

# farō | tijdschrift over cultureel erfgoed

Jaargang 15, nr 1, maart 2022

Driemaandelijks tijdschrift. Afgiftekantoor Antwerpen. Erkenning: P808155



## Dossier Integrated Pest Management

*Wat knabbelt er aan mijn collectie?*

Terug naar school op  
Erfgoeddag

Onderzoek in de Zweedse  
musea?

Strips in het Louvre



## IN DIT NUMMER

---

**03**

EDITO

**06**

RESTITUTIE VAN KOLONIAAL  
ERFGOED

Een nieuw (federaal) beleid

**12**

STRIPS ALS  
VERTELINSTRUMENT

Een andere blik op het Louvre

**18**

DE MAGISCHE LANTAARN  
Beeldsporen naar het heden

**26**

RECORDEDITIE ERFGOEDDAG  
Talloze erfgoedwerkers trekken  
naar de klas

**32**

ERFGOEDBELEID IN EUROPA  
Zweden

**38**

DE ZWEEDSE MUSEUMWET  
Het belang van onderzoek als  
kerntaak van musea

## DOSSIER INTEGRATED PEST MANGAGEMENT

---



- 42** BESCHERMEN IS MEER DAN BESTRIJDEN | Inleiding
- 44** IPM IN DE PRAKTIJK VAN EEN INTERIEURWACHTER | Wees insecten te slim af
- 48** INSECTEN TEGEN INSECTEN | De strijd tegen de kleine klopkever
- 50** PAPIERVISJES VANGEN IN HET DEPOT | Praktijkverhaal
- 54** DETERMINATIE EN MONITORING VAN INSECTEN | Interview
- 62** PESTICIDEN | Erfenis & toekomst
- 68** NEGEN WARM AANBEVOLEN IPM-PUBLICATIES | Leestips
- 70** WAT KNABBELT DAAR AAN DE COLLECTIES? | Partnerschappen in IPM

## EN OOK

---

**04**

TELEX

**18**

SPREKEND ERFGOED  
Kan artistiek erfgoed de  
herinnering redden?

**40**

EXPAT  
François Mairesse

**60**

HET ATELIER  
Wies Stortelder, Koninklijk Instituut  
voor het Kunstpatrimonium

**74**

MIJN ERFGOEDPLEK  
Ann Dooms



## COLOFON

faro | tijdschrift over cultureel erfgoed  
15 (2022) 1 | ISSN 2030-3777

**REDACTIERAAD** Eva Begine, Roel Daenen, Katrijn D'hamers, Jelena Dobbels, Elien Doesselaere, Julie Lambrechts, Anne-Cathérine Olbrechts, Alexander Vander Stichele, Hildegard Van Genechten, Jacqueline van Leeuwen, Olga Van Oost, Gregory Vercauteren en Jeroen Walterus | redactie@faro.be

**HOOFDREDACTEUR** Roel Daenen  
roel.daenen@faro.be **BEELDREDACTIE**

Katrijn D'hamers **EINDREDACTIE**  
Birgit Geudens en Annemie

Vanthienen **VORMGEVING** Silke Theuwissen **DRUK** Drukkerij Albe

De Coker **ADVERTEREN** Roel Daenen **ABONNEMENTEN** België

€ 25 | buitenland € 30 | los nummer € 8 | www.faro.be/tijdschrift

**VERANTWOORDELIJKE UITGEVER**

Olga Van Oost, p.a. Priemstraat 51, 1000 Brussel **COVERBEELD** © N. de Crécy/Futuropolis/Musée du Louvre Éditions, 2005.

faro is een blad voor en door de cultureel-erfgoedsector. Bezorg ons uw suggestie voor een artikel, onderwerp of thema voor een rubriek of dossier. Hoe? Mail naar redactie@faro.be.

© 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. De inhoud van de teksten en artikels vertolken enkel de visie van de auteurs en niet noodzakelijk die van het bestuur van FARO.



U vindt naast sommige artikels logo's die verwijzen naar de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen van de VN. Voor meer uitleg, zie www.sdgs.be.



# Kan cultuur de wereld redden?

Beste lezer,

Op 24 oktober 1958 was de Catalaanse cellist Pablo Casals te gast in het halfrond van de Verenigde Naties in New York. Casals, een man met uitgesproken pacifistische opvattingen, had tijdens de Spaanse Burgeroorlog in zijn ballingsoord in de Franse Pyreneeën vluchtelingen opgevangen. In 1958 maakte hij zich grote zorgen over de Koude Oorlog, en meer bepaald de dreiging van de nucleaire oorlog die in de lucht hing. Aan het einde van zijn toespraak voor de VN kwam hij met een ongewoon voorstel op de proppen: hij droomde ervan om in alle grote steden ter wereld op hetzelfde ogenblik de finale van de 9e symfonie van Ludwig van Beethoven – *Alle Menschen werden Brüder* – te laten weerklinken. Als teken van broederlijkheid en menselijke verbondenheid, en als reactie op de grimmige sfeer op het geopolitieke wereldtoneel. Casals: "De muziek van Bach, Beethoven en Brahms is *troostende* muziek, een schitterende taal die alle mensen ter wereld kunnen verstaan. Er is nog hoop, er ontstaat leven door de bezielende adem van de muziek."

64 jaar na Casals' artistieke droom weerklinkt er jammer genoeg nog steeds wapengekletter op diverse plekken in de wereld. De recente oorlog in Oekraïne roept, onder meer door zijn nabijheid, sterke en vooral verontwaardigde reacties op. Het lijkt al lang geleden dat Europa door een oorlog geteisterd werd – al wordt die in het voormalige Joegoslavië daarbij makkelijk over het hoofd gezien. Vorig jaar werd de 75e verjaardag van Unesco gevierd, de organisatie van de Verenigde Naties voor Onderwijs, Wetenschap en Cultuur. Unesco is opgericht om "vrede te bouwen in de hoofden van mensen". Hoe? Door uitingvrijheid te beschermen, goed onderwijs voor iedereen te voorzien, de vrije uitwisseling van kennis mogelijk te maken, uniek cultureel en natuurlijk erfgoed te beschermen, in kaart te brengen en te borgen, en ook door wederzijds respect te bevorderen en te ijveren voor mensenrechten. Met andere woorden: waarden die vandaag (nog altijd) niet vanzelfsprekend zijn.

Ook al leven we nu in een momentum waarin vooral de wapens lijken te spreken: als erfgoedsector kunnen we niet genoeg herhalen hoe belangrijk het is om te blijven bouwen aan vrede. In de hoofden, zeker en vast, maar ook in daden, elke dag opnieuw.

De redactie

redactie@faro.be



## Archief KMI: unieke blik op klimatologische evoluties

Tijdens de zomer van 2021 vertrouwde het Koninklijk Meteorologisch Instituut (KMI) meerdere reeksen meteorologische waarnemingen en voorspellingen toe aan het Algemeen Rijksarchief. De documenten, waarvan de oudste teruggaan tot 1877, bevatten niet alleen waarnemingen over temperatuur, regenval en windkracht, maar hebben ook betrekking op de fauna en flora in verschillende streken van ons land aan het begin van de 20e eeuw. Het gaat dan over informatie die van nut is om inzicht te verwerven in de biodiversiteit, zoals de aankomst van trekvogels of het opduiken van bepaalde insecten of vlinders.

De documenten werden intussen beschreven en raadpleegbaar gemaakt. Meer info: <https://bit.ly/3sexDCw>

## OMGAAN MET ZWARTE BLADZIJDEN IN BEDRIJFSERFGOED EN -ARCHIEVEN

Hoe gaat u als onderzoeker om met zwarte bladzijden in bedrijfserfgoed en -archieven? Als archivaris? En als bedrijf? Om zaken als faillissementen, fraude, schulden, het koloniale verleden, collaboratie, nalatigheid of milieuvervuiling aan bod te laten komen, is immers veel zorg en nuance nodig. Noch minder evident is het om zorg te dragen voor het archiefmateriaal en bedrijfserfgoed dat van deze zwarte bladzijden getuige is.

Om samen vanuit verschillende invalshoeken te reflecteren over deze thematiek, organiseren de Stichting Bedrijfsgeschiedenis (SBG), de Vereniging Bedrijf en Historie (VBH), de Werkgroep Bedrijfsmatig Archiveren en de Expertisecel voor Technisch, Wetenschappelijk en Industrieel Erfgoed (ETWIE) dit voorjaar een uitgebreide lezingenreeks.

Meer info: <https://bit.ly/33PIFWI>

## PODCAST CULTUREEL BEWUSTZIJN



Jonathan Farber via Unsplash

Kent u de podcast *Cultureel bewustzijn* al? In de reeks dompelt initiatiefnemer CANON Cultuurcel u onder in de boeiende wereld van cultuureducatie. U komt te weten welke kennis en expertise er is, waar de grote uitdagingen en kansen liggen en hoe cultuureducatie in de toekomst kan vormgegeven worden.

De reeks verzamelt de inzichten van de expertopleiding *Cultuur in de Spiegel* in een reeks boeiende afleveringen, en geeft u meteen evenveel praktijkvoorbeelden mee van hoe scholen hiermee, in de klas en daarbuiten, aan de slag zijn gegaan.

<https://bit.ly/3sc71SK>

Miniatuurtheater 'Odéon', J. Verplaetse, Brussel, 1932. J.F. Schreiber, Esslingen am Neckar, 1886-1905. Chromolithografie gekleefd op hout, beschilderd hout. KMKG, inv. 2014.727 © kmkg-mrah



## PAPIERTHEATERS VOOR HET VOETLICHT

Met de tentoonstelling *Magical Theatres* werpt de Hallepoort licht op een bijzonder stukje erfgoed: het papiertheater. Deze kleine miniatuurtheaters of tafeltheaters verbeelden zowel de luister van de Europese theaters als de familiale intimiteit in de 19e eeuw.

Naast volledig afgewerkte exemplaren zijn er nog niet-gesneden en rijk geïllustreerde prenten te zien waarmee de theater-tjes gebouwd werden. Tegelijkertijd illustreert ook ander speelgoed, zoals het schimmenspel, de stereoscoop, de magische lantaarn en gezelschapsspelen hoe men 's avonds, lang voor de komst van televisie en computergames, de tijd doorbracht. De meeste objecten komen uit de eigen verzameling van de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis en worden voor het eerst getoond.

Meer info: <http://www.kmkg-mrah.be/nl/hallepoort>



## I.ƒ. de Kramerprijs: editie 2021-2022

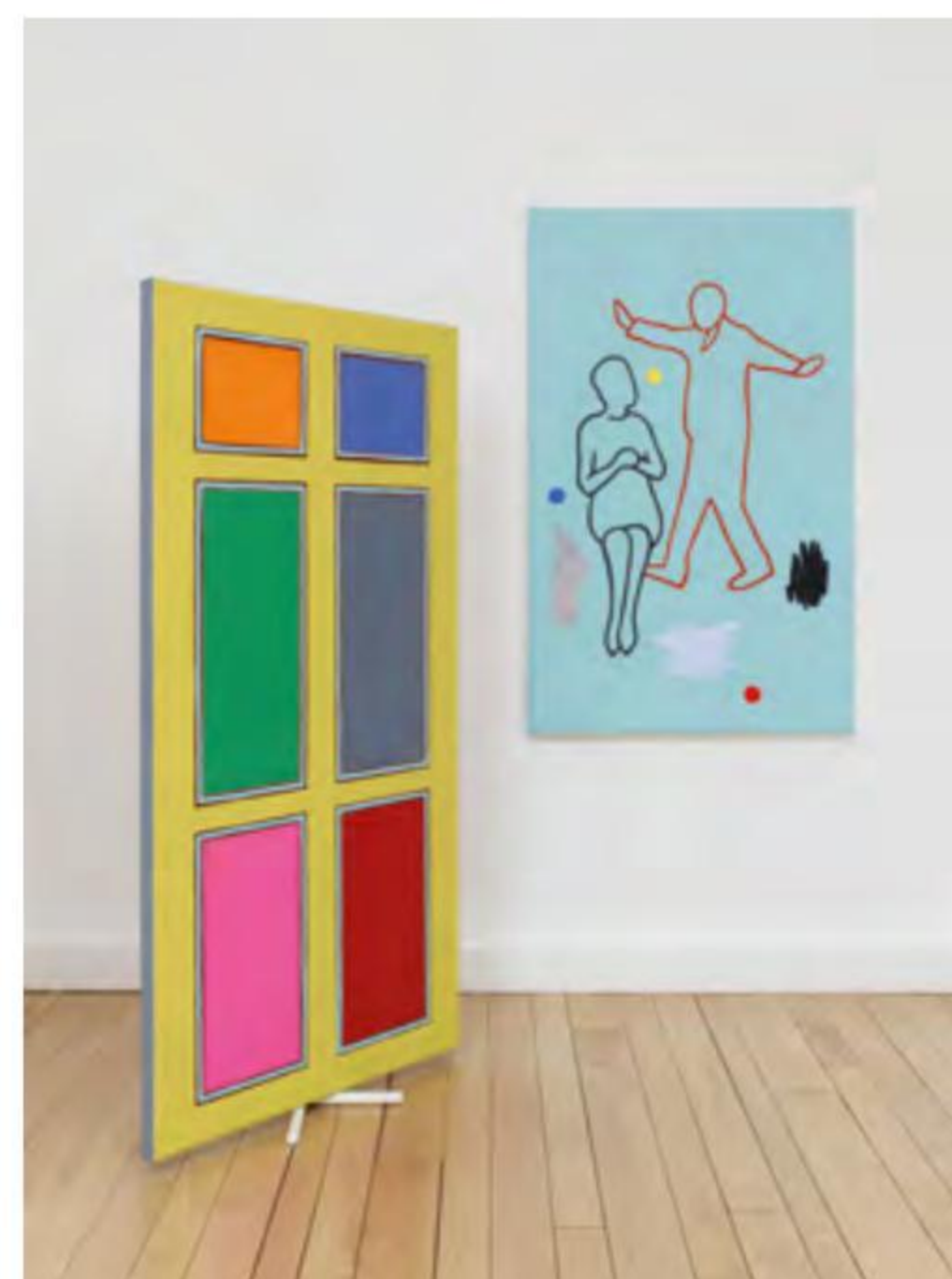


De vereniging voor molinologie TIMS Nederland en Vlaanderen maakt bekend dat zij een publicatieprijs, genaamd de *I.ƒ. de Kramerprijs*, ter waarde van 1.000 euro uitlooft aan de auteur(s) van een recente publicatie of een manuscript met een wezenlijke bijdrage aan de verdieping van de molinologische kennis in het Ne-

derlandse taalgebied. Alleen studies die op eigen, origineel onderzoek zijn gebaseerd en die voor 1 juni 2022 worden ingediend, worden toegelaten.

