-analyses, over overleg, formulering van het Programma van Eisen, besluitvorming en opvolging – komen bij (ver)nieuwbouw kijken? Wie doet wat en heeft welke verantwoordelijkheden in de (vaak lange) aanloop naar de feestelijke opening?

FARO brengt in dit nieuwe traject de drie betrokken partijen samen – de bouwheer, de gebruiker (directeur, conservator en staf) én de architect – om een antwoord op deze vragen te geven. We doen dit samen met u, en een aantal partners: Red Star Line Museum Antwerpen, Vlaams Architectuurinstituut, Vakgroep Architectuur en Stedenbouw Universiteit Gent en het Team Vlaamse Bouwmeester.

In 2014 organiseren we internationale museumbezoeken, ontmoetings-, discussie- en studiemomenten die inzicht geven in de problematiek. Hou onze website en nieuwsbrief in de gaten, we houden u op de hoogte.



www.faronet.be

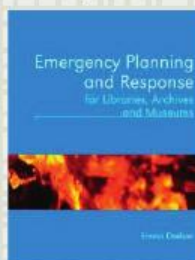
Provinciale infosessie Erfgoeddag 2014



Tussen 7 en 14 oktober volgden heel wat erfgoedwerkers de infosessies over Erfgoeddag 2014

Emergency planning and response

Of u nu werkt in een klein archief of een groot museum, in een gespecialiseerde collectie of een bedrijfsarchief ... vroeg of laat krijgt u te maken met vragen over de veiligheid van uw collectie. Dit boek biedt een praktische leidraad bij het opstellen van een calamiteitenplan, geeft tal van praktische tips en voorbeelden uit grote en kleine organisaties wereldwijd.



E. DADSON, *Emergency planning and response for libraries, archives and museums*. Facet Publishing, 2012. ISBN 978-1-85604-808-8. Het boek is eveneens beschikbaar in de FARO-bibliotheek.

Practical digital preservation

Dit boek gidst u door de verschillende bouwstenen van digitale bewaring. Van het bij elkaar brengen van de nodige middelen tot de effectieve digitalisering en ontsluiting van de gedigitaliseerde collecties.



A. BROWN, *Practical digital preservation. A how-to guide for organizations of any size*. Facet Publishing, 2013. ISBN 978-1-85604-755-5. Het boek is eveneens beschikbaar in de FARO-bibliotheek.

Numeriques.be

Portaalsite van gedigitaliseerd erfgoed uit verschillende collecties en instellingen van de Franse Gemeenschap.



www.numeriques.be



APP



QUOTE

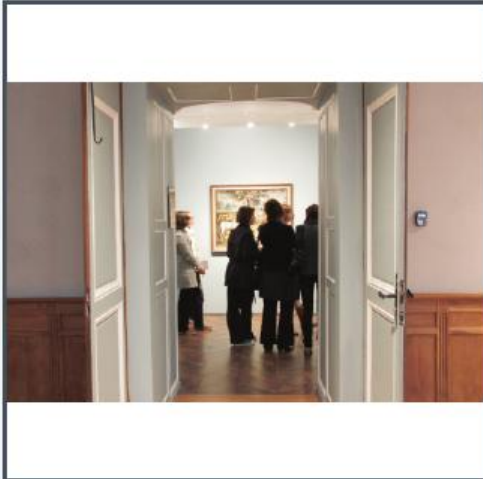


OPROEP



TIP

faro | tijdschrift over cultureel erfgoed, 7 (2014) 1



- Een focusdossier over de maatschappelijke waarde van musea

- Een terugblik op het Groot Onderhoud III

- Erfgoeddag 2014: Grenzeloos

- *en een reeks andere, boeiende bijdragen over de grote diversiteit aan cultureel erfgoed in Vlaanderen en onze actuele omgang ermee.*

Verschijnt in maart 2014.



DE NACHT VAN DE GESCHIEDENIS

DINSDAG 25 MAART 2014

- ✪ Meer dan 200 historische activiteiten op één avond
- ✪ Het dagelijkse leven tijdens de Eerste Wereldoorlog uitgelicht
- ✪ Uitreiking derde Davidsfonds Geschiedenisprijs
- ✪ Alle info vanaf januari via www.davidsfonds.be/nacht

DAVIDSFONDS
EVENEMENTEN



- FARO. VLAAMS STEUNPUNT VOOR CULTUREEL ERFGOED VZW
- PRIEMSTRAAT 51 | BE-1000 BRUSSEL
- T +32 2 213 10 60 | F +32 2 213 10 99
- INFO@FARONET.BE | WWW.FARONET.BE
- PRIJS LOS NUMMER: 8 EURO