Meer info: [www.molenkunde.eu](http://www.molenkunde.eu)

## Bijna 4 miljoen euro voor kunstwerken Collectie Vlaamse Gemeenschap



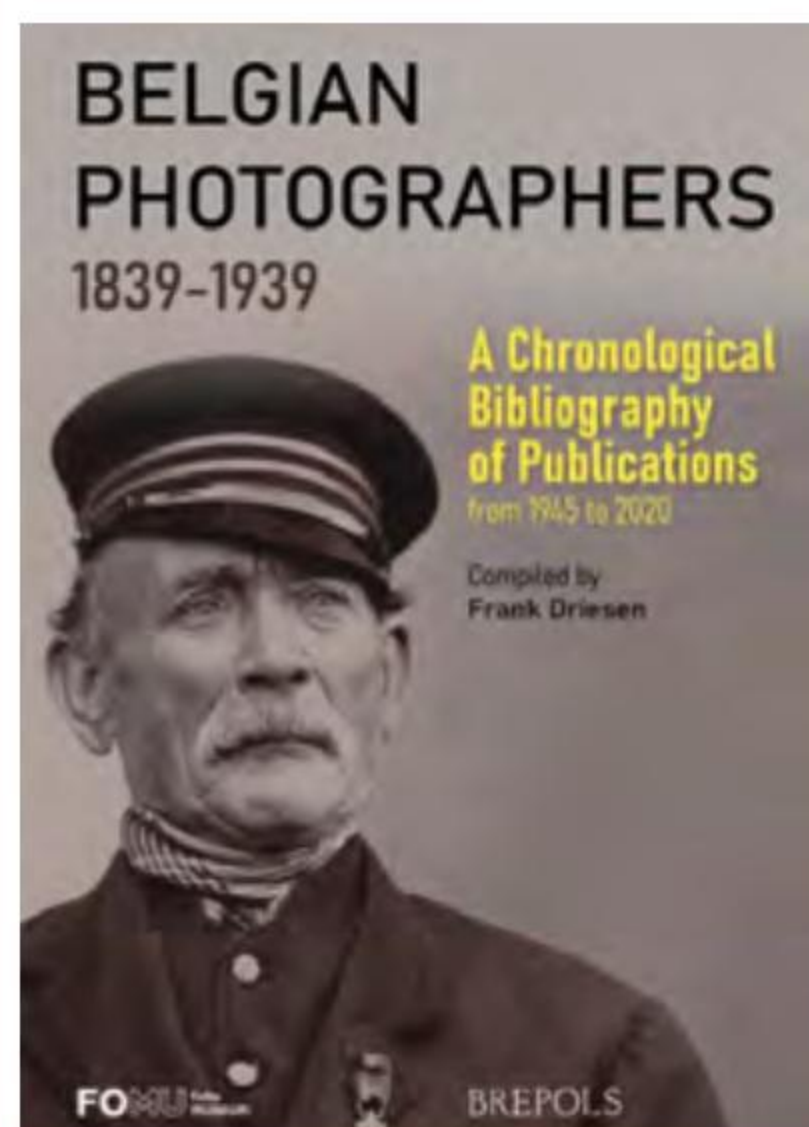
*Je fais ce Que je veux #06*, Leen Voet, 2019-2021, Collectie Vlaamse Gemeenschap © Leen Voet & Baronian Xippas (foto: Kristien Daem).

In 2021 maakte de Vlaamse overheid een uitzonderlijk groot budget van 3,98 miljoen euro vrij voor de Collectie van de Vlaamse Gemeenschap. Dat is een verzameling van ruim 18.000 werken, die samen een volledig beeld geven van kwaliteitsvolle en internationaal relevante (heden- daagse) Vlaamse kunst. Met die bijna 4 miljoen kocht de Vlaamse overheid 281 werken van 180 kunstenaars.

Een commissie van onafhankelijke curatoren en experts uit de zes Vlaamse musea voor hedendaagse kunst stond garant voor een kwaliteitsvolle selectie. De werken maken nu deel uit van de Collectie van de Vlaamse Gemeenschap. M HKA, S.M.A.K., Mu.ZEE, M Leuven, Middelheimmuseum en Fotomuseum Antwerpen nemen ze in bewaring. Als deel van de museumcollecties zijn ze te bezichtigen door het brede publiek.

<https://bit.ly/355Dhht>

## NIEUWE PUBLICATIE OVER BELGISCHE FOTOGRAFEN 1839-1939



In zijn boek *Belgian Photographers 1839-1939. A Chronological Bibliography of Publications from 1945 to 2020* (Brepols, 2021) biedt Frank Driesen een overzicht van gedrukte publicaties, verschenen tussen 1945 en 2020, over Belgische fotografen die actief waren vanaf de uitvinding van de fotografie tot aan het begin van de Tweede Wereldoorlog. Het is een chronologische bibliografie, gevolgd door een auteurs- en fotografenindex. Daarin kunt u alle publicaties terugvinden waarin een bepaalde fotograaf vermeld wordt. Zowel professionele als amateurfotografen en

fotografen met lokale, nationale of internationale bekendheid zijn erin opgenomen.

[www.brepols.net](http://www.brepols.net)

## PODCASTREEKS VERTELT GESCHIEDENIS AALST CARNAVAL

In een nieuwe podcastreeks wijden de Academie voor Carnavalskunsten, Erfgoedcel Denderland en Stad Aalst u in in de geschiedenis van carnaval. Notoire carnavalskenners Jan Moens en Jan Louies nemen u in vijf afleveringen mee in de wondere carnavalswereld. Elke aflevering behandelt een specifiek thema: de geschiedenis van de stoet, de evolutie van Vastenavond tot carnaval, spot en satire, carnavalsmuziek en de *Voil Jeanet*.

Meer info: <https://bit.ly/3594OyR>



## EEN NIEUW (FEDERAAL) BELEID

# RESTITUTIE VAN KOLONIAAL ERFGOED

Sinds kort geeft het koloniale verleden ook in België weer aanleiding tot een maatschappelijk en politiek debat. Iedereen die het afgelopen najaar de actualiteit volgde, herinnert zich de voorstelling van het expertenrapport in de Bijzondere Kamercommissie die zich buigt over ons koloniale verleden – ook wel de ‘Congocommissie’ genoemd.<sup>1</sup> Eerder was er al een resolutie van het Brusselse Parlement omtrent de kwestie.<sup>2</sup> Ook de wetenschappelijke wereld liet zich niet onbetuigd.

Bert Demarsin

**Z**o stelde Restitution Belgium, een onafhankelijke expertengroep met academici, conservatoren en erfgoed specialisten, in juni 2021 op eigen initiatief een set van ethische richtlijnen voor de museumsector voor.<sup>3</sup> Ook de federale regering bekende kort daarna kleur. Zo kondigde Thomas Dermine, staatssecretaris belast met het wetenschapsbeleid, in juli 2021 aan bereid te zijn Congolese roofoorkunst in de loop van de huidige legislatuur terug te geven. Deze bijdrage licht bondig het Belgische restitutieplan toe en voorziet het van commentaar.

## DE KRACHTLIJNEN

Het persdossier van het federale restitutiebeleid schuwt de grote woorden niet. In de begeleidende tekst spreekt Dermine van een “Copernicaans voorstel” om de breuk met het verleden (waarin restitutie taboe was) in de verf te zetten en tegelijk de vernieuwing in de benadering te benadrukken. De inhoudelijke originaliteit van

---

*Het ‘Plan Dermine’ legt de bal in het kamp van de voormalige kolonie waarmee België toezegt samen te werken om de fysieke overdracht gecoördineerd te laten verlopen.*

het voorgestelde beleid schuilt in het feit dat de juridische eigendom van de voorwerpen wordt onderscheiden en losgekoppeld van het fysieke houderschap. “[We] moeten de symbolische belangen die verband houden met het bezit van geroofde voorwerpen ontkoppelen van de operationele belangen die verband houden met hun materiële teruggave”, dixit de staatssecretaris.<sup>4</sup>





*Dit werk dat het hoofd van een Oba (koning) voorstelt, werd net als vele andere voorwerpen in 1897 door Britse troepen meegenomen tijdens de verwoesting van Benin City in het huidige Nigeria. De Universiteit van Aberdeen kocht het op een veiling in 1957. Onderzoek toonde recent aan dat het geroofd was. De Universiteit gaf het eind 2021 terug. © University of Aberdeen*

Het nieuwe beleid gaat dus uit van een onmiddellijke eigendomsoverdracht van erfgoed. Zo zou de Congolese staat meteen worden erkend als enige rechtmatige eigenaar van de door de Belgische staat illegaal verkregen cultuurobjecten. Vervolgens zou zij als juridische eigenaar het recht genieten om ook de materiële restitutie ervan te vragen en dus ook de fysieke controle

over de goederen te herwinnen. Dat zou dan gebeuren zodra Congo en de museale instellingen ter plaatse er klaar voor zijn. Het 'Plan Dermine' legt de bal dus in het kamp van de voormalige kolonie waarmee België toezegt samen te werken om de fysieke overdracht gecoördineerd te laten verlopen.

»





In het licht van de voormelde aanpak verdeelt het federale restitutieplan de cultuurobjecten in de federale collecties over drie categorieën. De eerste categorie omvat de voorwerpen waarvan, mits herkomstonderzoek, kan worden vastgesteld dat België ze onrechtmatig heeft verworven. Het gaat hier dus om de voorwerpen die men als ‘roofkunst’ kan aanmerken en die, met het oog op restitutie, eerst van het publieke domein naar het privé-domein van de Staat moeten worden overgebracht. Die zogenaamde ‘desaffectatie’ is nodig om de voorwerpen die deel uitmaken van de museale collecties een vervreemdbaar statuut te geven. Zonder die voorafgaande stap is een eigendomsoverdracht immers juridisch niet mogelijk. Na deze desaffectatie zal er in een tweede stap een overeenkomst tussen België en de Democratische Republiek Congo worden gesloten om de juridische eigendom ervan over te dragen.

Het plan onderscheidt ook een tweede categorie van voorwerpen, die onveranderlijk eigendom zouden blijven van de Belgische Staat en zodoende ook steeds tot het openbaar domein zouden blijven behoren. Deze tweede categorie omvat alle collectie-items waarvan vaststaat dat België ze *rechtmatig* verkreeg.

Tot slot is er nog een derde categorie, met daarin alle voorwerpen waarvan niet kon worden vastgesteld dat België ze rechtmatig verkreeg. Ook zij zouden eerst naar het privaat domein worden overgeheveld, om vervolgens verder onderzocht

te worden. Wijst bijkomend herkomstonderzoek op een rechtmatige verkrijging, dan keert het stuk terug naar het publiek domein. “Als dat niet het geval is, valt het voorwerp onder de overeenkomst die is beschreven voor onrechtmatig verworven voorwerpen”, licht de staatssecretaris toe. Toch is deze derde categorie niet zonder meer een voorlopige restcategorie. Immers, voorwerpen waarvoor het niet mogelijk zou zijn uit te maken dat ze rechtmatig zijn verkregen, zouden tot het privaat domein blijven behoren, waardoor zij symbolisch zouden onderscheiden blijven van legitiem verworven voorwerpen. Alleen wanneer toekomstig *provenance*-onderzoek duidelijkheid zou brengen over de omstandigheden van verwerving, zouden ze toegewezen worden aan de eerste, dan wel tweede categorie, waardoor hun eindbestemming komt vast te liggen.

#### VOORSTEL DERMINE TREKT DE RESTITUTIEKAR

Alvorens een aantal kritische bedenkingen te formuleren: wij zijn bijzonder opgetogen dat ons land aansluiting heeft gevonden bij de groep van pionierslanden (nl. Frankrijk, Duitsland en Nederland) wat de teruggave van koloniaal erfgoed betreft. Het federale restitutieplan heeft de onmiskenbare verdienste er te zijn. Geruime tijd bestond immers de vrees dat geen enkel bestuursniveau het initiatief naar zich toe zou trekken. Tot ons genoegen stellen wij vast dat het de federale overheid is die met het ‘Voorstel Dermine’ de restitutiekar wil trekken en dat de gefedereerde entiteiten zich in deze terughoudend hebben





Bij het project Bååstede ('terug' in Zuid-Sámi) worden Sami-objecten uit de collecties van diverse Noorse musea teruggeven aan de Sami-gemeenschappen. Vanaf het midden van de 19e eeuw tot de jaren 1970 verzamelden onder andere het Norwegian Folk Museum en het Cultural History Museum in Oslo vele stukken. Op 19 juni 2019 ondertekenden de musea samen met de Sami-gemeenschappen een overeenkomst om meer dan 1.500 objecten terug te geven. Foto: Sámediggi Sametinget, via Flickr, CC BY 2.0

Minder bekend is de teruggave aan Peru van 89 ongeveer 2.000 jaar oude Paracas-weefsels door de Zweedse gemeente Göteborg, het resultaat van een voortdurende dialoog tussen de Zweedse Rijksmusea en hun Peruaanse partners. Detail van de teruggegeven kalender-mantel. CC0



Eind 19e - begin 20e eeuw rebelleerde de Congolese chef Nkolomonyi tegen de bezetting door de Belgische kolonisten. Na zijn aanhouding en dood kwam zijn krachtbeeld (nkishi) in 1923 in handen van de Belg Paul Osterrieth. Het MAS voert herkomstonderzoek uit naar specifieke beelden die in een gewelddadige context in bezit zijn gekomen. Collectie MAS | Antwerpen (AE. 1940.0001.0047). © Michel Wuyts en Bart Huysmans

---

## *Het federale restitutieplan heeft de onmiskenbare verdienste er te zijn.*

opgesteld. Hoewel het erfgoedbeleid in ons land de federatie verregaand ontsnapt, belangt het vraagstuk van het koloniale erfgoed toch vooral de federatie aan. Immers, als federale wetenschappelijke instelling ressorteert het KMMA (zgn. AfricaMuseum) onder haar bevoegdheid. Op het terrein zal dus vooral het federale beleid een impact ressorteren. Het zal overigens datzelfde federale terugkeerbeleid zijn dat door de wereld zal gezien worden als dé houding van ons land inzake koloniale collecties, zijn federale staatsstructuur ten spijt. Blijft een federaal beleid uit, dan danst België om de hete brij heen. Alleen al om die reden moest de federatie naar ons oordeel het voortouw nemen, wat met het initiatief van de staatssecretaris is gebeurd. Het voorgaande betekent natuurlijk niet dat met het federale

initiatief het restitutievraagstuk ook voor de overige overheden in ons land is afgehandeld. Ook over de toekomst van het koloniale erfgoed dat zich in Vlaamse publieke instellingen of collecties bevindt, behoort bijvoorbeeld een beleid te worden ontwikkeld. Dat betekent onder meer dat de herkomst ervan via *provenance*-onderzoek dient te worden onderzocht en dat daarvoor in de Vlaamse begroting logischerwijze middelen zullen moeten worden vrijgemaakt. Verder lijkt ons een samenwerkingsakkoord tussen alle bevoegde entiteiten (federatie, gemeenschappen en zelfs gewesten) geboden, gelet op de internationale dimensie van de problematiek. »

Het 'Plan Dermine' heeft de verdienste ogenschijnlijk vaart te willen maken. Zo zegde de staatssecretaris toe dat er nog in de lopende legislatuur erfgoed aan Congo zou worden gerestitueerd: een huzarenstuk om dit in de praktijk waar te maken. Zeker als men bedenkt dat de wetgevingsprocedure in het federale parlement nog moet worden opgestart en ook met de Democratische Republiek Congo de concrete afspraken nog moeten worden gemaakt. Tegelijk verklaart die ambitieuze streefdatum wellicht ook waarom



de federatie tot dusver de deelstaten niet betrokken heeft bij de uittekening van het beleid. Natuurlijk is ze daartoe niet verplicht, aangezien dit plan beperkt blijft tot de koloniale collecties in handen van de federale instellingen. Zo is de Vlaamse Gemeenschap op haar beurt bevoegd om een restitutiebeleid uit te tekenen voor de museale sector in Vlaanderen, terwijl de Franse Gemeenschap dan weer aan zet is voor de instellingen die zij beheert. Toch durven wij hopen dat er ten behoeve van de eenduidigheid en omwille van de internationale perceptie uiteindelijk in de federatie en de gefedereerde entiteiten een uniform restitutiebeleid zal worden uitgerold, of dat minstens steeds dezelfde criteria voor teruggave worden gehanteerd.

Wat de formulering van die restitutiecriteria betreft is er wat ons betreft nog werk aan de winkel. Het ‘Plan Dermine’ deelt de koloniale collecties in drie vooraf bepaalde categorieën op. De eerste categorie betreft de “op onrechtmatige wijze verworven voorwerpen”. Volgens de invulling die het federale restitutieplan aan die notie geeft, gaat het dan om zogenaamde roofkunst, zijnde voorwerpen verworven “met geweld of als oorlogsbuit”. Het is opvallend hoe deze benadering in vergelijking met de Duitse, Franse en Nederlandse expertenrapporten erg strikt en allerm minst ruimhartig is. De buurlanden verbinden een restitutieplicht aan situaties die het geval van de roofkunst *sensu stricto* veruit overstijgen.<sup>5</sup> Zo hanteert het Duitse expertenrapport de notie “erfgoed verkregen in een context van kolonialisme”, wat refereert aan veel meer dan de formele koloniale overheersing door westerse overheden alleen. Het rapport benadrukt terecht dat de onrechtmatigheid van de verkrijging ook buiten het formeel bestuur om kon voortvloeien uit structuren waarbinnen een groot politiek machtsonevenwicht heeft bestaan. Ook kerkelijke structuren, particulieren en bedrijven opereerden in een koloniale context waarbinnen gezag en macht werden uitgeoefend. Het is binnen die ‘context van kolonialisme’ dat netwerken en praktijken ontstonden die het verzamel- en aankoopbeleid van westerse musea hebben ondersteund of beïnvloed. Een voldragen restitutiebeleid mag daar niet blind voor blijven.

De tweede categorie is die met voorwerpen waarvan niet kon worden vastgesteld dat België ze rechtmatig heeft verworven en waarvoor bijkomend herkomstonderzoek nodig is. Afhankelijk van wat dat oplevert, zullen ze hetzij gerestitueerd worden als roofkunst, dan wel als rechtmatig verworven objecten in de collectie blijven om opnieuw deel uit te maken van het openbaar domein. Wat moet er evenwel gebeuren als *provenance*-onderzoek geen duidelijkheid

Dit krachtvoorwerp, eigendom van chef Ne Kuko (Kikuku, regio Boma, DRC), werd eind 1878 door Alexandre Delcommune geroofd tijdens een strafexpeditie. Het KMMA onderzocht de geschiedenis en herkomst van dit beeld met inventarisnummer EO.0.0.7943 PRO 05.  
© J.-M. Vandyck, KMMA Tervuren





---

*Zo vindt men de omgekeerde bewijslast bijvoorbeeld terug in het Franse rapport Sarr-Savoy, terwijl het Nederlandse rapport het tegendeel voorhoudt door vast te houden aan de overtuiging dat een aanzienlijk deel van het koloniale erfgoed ook ten tijde van de kolonisatie op legitieme wijze werd verhandeld.*


brengt? Gelet op de schaarste van de beschikbare informatie over de verwervingscontext zal dat vaker wel dan niet voorkomen. Blijven zulke voorwerpen dan achter in het museum, zij het in een soort van tussencategorie die niet meer tot het openbaar domein behoort, zoals het plan uiteenzet?

De onduidelijkheid over het lot van deze tussencategorie is het gevolg van het feit dat het federale restitutieplan nalaat het vraagstuk van de verdeling van de bewijslast uit te klaren; terwijl net dat essentieel is. Zijn stukken uit de koloniale collecties als roofkunst te beschouwen als men er niet in slaagt de *provenance* helder te krijgen of geldt er een vermoeden van rechtmatige verwerving tot bewijs van het tegendeel? Elk van beide visies wordt in de gespecialiseerde literatuur verdedigd. Zo vindt men de omgekeerde bewijslast bijvoorbeeld terug in het Franse rapport Sarr-Savoy, terwijl het Nederlandse rapport het tegendeel voorhoudt door vast te houden aan de overtuiging dat een aanzienlijk deel van het koloniale erfgoed ook ten tijde van de kolonisatie op legitieme wijze werd verhandeld. Ook ons lijkt een omgekeerde bewijslast erg ver te gaan, precies omdat de verwervingscontext van vele cultuurgoederen onzeker zal blijven, zelfs na grondig herkomstonderzoek.

Onze terughoudendheid op het vlak van de bewijslast wordt evenwel gecompenseerd door de overtuiging dat ook cultuurgoederen waarvan de *provenance* onzeker blijft principieel voor terugkeer in aanmerking moeten *kunnen* komen. In onze overtuiging moet het vernieuwde beleid inzake koloniale collecties immers niet alleen een einde maken aan historisch onrecht, maar tegelijk ook de toegang van integrale bevolkingsgroepen tot hun cultureel erfgoed faciliteren. Daarom stellen wij voor, zoals de expertenrapporten van de buurlanden, bij terugkeerverzoeken ook een tweede beoordelingscriterium te hanteren dat peilt naar de bijzondere betekenis van een cultuurgoed voor het land en/of de gemeenschap van oorsprong. Zo kan een cultuurgoed erg zeldzaam of zelfs uniek zijn, verwijzen naar een belangrijke historische gebeurtenis of een cultische dimensie hebben door zijn inschakeling in rites of tradities. Een weloverwogen en voldragen restitutiebeleid moet volgens ons niet alleen een einde maken aan historisch onrecht, maar behoort bij te dragen aan de reconstitutie in de voormalige kolonies van een representatieve collectie. Zodoende menen wij dat zelfs over de restitutie van legitiem verkregen voorwerpen moet kunnen worden gepraat. *A fortiori* geldt hetzelfde voor voorwerpen waarvan de herkomstgeschiedenis onzeker blijft. Recent lijkt ook de federale rege-

ring tot dat inzicht te zijn gekomen. Het voorontwerp van wet dat op 28 januari 2022 in de ministerraad werd goedgekeurd sluit immers restituties van cultuurgoederen die rechtmatig zijn verkregen niet langer uit.

Dat het 'Plan Dermine' wat ons betreft ook nog op andere vlakken de nodige verfijning behoeft, is duidelijk. Dat bleek overigens ook toen de staatssecretaris in de pers verklaarde dat van een 50.000-tal objecten of ca. 58 % van de collectie van het AfricaMuseum "onomstotelijk bewezen is dat het gaat om rechtmatig verkregen stukken".<sup>6</sup> Het lijkt echter weinig geloofwaardig dat voor al die 50.000 voorwerpen al sluitend herkomstonderzoek zou zijn gebeurd. Een restitutiebeleid dat dergelijke ruime voorafname doet en tienduizenden voorwerpen van restitutie uitsluit, is dan ook niet ernstig te noemen. Het lijkt inhoudelijk alleen maar correct als principieel alle voorwerpen in vraag kunnen worden gesteld. ■

 Bert Demarsin is hoofddocent aan de Faculteit Rechtsgeleerdheid van KU Leuven – Campus Brussel.

#### Bronnen en literatuur

1. Bijzondere commissie belast met het onderzoek over Congo-Vrijstaat (1885-1908) en het Belgisch koloniaal verleden in Congo (1908-1960), Rwanda en Burundi (1919-1962), de impact hiervan en de gevolgen die hieraan dienen gegeven te worden - verslag van de deskundigen, Parl. St. Kamer 2021-22, nr. 55-1462/003.
2. Resolutie van 30 april 2019 betreffende de Afrikaanse cultuurgoederen en patrimoniale goederen en de teruggave van de menselijke resten die zich op het Brussels grondgebied bevinden, Parl. St. Br. Parl. 2018-19, A-785/1.
3. <https://restitutionbelgium.be>.
4. T. Dermine, 'Persdossier Restitutie', 8, op: <https://press.africamuseum.be>.
5. Adviescommissie Koloniaal Erfgoed, 'Koloniaal erfgoed en erkenning van onrecht', Den Haag, 2020, 57-58 en 69-70, op: [www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/10/07/koloniale-collecties-en-erkenning-van-onrecht](http://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/10/07/koloniale-collecties-en-erkenning-van-onrecht); Deutscher Museumsbund, *Leitfaden zum Umgang mit Sammlungsgut aus kolonialen Kontexten*. Berlijn, 2019, 23-24, op: [www.museumsbund.de/wp-content/uploads/2019/08/dmb-leitfaden-kolonialismus-2019.pdf](http://www.museumsbund.de/wp-content/uploads/2019/08/dmb-leitfaden-kolonialismus-2019.pdf); F. Sarr, F. & B. Savoy, *Rapport sur la restitution du patrimoine culturel africain. Vers une nouvelle éthique relationnelle*. Parijs, 2018, 42-53, op: [http://restitution-report2018.com/sarr\\_savoy\\_fr.pdf](http://restitution-report2018.com/sarr_savoy_fr.pdf).
6. H. Debeuckelaere, 'Dermine geeft Congolese roofkunst terug', in: *De Standaard*, 19 juni 2021, p. 8; P. Lesaffer, 'Terug naar Congo', in: *Het Nieuwsblad*, 7 juli 2021, p. 14.



STRIPS ALS  
VERTELINSTRUMENTEEN ANDERE **BLIK** OP  
HET LOUVRE

De voorbije decennia is de stripwereld sterk veranderd: naast de klassieke avonturenreeksen voor kinderen zijn er steeds meer (sub)genres bijgekomen. Om maar een van de vele voorbeelden te noemen: *graphic journalism* brengt gedegen journalistieke reportages in stripvorm. En ook in de cultureel-erfgoedsector steekt het gebruik van strips zijn neus aan het venster.<sup>1</sup>

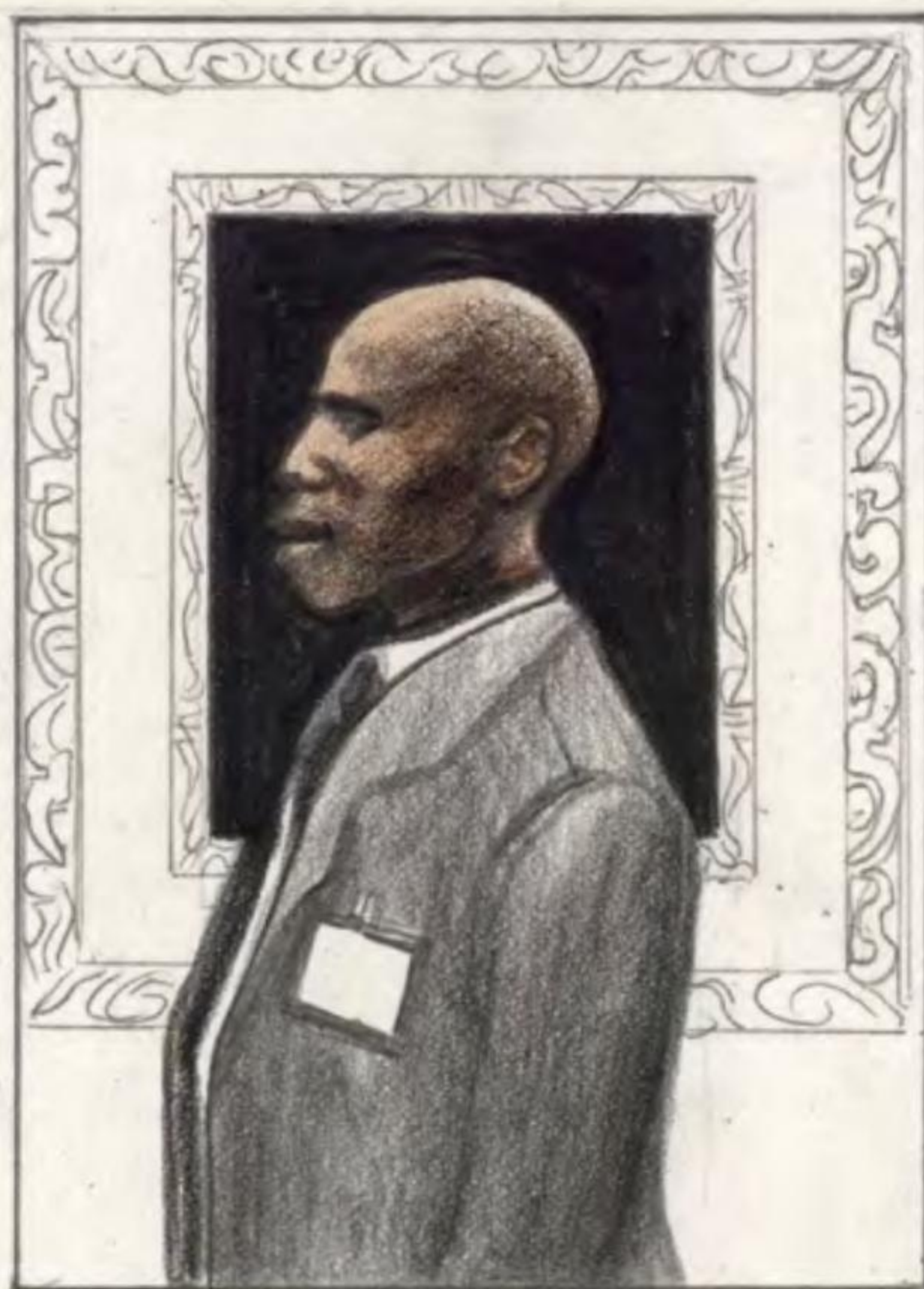
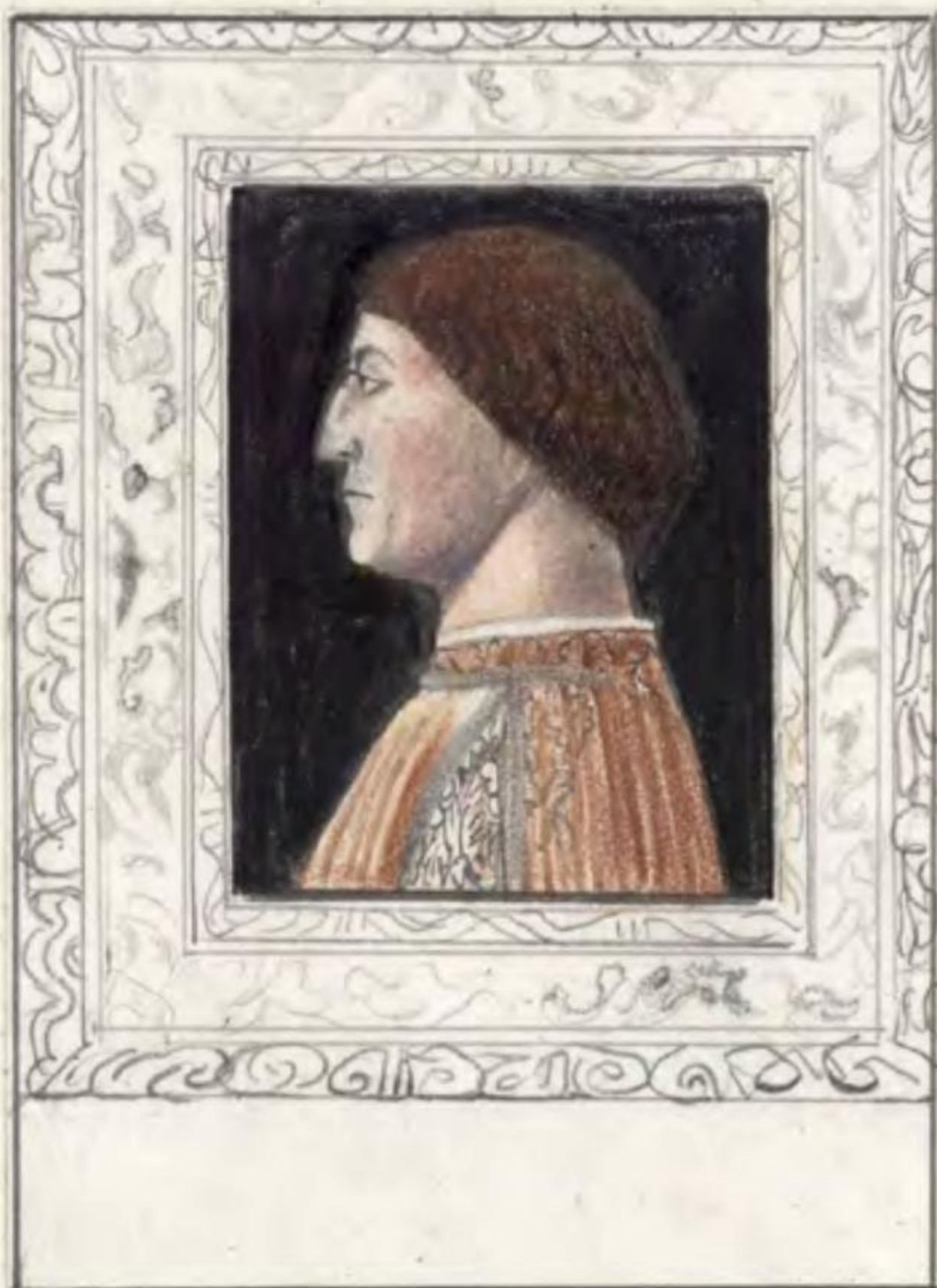
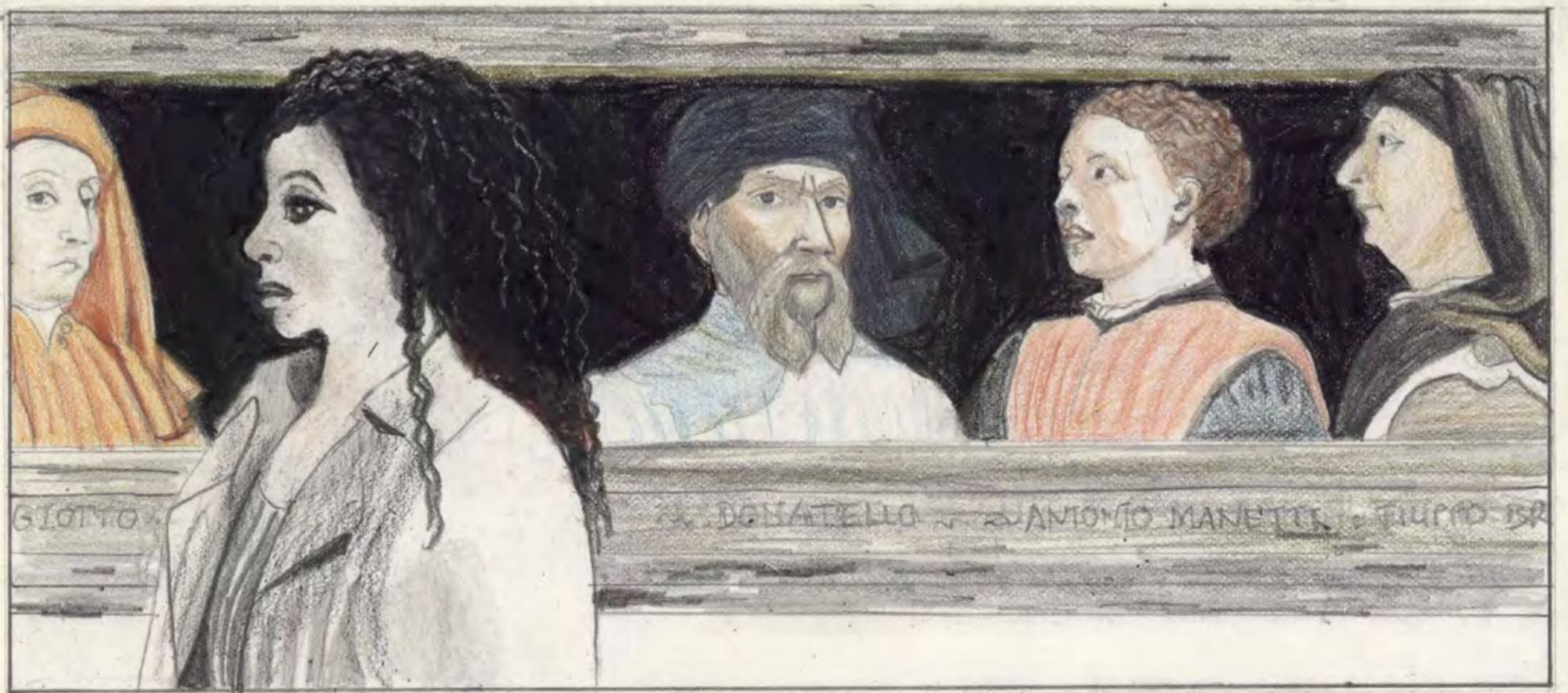
Roel Daenen

Al is dat zacht uitgedrukt. In Frankrijk, het land waar de minister van Cultuur 2020 uitriep tot *l'Année de la bande dessinée*, blijkt het medium steeds verder te vorderen in zijn emancipatorische evolutie: het stripaanbod voor volwassenen is er ronduit indrukwekkend.<sup>2</sup> Zo had de vooraanstaande stripwetenschapper Thierry Groensteen het in 2017 over het onmiskenbaar toegenomen symbolisch kapitaal van de (Frans-talige) strip.<sup>3</sup> Om het met een boutade te zeggen: geen weldenkende Fransman haalt zijn neus nog op voor een stripverhaal, *bien au contraire*. Het kan dan ook nauwelijks een verrassing heten dat zelfs het grootste museum ter wereld een batterij stripauteurs inschakelt.<sup>4</sup> Een reeks van twintig albums over het Louvre is daarvan het resultaat. Naar aanleiding van de tentoonstelling *Strips uit het Louvre*, tot 11 september te bezichtigen in het Belgisch Stripcentrum, sprak *faro* met Dominique De Font-Réaulx, directrice van de Direction de la

Médiation et de la Programmation culturelle en Sébastien Gnaedig, uitgever bij Futuropolis.<sup>5</sup> We vroegen hen hoe het initiatief is gestart.

Dominique De Font-Réaulx: “We moeten daarvoor terug naar 2005, toen Fabrice Douar, directeur publicaties van het Louvre, een ideetje lanceerde bij Sébastien. Achteraf gezien was dat wat onbezonnen, zonder groot plan of uitgekiend toekomstperspectief. Over een aantal elementen hadden we wel goed nagedacht: om te beginnen moest een auteur *carte blanche* krijgen. Elk album is een *uitnodiging*, geen ‘opdracht’ – een subtiel maar belangrijk verschil. Dat maakt dat we weg bleven van een belerende, of uitgesproken educatieve aanpak. Eens het basisidee goedgekeurd, kon hij of zij zijn gang gaan. Het was ook







essentieel dat het project aansluit bij het DNA van het Louvre: het museum werd in 1793 opgericht voor het publiek, uiteraard, maar ook voor kunstenaars. Het is ook zo dat strips aansluiten bij de traditie van de schilderkunst en andere beeldende kunsten. Ze brengen verhalen met beelden, iets heel vertrouwd.”

Sébastien Gnaedig: “Het was de oud-directeur van het Louvre, Henri Loyrette, die afweek van wat er in de museumstatuten staat. Het Louvre verzamelt namelijk kunst tot 1848. Werken die daarna gemaakt zijn horen eerder thuis in het Musée d’Orsay, en nog recenter werk in Beaubourg (Centre Pompidou, RD). Toch week hij daarvan af, door opdrachten te geven aan onder meer schrijvers, zoals Umberto Eco en beeldend kunstenaars, zoals Wim Delvoye. De stap naar de stripwereld was klein; Fabrice Douar zegt altijd dat de stripmakers de erfgenamen van de schilders en tekenaars uit het verleden zijn. Het basisidee was dat zij een andere blik konden werpen op de werking en de collecties – een *artistieke* blik. En daardoor een ander publiek naar het museum konden uitnodigen; mensen die minder snel geneigd zijn om spontaan te komen. Om tal van redenen: omdat ze menen er niks te zoeken te hebben, of omdat ze zich er niet welkom voelen. Strips openen dus een andere deur en zorgen in zekere zin ook voor een dialoog. Een dialoog tussen de werken uit het verleden en de kunstenaars van vandaag. Dat levert interessante – en vaak ook amusante – resultaten op.”

**Het initiatief is intussen zeventien jaar jong. Hoe evalueren jullie dit?**  
Dominique De Font-Réaulx: “Zeker en vast niet aan de hand van de verkoopcijfers van de strips. Het gaat meer om de perceptie van het medium strips en het eigen huis, zowel door de collega’s als door de buitenwacht. De respons was buitengewoon positief: we hadden er bij aanvang geen idee van hoe dit ging ‘vallen’. Het is wel zo dat heel wat Fransen van kindsbeen af strips lezen; iedereen groeit op met klassiekers als ‘Le petit Nicolas’, ‘Asterix’, ‘Kuifje’, ‘Lucky Luke’ enzovoort. Het is met andere woorden een vertrouwd medium, ook voor volwassenen. De invalshoek van elk van die verhalen is ook telkens anders – geen enkel verhaal is hetzelfde (zie kader). In deze verhalen worden personages opgevoerd die in het museum worden opgesloten, die er flirten en zelfs de liefde bedrijven, verdwalen, noem maar op. Zoals ik zei: het Louvre is een plek voor kunstenaars, en dus bijgevolg een huis waar we de vrijheid hoog in het vaandel dragen. We hebben ook een open blik op de wereld, en op de kunsten in het bijzonder. We praten hier nu over strips, maar we verwelkomen ook steeds meer andere kunstenaars: schrijvers, musici, enzovoort.

## EN WAAROVER GAAN DIE STRIPS DAN?

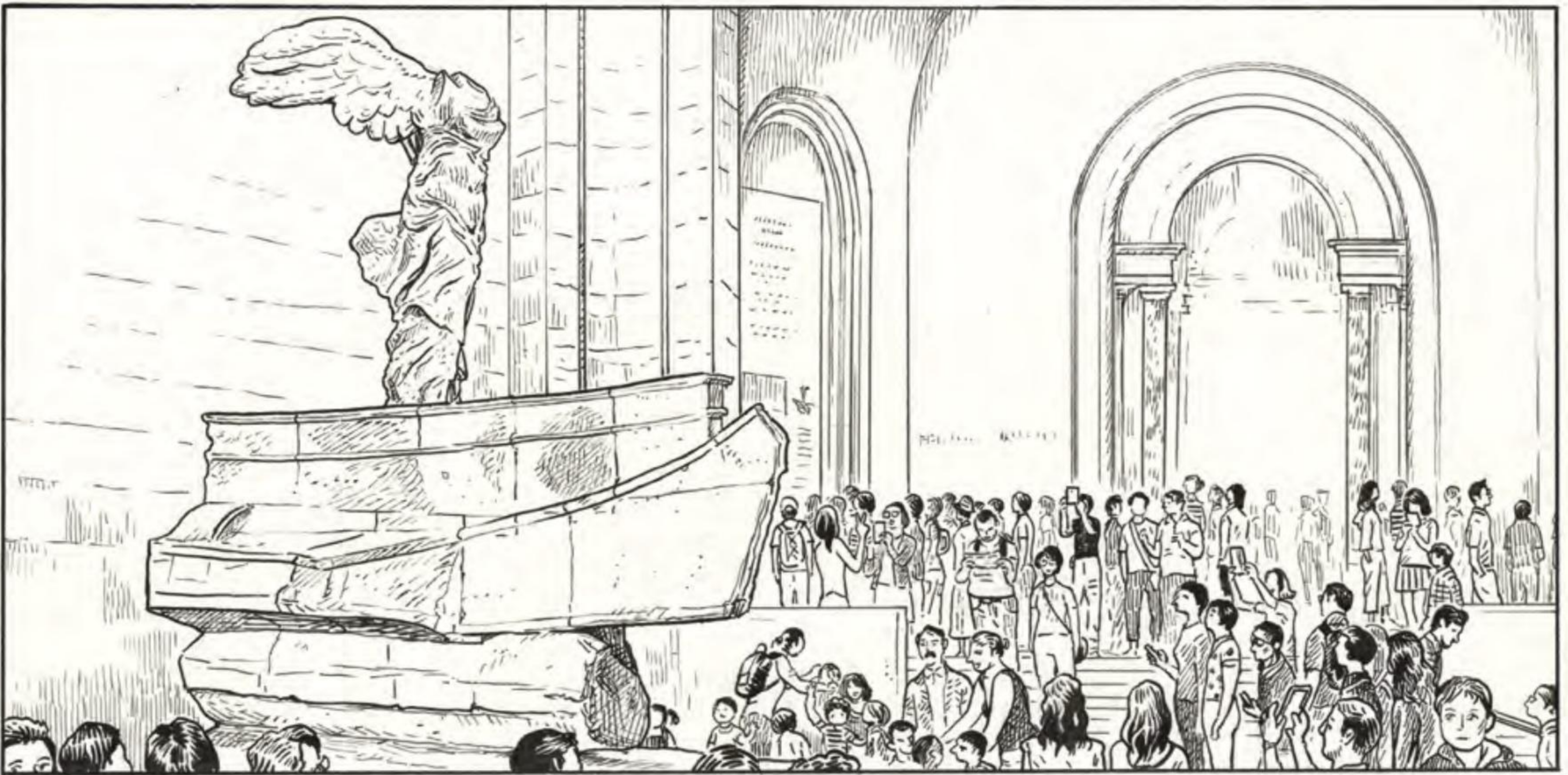
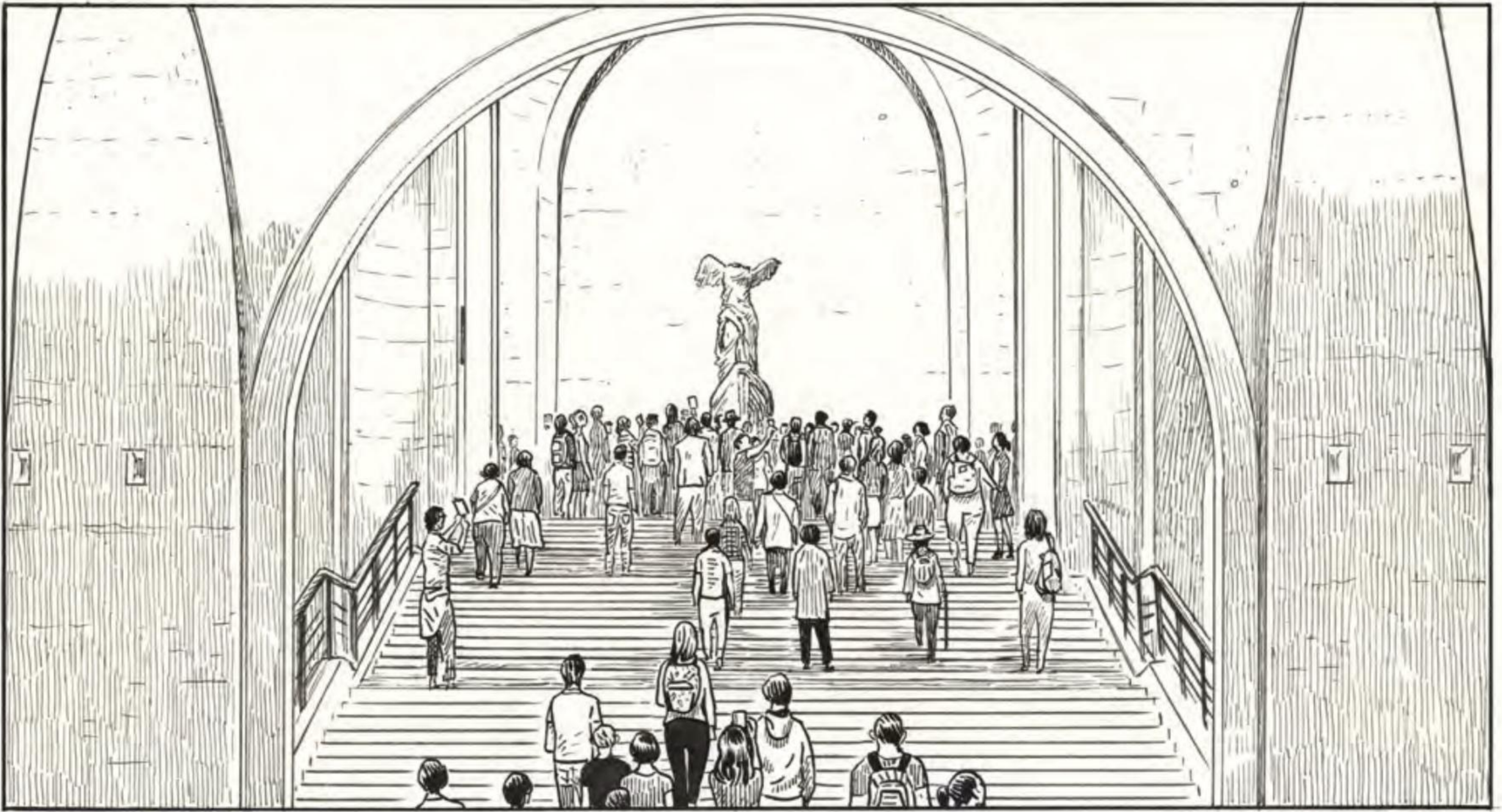
De reeks heet een uitnodiging te zijn om “in dialoog te treden met de collecties, ruimtes en geschiedenis” [van het Louvre]. Auteurs krijgen *carte blanche*, wat maakt dat geen enkel verhaal hetzelfde is. Het museum blijft uiteraard wel het uitgangspunt. Zo krijgt de lezer onder andere het onderzoekslaboratorium te zien (Christian Lax), of de restauratieateliers en de uitdagingen die het verzamelbeleid voor een nationale collectie met zich meebrengen (Etienne Davodeau). Er komen archeologen (Nicolas de Crécy) en conservatoren in beeld (Marc-Antoine Mathieu). Ook bewakers en gidsen komen langs en getuigen over hun werk en de relatie die ze hebben met de werken én het publiek (Eric Liberge, Minetaro Mochizuki). Ook een poëtische kijk (Christian Durieux) en een historische (Yslaire en Jean-Claude Carrière) terugblik ontbreken niet. Nog andere auteurs dompelen de lezer onder in één werk (Charles Berberian, Christian Lax) of meerdere werken (Enki Bilal, Hirohiko Araki), van één artiest (Stéphane Levallois) of het museum zelf (Li Chi Tak). Als er al een rode draad in al deze verhalen is, dan deze: de vragen die (al dan niet expliciet) worden gesteld over de rol die het museum opneemt in de maatschappij, het politieke bestel, of intermenselijke relaties. Het doelpubliek zijn volwassenen.

Zij hanteren allemaal een andere kijk, en verrijken zo de waardering van onze collecties. Ik denk dat als musea de manier waarop zij het publiek naar hun collectie doen kijken, enkel aan kunsthistorici als mezelf overlaten, ze schromelijk tekortschieten. Begrijp me niet verkeerd, er is natuurlijk niks mis met kunsthistorici en hun werk, maar de bezoekerservaring kan zoveel rijker worden. Rijker én vrijer, ook. Omdat stripmakers als de Crécy, Berberian en Lax de realiteit naar hun hand zetten en zoveel fantasie in hun verhalen stoppen, mogen onze bezoekers dat ook. Ik

---

*“Ik denk dat als musea de manier waarop zij het publiek naar hun collectie doen kijken, enkel aan kunsthistorici als mezelf overlaten, ze schromelijk tekortschieten.”*









Le Chien qui louche. Covertekening  
© E.Davodeau/Futuropolis/Musée du Louvre Éditions, 2013

zie deze beeldverhalen dan ook als een expliciete uitnodiging aan het publiek om vrij te zijn in hun oordeel over de kunstwerken in onze collecties. Het oude museale expertenmodel, waarbij ‘gestuuderde mensen’ bepaalden wat het publiek van de werken moest vinden, heeft afgedaan. Als musea zich niet openstellen voor de wereld van vandaag, verliezen ze hun betekenis. Voor het Louvre was dat van bij het begin de opdracht: het was de bedoeling dat het museum de hele mensheid kon ontvangen. Die openheid was en is fundamenteel: het museum is van en voor iedereen.”


Sébastien Gnaedig: “Het is een buitengewoon vruchtbaar en succesvol traject, net dankzij de openheid van het museum. Er is uiteraard begeleiding, om feitelijke informatie correct te hebben – we willen immers geen fouten in de verhalen. Maar verder genieten auteurs hier absolute vrijheid. Futuropolis heeft ook samengewerkt met het Musée d’Orsay, volgens dezelfde formule. Daar stelde ik vast dat men toch liever de touwtjes strakker in handen hield. De resultaten waren bijgevolg minder goed.” ■

#### ALS HET IN PARIJS REGENT ...

Ook buiten de Franse hoofdstad zijn er diverse stripinitiatieven door musea; vermelden we met name het Palais des Beaux Arts de Lille, waar de bekende Franse stripmaker François Boucq vorig jaar zijn invulling van het ‘Open Museum’ mocht geven.<sup>6</sup> En ook de musea van het Normandische Cherbourg investeren in een uitgebreid stripaanbod.<sup>7</sup>

Het Rijksmuseum in Amsterdam liet dan weer het leven van Rembrandt verstrippen.<sup>8</sup>

Het grootste offensief situeren we in dat andere grote stripland, Italië. Daar nodigden al tientallen musea Italiaanse stripmakers uit in het kader van het ambitieuze project *Fumetti nei Musei*.<sup>9</sup> Ook beslist uw aandacht waard.

 Roel Daenen is coördinator communicatie | hoofdredacteur van dit tijdschrift.

#### Bronnen en literatuur

1. Wat meer context over dit onderwerp vindt u via deze blogposts: <https://faro.be/blogs/roel-daenen/strips-en-musea-van-misprezen-tot-buikbaar> en <https://faro.be/blogs/roel-daenen/striperfgoed-angouleme-en-brussel> – via die laatste link krijgt u onder meer de link naar een voorstel voor de uitvoering van “een nationaal erfgoedbeleid” voor het stripverhaal.
2. Zie: [bv. culture.gouv.fr/Presse/Communiqués-de-presse/BD-2020-l-Annee-de-la-bande-dessinee-prolongee-jusqu-au-30-juin-2021](http://culture.gouv.fr/Presse/Communiqués-de-presse/BD-2020-l-Annee-de-la-bande-dessinee-prolongee-jusqu-au-30-juin-2021).
3. Interessant is zijn essay *La bande dessinée au tournant*, zie: <https://lesimpressionsnouvelles.com/catalogue/la-bande-dessinee-au-tournant/>.
4. Zie: <http://editions.louvre.fr/fr/les-ouvrages/bandes-dessinees-jeunesse/le-louvre-et-la-bande-dessinee.html>.
5. Zie: <https://www.futuropolis.fr/collection/musee-du-louvre/>.
6. Zie o.a.: [https://www.lemonde.fr/culture/article/2021/06/17/exposition-francois-boucq-detourne-les-grands-maitres-et-dialogue-avec-eux\\_6084488\\_3246.html](https://www.lemonde.fr/culture/article/2021/06/17/exposition-francois-boucq-detourne-les-grands-maitres-et-dialogue-avec-eux_6084488_3246.html) en <https://stripgids.org/2021/08/15/open-museum-met-francois-boucq/>
7. Zie: <https://www.cherbourg.fr/infos-services/culture-et-loisirs/musees/biennale-du-9e-art-1751.html>. Onze landgenoot Luc Cromheecke kreeg er in het najaar van 2021 in het Musée Thomas Henry een expo met originelen uit (het naar het Frans vertaalde) album *De tuin van Daubigny*. Zie: <https://stripgids.org/2020/09/21/expo-le-jardin-de-daubigny-in-cherbourg-en-cotentin>.
8. Zie: <https://www.the-low-countries.com/article/the-graphic-appetite-of-comics-artist-typex>.
9. Zie: <https://fumettineimusei.it/>.



# + ERFGOED >>>> WIJZER

*Hoe bewaar, verpak en transporteer ik collectiestukken op een zo veilig mogelijke manier?*

*Hoe bepaal ik welke competenties mijn organisatie nodig heeft?*

*Hoe schrijf ik een collectie-, een diversiteits- of een calamiteitenplan?*

*En waarom zou ik inzetten op een goed uitgebouwde gidsen- of jongerenwerking, een degelijk persbeleid of een kwaliteitsvol netwerk?*

Zit u als erfgoedprofessional of -vrijwilliger met een vraag? Dan kunt u voortaan 24/7 uw licht opsteken bij de Erfgoedwijzer, FARO's gloednieuwe online kennisplatform.

De Erfgoedwijzer geeft met helder geformuleerde en praktische informatie antwoord op al uw vragen - dat is alleszins onze ambitie. U bent slechts enkele muisklikken verwijderd van een schat aan informatie en inspiratie, aangevuld met stappenplannen, voorbeelden, tools & tips.

Ontdek het zelf op: <http://erfgoedwijzer.be>





MASSAMEDIUM AVANT LA LETTRE IN  
DE KIJKER

# DE MAGISCHE LANTAARN: BEELDSPOREN NAAR HET HEDEN

Vandaag leven we te midden van beelden die onze kijk op de wereld bepalen. De mediatisering van onze blik begon in de 19e eeuw. Toen groeide de magische lantaarn, een projectieapparaat dat in de 17e eeuw werd bedacht, uit tot een visueel massamedium. Voor het eerst werd het publiek ondergedompeld in beelden en ontdekte ook de ongeletterde toeschouwer een nieuwe wereld. Maak kennis met B-magic.

Elisa Seghers

**D**e toverlantaarn, ook wel magische of optische lantaarn genoemd, is een van de eerste visuele massamedia die kon wedijveren met het gedrukte woord. Via een lichtbron projecteert het toestel handgeschilderde, gegraveerde of fotografische afbeeldingen op een wand of doek. Voor het eerst verschenen exotische plaatsen en dieren, natuurtaferelen, historische personen, vrolijke verhalen en ongelofelijke illusies levensgroot in een verduisterde ruimte. De glasplaten en hun opvoering bieden een unieke kijk in hoe de visuele cultuur zich de voorbije eeuwen in België en zijn buurlanden heeft ontwikkeld.

De populariteit van de lantaarn in België piekte in de late 19e en het begin van de 20e eeuw. De technologie veroverde toen niet alleen een plek in het onderwijs, de religie en de politiek. Ook de entertainmentsector en de wetenschappelijke wereld maakten er gretig gebruik van. Opleiden,

informerend, mobiliserend, entertainend: het kon allemaal met de toverlantaarn. Het medium was binnen de publieke context toegankelijk, want de toeschouwers moesten niet kunnen lezen of schrijven om iets nieuws te ontdekken en bij te leren. Het was de eerste vorm van infotainment op grote schaal.

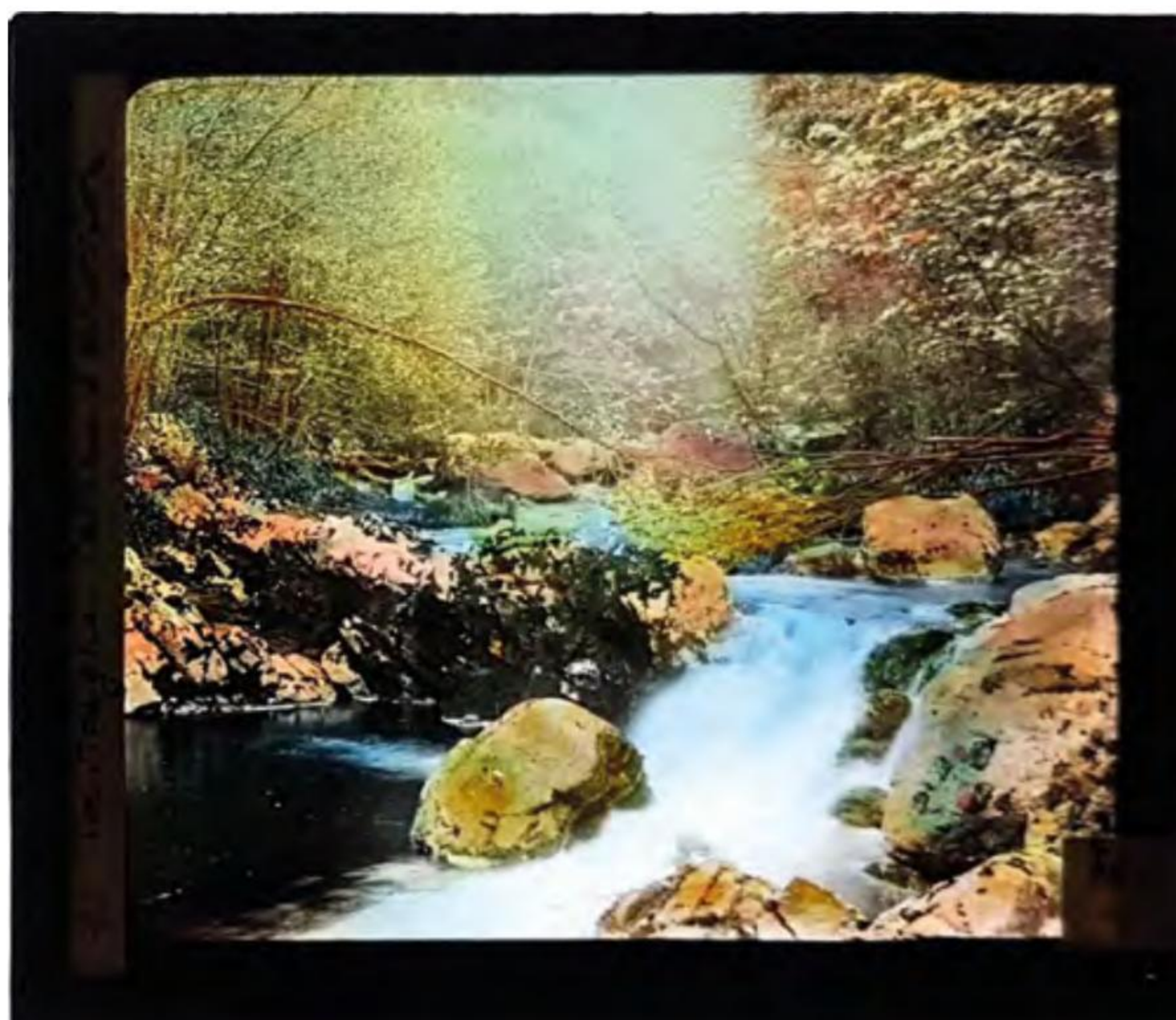
## SAMEN STERK

“We leren bij over ‘het nu’ door naar het verleden te kijken via die glasplaten”, vat projectwoordvoerder Kurt Vanhoutte (UAntwerpen) het samen. “Door te bestuderen welke onderwerpen in een bepaalde tijdsperiode media-aandacht kregen, leren we veel over wat toen maatschappelijk belang had.” Dat is het uitgangspunt van het in 2018 gestarte onderzoeksproject B-magic: voor het eerst bestuderen specialisten uit verschillende disciplines aan Belgische en Nederlandse universiteiten de rol van de toverlantaarn als massamedium in België.<sup>1</sup> Onderzoekers uit film-





Demonstratie optische lantaarn in CINEMATEK (Brussel). © ULB-Isopix.be



Slide uit de verzameling 'Stroomen zeeën' van het Ursulineninstituut (Onze-Lieve-Vrouw-Waver). © B-magic, foto dor Nelleke Teughels



Museum Dr. Guislain. © B-magic

en mediastudies, theaterwetenschappen, (kunst) geschiedenis en communicatie speuren musea, bibliotheken, depots en privé-archieven af. Beetje bij beetje geven de archieven hun schatten prijs. De lantaarnslides vullen de schriftelijke bronnen uit die tijd aan. De slides brengen ook nieuwe teksten aan het oppervlak en die bieden dan weer inzicht in de manieren waarop ze destijds voor een live publiek werden opgevoerd. “In een archief duiken is voyeuristisch: ik bekijk de afge-

beelde personen en situaties vanuit een geprivilegieerde positie”, geeft postdoctoraal onderzoeker Evelien Jonckheere (UAntwerpen) toe. “Ver van toenmalige taboes en complexiteiten kan je maatschappelijke praktijken en gevoeligheden vandaag vrijer analyseren en interpreteren. Dat is dubbel: enerzijds is die afstand een luxe. Anderzijds voel ik me er soms ook ongemakkelijk bij. Je kan het verleden nooit helemaal vatten.”

»



## 100.000+ GLASPLATEN

Aanvankelijk schatten de onderzoekers van B-magic dat de Belgische musea, bibliotheken en archieven zo'n 100.000 glasplaten bevatten. In werkelijkheid zijn het er veel meer. Het team kon intussen 220.000 slides lokaliseren, verspreid over 55 archieven, waaronder het MAS, de ULB, CINEMATEK, het KADOC en het Museum Dr. Guislain. De slides zijn al even divers als de locaties waar ze te vinden zijn. Kurt Vanhoutte: "Een archief vertelt niet enkel iets over het onderwerp en het materiaal, maar ook over de instelling waarin het zich bevindt." In katholieke schoolgebouwen gaat het vaak om onderwerpen als geografie, religie en geschiedenis, terwijl een wetenschappelijk instituut slides over anatomie, biologie en microscopie beheert. Fotografie- of etnografiemusea bewaren vaak pijnlijke sporen uit het koloniale verleden. Het was niet ongevoel dat rondtrekkende showlui een mix van onderwerpen tot een spektakel transformeerden.

Onderzoeker Bart Moens (ULB) is een van de vijf doctorandi binnen B-magic, en analyseert de invloed van melodramatische verhalen op de toeschouwers in die tijd. Dit genre presenteerde de combinatie van woord en beeld met muziek en performance, wat hevige emoties opwekte bij het publiek. Bart volgde een spoor uit zijn bronnen naar Parijs. Het archief van de Augustijnen van de Assumptie herbergt er de erg waardevolle collectie van de uitgeverij Maison de la Bonne Presse. "Ik ontdekte dat deze slides een specifiek productieproces hadden: de achtergronden zijn geschilderd, terwijl de personages gefotografeerde acteurs zijn. Dergelijke melodramatische slides zijn dus vaak een fotocollage met heel wat knip- en plakwerk."

Bart ontdekte ook crossovers met het medium film. Zo maakte men bijvoorbeeld tijdens filmopnames ook foto's die als glasplaat gebruikt werden. Van sommige verhalen zijn dus zowel een reeks lantaarnplaten als een film beschikbaar. Dit soort van connecties met film, fotografie, theater of schilderkunst typeert de lantaarn, zelf een voorloper voor uiteenlopende moderne media.

## VERSPREID OVER HEEL EUROPA

Bart: "Lantaarnplaten werden vaak stiefmoederlijk behandeld; te waardevol om weg te gooien, maar voor collectiebeheerders niet altijd interessant of moeilijk om te exposeren. Een groot deel van de lantaarnplaten wordt in allesbehalve ideale omstandigheden bewaard. Ze liggen vaak ongeordend in houten, kartonnen of metalen dozen, verspreid in archieven over heel Europa.

Curatoren weten soms niet wat voor kostbaar materiaal ze in huis hebben."

Dat materiaal wordt momenteel gedigitaliseerd met een mobiele, hypermoderne set-up. Die bestaat uit een professionele digitale camera, verschillende lichtbronnen, een waterpas en statief waarmee de antieke glasplaten in hoge resolutie worden gefotografeerd. In samenwerking met musea en archieven hebben de onderzoekers van B-magic al meer dan 10.000 lantaarnplaten gedigitaliseerd. Zo worden deze fragiele beelden uit het verleden toegankelijk. Die digitalisering gebeurt volgens internationale richtlijnen, zoals die van FADGI (Federal Agencies Digital Guidelines Initiative). Dat biedt een kader om de kwaliteit van de digitalisering te garanderen, zoals het correct vertalen van kleuren.<sup>2</sup>

## OPNIEUW VERPAKKEN, BETER BEWAREN

Daar eindigt het werk uiteraard niet. Digitalisatie is de ideale gelegenheid om de glasplaten grondig te reinigen en opnieuw te verpakken. Archieven zetten zuurvrij papier en andere duurzame materialen in om kwetsbare collecties te beschermen. Deze ingreep zorgt er wel voor dat de slides minder makkelijk manueel doorzoekbaar zijn. Alle glasplaten worden per stuk verpakt en bewaard in gelijkvormige kartonnen dozen. Zo wordt het voor de onderzoeker wat lastiger om intuïtief te grasduinen door de collectie. Het proces levert meestal wel een inventaris op, wat het dan weer makkelijker maakt om nadien de juiste slide terug te vinden.

De oorspronkelijke metadata van de lantaarnslides worden bij het verpakken en digitaliseren



Collectie MAS (Gent).  
© B-magic, foto door Evelien Jonckheere





Slides voor een aardrijkskundesles over regenwouden uit de collectie van het Heilig Graf (Turnhout). © B-magic, foto door Wouter Egelmeers



Digitalisatie van collectie lantaarnplaten van CINEMATEK (Brussel). © B-magic



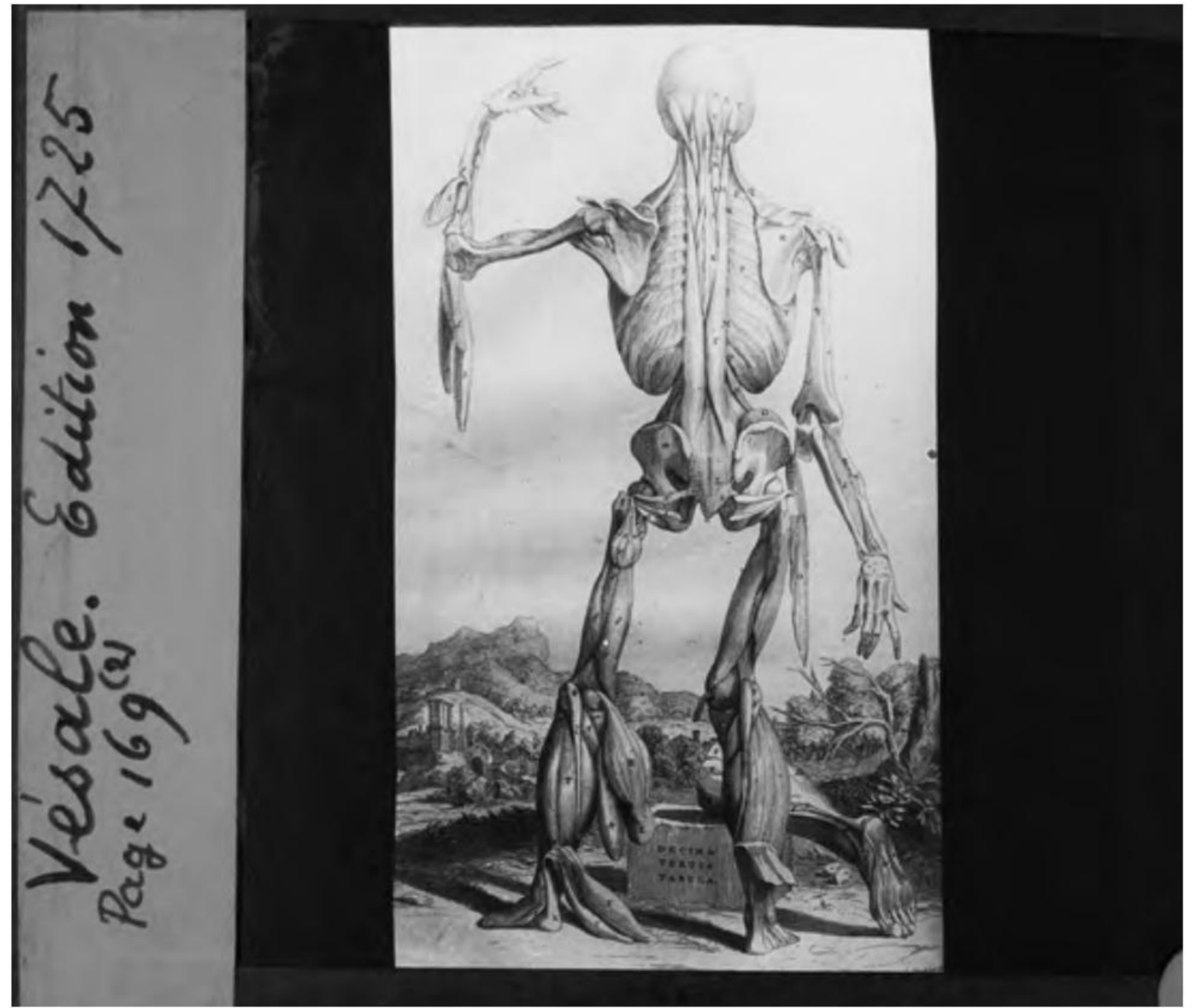
Archief optische lantaarns CINEMATEK (Brussel). © B-magic



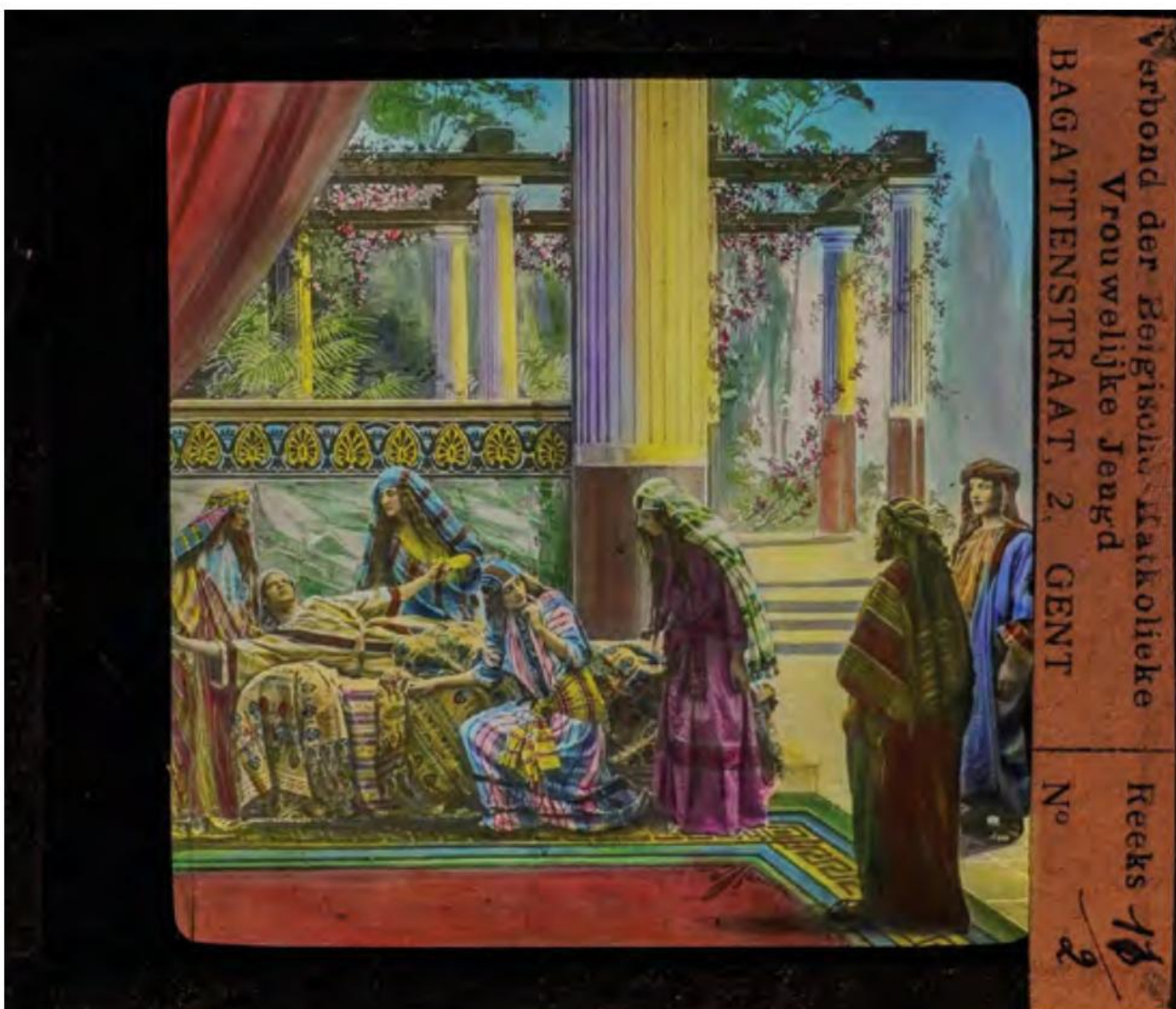




Slide uit de verzameling 'St. Franciscus Duitsland Oostenrijk Hongarije' van het Ursulineninstituut (Onze-Lieve-Vrouw-Waver). © B-magic, foto door Nelleke Teughels



Anatomische slide door Jean Massart van Service des Archives, Patrimoine et Réserve Précieuse de l'ULB (Brussel). © B-magic



Melodramatische slide uit de reeks 'De verrijzenis van Lazarus' (Maison de la Bonne Presse, 1911) uit de collectie KADOC-KU Leuven. © B-magic, foto door Bart Moens



Slide uit de collectie van het Mundaneum (Bergen). © B-magic, foto door Natalija Majsova

met zorg overgenomen. Denk aan de datum, reekstitel, locatie of maker van het beeld: die gegevens staan meestal neergepend of gedrukt op de oorspronkelijke verpakking van de glasplaten of op de (houten kader van de) plaat zelf. Oplettende archivariissen of onderzoekers hebben aandacht voor geijkte procedures en zien deze waardevolle informatie niet over het hoofd. Bij oudere digitaliseringspogingen knipte men soms de randen van de slides, omdat men vooral oog had voor het beeld. Die randen bevatten nochtans aanwijzingen over de producent en herkomst – de glasplaten zijn met andere woorden objecten die meer dan alleen dragers zijn van een beeld. Ten slotte gebruikte men in het verleden

ook vaak scanners in plaats van fotocamera's. Dat leverde kwalitatief minder belichte afbeeldingen op.

### ONDERZOEKERS EN ERFGOEDWERKERS: SAMEN STERK

De synergie tussen onderzoekers en erfgoedwerkers in een project als dit is bijzonder vruchtbaar en biedt ook veel kansen. Onderzoekers kunnen de primaire bronnen bestuderen en later hun publicaties van origineel beeldmateriaal voorzien. De collectiebeheerders krijgen heel wat extra informatie en hoogkwalitatieve foto's van (een deel van) hun archief in ruil. B-magic was de voorbije jaren de katalysator voor deze wisselwerking. Zo



---

## *De synergie tussen onderzoekers en erfgoedwerkers in een project als dit is bijzonder vruchtbaar en biedt ook veel kansen.*

gebeurde het weleens dat een onvolledige reeks uit de ene collectie een reeks uit een andere aanvulde. Wanneer onderzoekers samenwerken met erfgoedinstellingen als archieven, erfgoedbibliotheken en musea en andere spelers als meemoo, levert dat een rijkdom aan materiaal, kennis en context op die ze zelden elk voor zich kunnen genereren. “Het loont om te investeren in centralisatie en zoveel mogelijk materiaal open source beschikbaar te stellen”, vult Evelien Jonckheere aan. Ze maakt echter ook een kanttekening bij de verzameldynamiek en -drang en vraagt zich af of er voldoende duurzame bewaarmethoden bestaan. Al die gedigitaliseerde bestanden vragen heel wat energie en opslagruimte. B-magic bespreekt momenteel met Lucerna, een databankpionier op het vlak van lantaarnslides, wat de beste manier is om de gedigitaliseerde slides beschikbaar te stellen.<sup>3</sup>

### TERUG IN DE SPOTLIGHTS

Hoe geeft B-magic de toverlantaarn de aandacht die dit medium verdient? Voor de onderzoekers staat wetenschapscommunicatie hoog op de prioriteitenlijst. En die gebeurt niet louter als er tijd over is, of als het onderzoek is afgerond. Vanaf de start was het plan van aanpak duidelijk. “De toverlantaarn was in de 19e eeuw een breed inzetbaar communicatiemiddel, ook om wetenschappelijke kennis over te brengen. Wij gaan dat verhaal brengen aan een zo groot mogelijk publiek”, verkondigt wetenschapscommunicator Julie De Smedt. Sterk inzetten op communicatie is dus vanzelfsprekend. B-magic heeft dan ook eigen, laagdrempelige communicatiekanalen, zoals een website, een Facebookpagina en een nieuwsbrief. Daarbinnen ligt de focus niet alleen op aankomende evenementen en studiedagen, maar ook op recente publicaties en teamnieuws. Goede perscontacten zorgen er dan weer voor dat het enthousiasme rond een nieuw evenement of een publicatie zich als een lopend vuurtje verspreidt.

Met het oog op het culturele en artistieke karakter van de magische lantaarn werkt B-magic graag samen met minder ‘conventionele’ partners. De nauwe band met illusionisten uit House of Mysteries en Mystery Lab vzw is hier een

mooi voorbeeld van. Voor zowel Erfgoeddag als Lichtfestival Gent sloegen ze in 2021 de handen in elkaar om een crossmediale rondleiding met voorstellingen, installaties en tentoonstellingen te organiseren. Beide expo’s slaagden erin een groot publiek te bereiken. De toverlantaarn en illusionisme zijn nu eenmaal nauw met elkaar verbonden. En laat dat nu net een aantrekkelijke ingang zijn voor zowel het erfgoedminnende publiek als zij die zich iets minder verwant voelen met de sporen van ons verleden.

### EN NU?

Mensen hebben altijd visuele prikkels ingezet om verhalen te vertellen en te communiceren. De toverlantaarn is een schakel in een lange geschiedenis, die vele raakvlakken met de mediabeleving van vandaag heeft. “Door de cruciale rol van de lantaarn ten tijde van het ontstaan van België te verhelderen, scherpen we de blik aan voor onze omgang met beelden vandaag”, stelt Kurt Vanhoutte. “Beelden zijn alomtegenwoordig. Dankzij het onderzoek naar de toverlantaarn verkrijgen we ook een inzicht in hoe de media tegenwoordig de verschillende lagen van de maatschappij doordringen en vormen. Tegelijk houdt B-magic voeling met de ‘magische’ dimensie die het geprojecteerde beeld van bij het begin in zich droeg. Die betovering opsporen en interpreteren is een razend spannende onderneming.” ■

Tussen 4 en 7 mei 2022 organiseert B-magic een grote eindconferentie met diverse panels en internationale sprekers. Er is ook een sessie over digitalisering van materieel erfgoed, i.s.m. meemoo en Lucerna. Alle info en inschrijven op [www.b-magic.eu](http://www.b-magic.eu).

 Elisa Seghers verzorgt de dagelijkse communicatie van B-magic aan Universiteit Antwerpen. Daarnaast maakt ze deel uit van het redactiesecretariaat van *FORUM+*, het tijdschrift voor onderzoek en kunsten in de Lage Landen.

[www.b-magic.eu](http://www.b-magic.eu) en Facebook: @belgiummagic

### Bronnen en literatuur

1. Het consortium bestaat uit onderzoekers en medewerkers van Universiteit Antwerpen (UAntwerpen), Katholieke Universiteit Leuven (KU Leuven), Université Libre de Bruxelles (ULB), Université catholique de Louvain (UCLouvain), Koninklijke Academie voor de Schone Kunsten (KASK) en Conservatorium Gent en Universiteit Utrecht (UU). B-magic is een Excellence of Science (EOS) project (30802346), loopt van 2018-2023 en wordt ondersteund door het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek (FWO) en het Fonds de la Recherche Scientifique (FNRS).
2. In een recente bijdrage voor het online tijdschrift *Contemporanea* beschrijven Bart Moens en Evelien Jonckheere de verschillende stappen in een digitaliseringsproces, zie E. JONCKHEERE en B. MOENS, 'Digitalisering van lantaarnplaten in het Koninklijk Belgisch filmarchief – CINEMATEK', op: <https://www.contemporanea.be/nl/article/20212-archieven-lang-cinematek>.
3. Lucerna is een internationale databank voor lantaarnslides waarop B-magic een deel van het gedigitaliseerde materiaal zal uploaden. Zie <http://lucerna.exeter.ac.uk>.





## KAN ARTISTIEK ERFGOED DE HERINNERING REDDEN?

Wat als ... erfgoed zou kunnen spreken? Een hypothetische, maar interessante vraag. Want welke verhalen zouden we dan ontdekken?

“Het belang van de herinnering aan de naziconcentratie- en vernietigingskampen,” zo schreef de Italiaanse filosoof Giorgio Agamben, “zit in hun hedendaagse relevantie”. Een van de manieren om met die herinnering om te gaan is werken rond kunstuitingen uit die kampen. Daar zijn talloze tekeningen, sculpturen, gedichten, muziekstukken etc. gemaakt: sommige met toelating, de meeste clandestien, tot foto's toe. Decennialang was er amper belangstelling voor.

Deze tekeningen zijn van Georges Despaux (1906-1969), een Franse politiek gevangene die Compiègne, Auschwitz en Buchenwald overleefde. Uit het gruwelijke ‘kleine kamp’ van Buchenwald bracht Despaux er meer dan 200 mee, op gestolen papier. Na zijn terugkeer bewerkte hij veel van deze tekeningen met inkt. In Buchenwald verbleef hij in dezelfde invalidenbarak als de jonge student geneeskunde Henri Vanmolkot uit Leuven, die uit Breendonk kwam. Georges redde er het leven van Henri, die eveneens in 1969 stierf. Voor zijn dood schonk hij de verzameling tekeningen aan zijn vriend Henri.

Henri's zoon Rik reisde begin deze eeuw door Europa op zoek naar sporen van de enigmatische Georges. Zijn bevindingen verwerkte hij in 2006 in een tentoonstelling die onder meer in het Europees Parlement te zien was. Rik Vanmolkot specialiseerde zich gaandeweg in dat bijzondere erfgoed, en ook in het werk van hedendaagse kunstenaars over dat ‘*système concentrationnaire*'. Despaux' werk getuigt over de kracht van kunst en cultuur in mensonwaardige omstandigheden. Waar mensen, ondanks groot gevaar, toch artistiek werk maakten. Op een plek waar hen *alles* werd ontnomen en waar ze slechts nog een nummer werden. Met de ondraaglijke vraag: “Overleef ik dit?”

Ultiem is dit werk een pleidooi voor vrede, herinnering, stilte en respect. ■

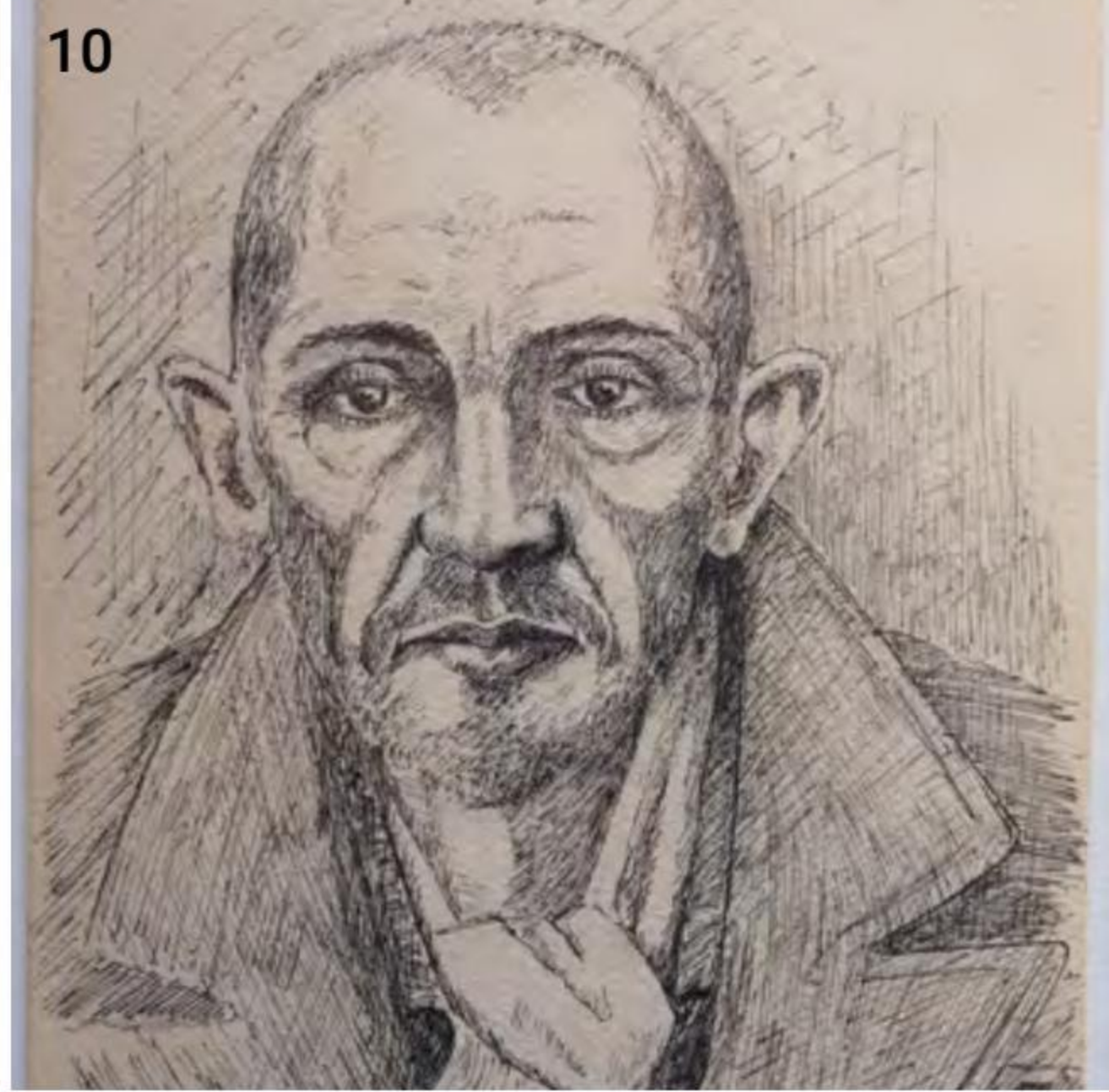
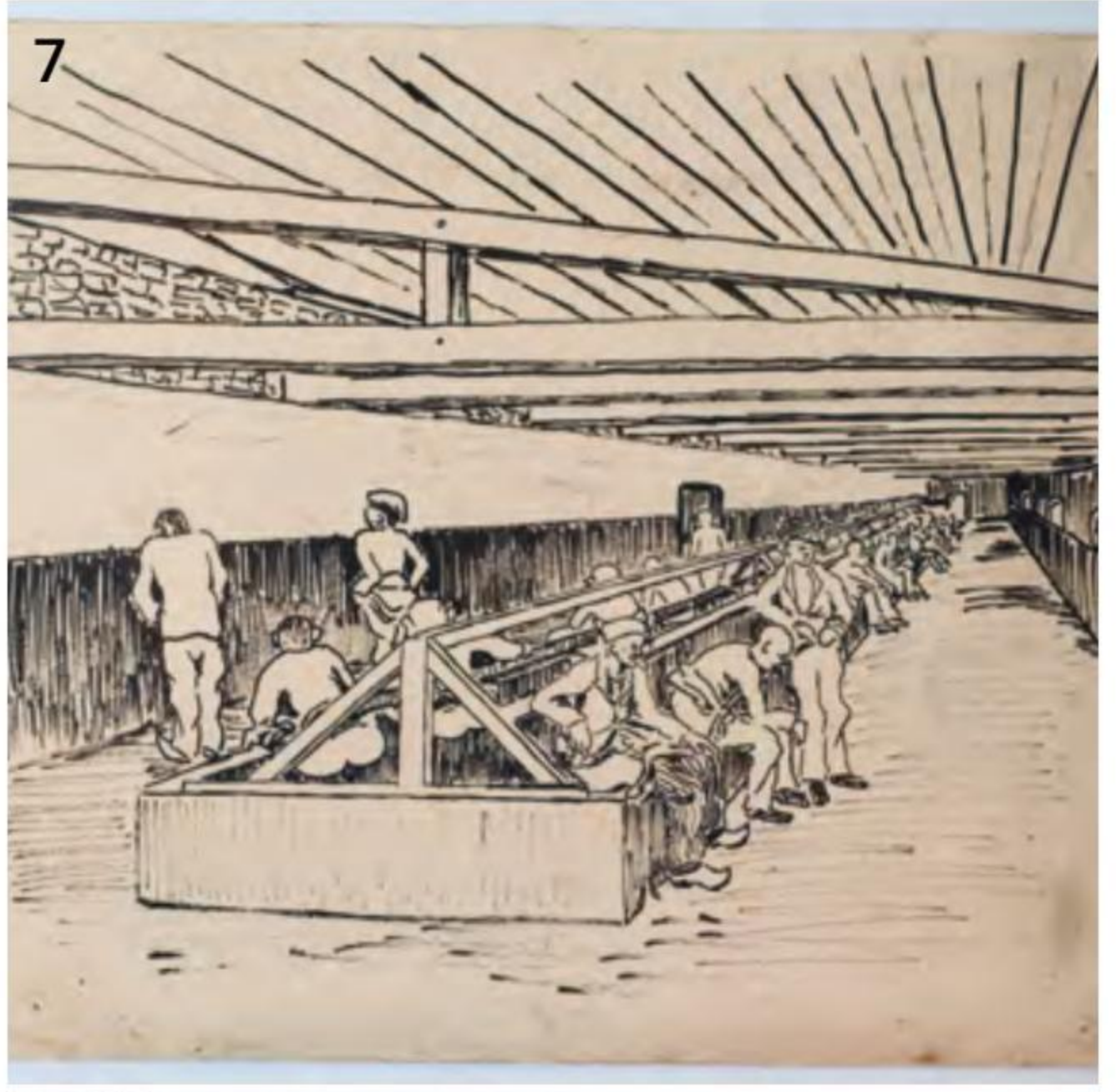
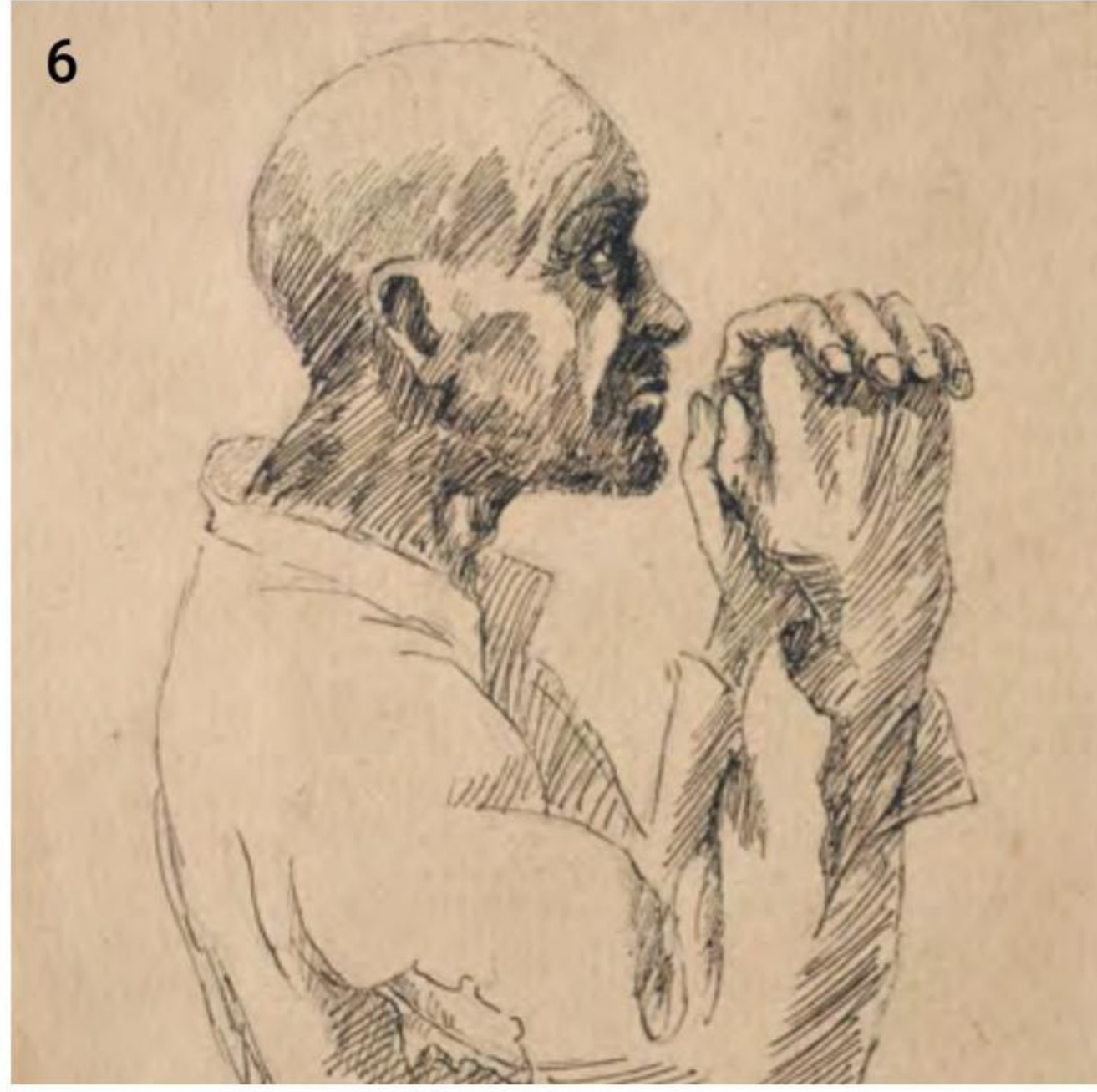
Zie ook: *Georges Despaux à Buchenwald - Des dessins pour l'histoire*, éd. CAIRN (Pau), 2017, of meer info bij [hendrik.vanmolkot@telenet.be](mailto:hendrik.vanmolkot@telenet.be)

» Door: Rik Vanmolkot, cultural memory consultant | Foto's: © Rik Vanmolkot



1. De eik van Goethe, een mythe in het kamp.
2. De Pool Pawel Sulimow.
3. Invalidenbarak (nr 55?).
4. De schoenmakers. Rechts de Italiaan Paolo Nazzareno.
5. Jorge Semprun schrijft over deze accordeonist in 'Le mort qu'il faut'.
6. Hiervan maakte Henri Vanmolkot in zijn laatste levensdagen een houten sculptuur.
7. De latrine.
8. Despaux' vrouw?
9. Portret van Henri Vanmolkot.
10. Onbekende.
11. Gevangene met bewaker.
12. Op de terugweg naar huis.







RECORDEDITIE ERFGOEDDAG 2022

# TERUG NAAR SCHOOL



Dit jaar krijgt Erfgoeddag een nieuwe dimensie. Met het thema 'Erfgoed maakt school!' duikt de erfgoedsector in het schoolleven en -verleden. Deze editie is heel bijzonder: naast de 'dag' op zondag 24 april is er nu aansluitend ook een week, van 25 tot en met 29 april. Dan gaat alle aandacht naar lagere en secundaire scholen: talloze erfgoedwerkers trekken naar de klas en nemen met hun erfgoedverhaal een lesuur over van de leerkracht.

Eva Begine en Michelle Van Meerhaeghe

Maar dat is niet alles, want erfgoedinstellingen rollen ook de rode loper uit voor klassen. Dat doen ze met een viprondleiding of -workshop. Deze vereende krachten leveren nu al een bijzondere editie op, met een recordaantal activiteiten. Als smaakmaker stellen we u graag een paar deelnemers voor.





## LISA WILLEMAERTS

Letterenhuis, Antwerpen

“Het Letterenhuis draagt zorg voor het literaire erfgoed van Vlaanderen. Dit voorjaar krijgt het pand een opfrisbeurt: de gevel en de permanente opstelling worden aangepakt. Dé gelegenheid om onder meer het aanbod van depottrondleidingen uit te breiden, en met inhoud te experimenteren. Op Erfgoeddag zelf zijn er depotbezoeken die focussen op schrijvers met een onderwijsverleden. Heel wat auteurs gaven les en droegen hun passie voor schrijven over aan hun leerlingen. Anderen, zoals Johanna Desideria Courtmans Berghmans, richtten zelf een school op.”

“Tijdens de week stuurt het Letterenhuis er een Erfgoedklasbak op uit. Collega Lies wil leerlingen het verschil leren kennen tussen kritiek uiten en kritisch kijken. Leerlingen bestuderen bronnenmateriaal en proberen een verhaal te reconstrueren. Daarbij worden ze uitgedaagd om zich niet om de tuin te laten leiden. We bieden ook depottrondleidingen aan voor klassen. Persoonlijke brieven, kladjes, eerste versies en verhalen over archiefobjecten maken literatuuronderwijs aanschouwelijker. We kozen bewust voor nieuwe thema's en lesideeën. De bestaande lespakketten krijgen ook aandacht, als manier om het contact met de leerkrachten te verduurzamen na Erfgoeddag. Zij krijgen inspiratie mee naar huis voor andere lessen over literair erfgoed.”



## KRIS VLAEMINCK

TRAIN WORLD, Schaarbeek

“Train World wil met Erfgoeddag en -week tonen hoe diverse expertises samenkomen in het museum. Wij trekken met vier Erfgoedklasbakken naar scholen. Onze medewerker publiekswerking richt zich, naar aanleiding van het nieuwe pakket *Multisenso Rail*, tot leerlingen in zorgrichtingen met de vraag wat de rol van de erfgoedsector kan zijn voor mensen met een beperking.”

“Daarnaast worden leerlingen uit marketing- of economische richtingen bediend: de directeur zal hen meer leren over marktonderzoek, winstmarges en het belang van communicatie. In een andere workshop, gericht op de lagere school, kruipen leerlingen in de huid van een collectiebeheerder en leren ze hoe ze objecten registreren en waarderen. En in het erfgoeddepot van NMBS-Train World in Melle krijgen leerlingen bso en tso met een oude diesellocomotief inzicht in het onderhoud, de werking en de techniek van oude treinen.”

“Train World blijft investeren in het scholenaanbod. Via workshops testen we lesideeën uit, die zich uiteindelijk vertalen in de ontwikkeling van lespakketten. We willen met name leerlingen uit het secundair onderwijs aanspreken. NMBS is steeds op zoek naar technisch geschoolde medewerkers – vanuit die nood willen we graag het enthousiasme aanwakkeren bij leerlingen in een richting als elektromechanica. We hopen dat de Erfgoeddag-week er mee voor zorgt dat we nauwer kunnen samenwerken met leerkrachten. Om zo, in samenspraak, boeiende lespakketten te maken.”



## BARBARA VAN DEN ABEELE

Erfgoedlabo Leuven

“Erfgoedlabo Leuven is een netwerkorganisatie van twaalf professionele cultureel-erfgoedactoren. De missie? Krachten bundelen, kennis en expertise delen, overleggen en samenwerken met andere erfgoedspelers in Leuven en daarbuiten.”

“Zo werken de collectiebeheerders aan een waarderingstraject rond didactische wandplaten. Op zondag zal het publiek kunnen kennismaken met dit onderwijserfgoed. In het historisch stadhuis leren ze alles over dit waarderingstraject en kunnen ze zelf ook een stem uitbrengen over een selectie wandplaten. Voor wie hierin verder wil gaan, is er een begeleide waarderingssessie.”

“Tijdens de Erfgoeddag-week leren leerlingen in een gelijkaardige sessie meer over erfgoed en over de waarde van dit schools erfgoed in het bijzonder. Dat levert boeiende gesprekstof op: wat denken ze van wandplaten die duidelijk bepaalde genderstereotype taferelen tonen? Welke waarde hebben wandplaten die verwijzen naar ons Congoverleden? Jongeren leren zo dat objecten valoriseren niet alleen gebeurt in ‘ivoren torens’, maar dat ze daar zelf ook over kunnen nadenken. Hopelijk kan dit Erfgoeddag-aanbod ervoor zorgen dat het publiek zich bewust wordt van de waarde van schoolerfgoed, zoals de wandplaten. Wie heeft ze nog? Bewaren scholen ze? En weten ze hoe dat moet? Welke zijn waardevol genoeg om te restaureren?”

»





© Belle Epoque Centrum



© Bourgogne des Flandres



© Belle Epoque Centrum





## HILDE REYNIERS

Reynaertgenootschap, Sint-Niklaas

“Het Reynaertgenootschap is al ruim 30 jaar de motor van een erfgoedgemeenschap die de middeleeuwse én moderne Reynaertverhalen bestudeert, documenteert en ontsluit voor het publiek.”

“De jongste jaren zet het genootschap in op educatie, onder meer via de samenwerking met de lerarenopleiding aan de Odisee co-hogeschool. Op Erfgoeddag lanceert het Reynaertgenootschap een Reynaert minikamishibai, in postkaartformaat. Hiermee kunnen leerkrachten en Erfgoedklasklassen zelfstandig aan de slag. Het is een voortzetting van de Reynaertkamishibai die vorig jaar werd ontwikkeld en verdeeld in de bibliotheken van het Waasland. Die vertelt het verhaal van Reynaert de vos aan de hand van illustraties van Ilse Praet. De kamishibai – een traditionele Japanse verteltechniek – maakt de vertaalslag tussen schoolcontext en leefwereld van de kinderen. De leerkracht of klasbak brengt het verhaal met de kamishibai, waarop de kinderen het nadien met hun eigen exemplaar zelf kunnen verder vertellen aan broer, zus of vriendjes.”

“Reynaert behoort tot de literaire canon en leent zich uitstekend voor vakoverschrijdend gebruik, ook in een hedendaagse context. Dat wil het Reynaertgenootschap graag concreet maken. Dierenverhalen zijn een dankbaar thema, waar zoveel mee te doen valt. Een evenement als Erfgoeddag biedt kansen om partners te zoeken, te leren uit elkaars ervaringen, en met een concrete spanningsboog toe te werken naar de lancering.”



## SIMON LOUAGIE

Talbot House, Poperinge

“Talbot House was tijdens de Eerste Wereldoorlog een clubhuis voor Britse soldaten en verpleegsters, een zeldzame plek van rust en ontspanning. Het biedt vandaag, net als toen, een warm en authentiek welkom. Het publiek kan al op zaterdag 23 april fietsend het spoor verkennen van luitenant Geoffrey Boothby. Die beschreef heel wat historische sites in zijn liefdesbrieven aan zijn lief Edith. Tijdens de week verwelkomen we klassen uit de tweede en de derde graad secundair onderwijs. Daarvoor ontwikkelden we een lespakket: de leerlingen lezen de Engelse brieven en analyseren die met allerlei bronnen. Vervolgens worden de beschreven locaties, Talbot House inbegrepen, bezocht. Samen met de gids reconstrueren de leerlingen zo verder de feiten, met Engels als voertaal.”

“We willen onze educatieve werking heruitvinden. De Erfgoeddag-week is een ideale proeftuin. Wat werkt wel en wat niet? Feedback van leerkrachten en leerlingen is essentieel om een lespakket te ontwikkelen dat de expertise van zowel erfgoedkenners als leerkrachten verwerkt. Door dit materiaal te ontwikkelen wil Talbot House erfgoed digitaliseren en dus verduurzamen. Zo zal de tentoonstelling rond Boothby’s brieven verdwijnen, maar het archiefmateriaal blijft bruikbaar en vindbaar. De ambitie is er alleszins om het educatieve aanbod nog verder uit te breiden. Zo willen we graag een *English Day* organiseren voor scholen, met ruimte voor drama.”



## MARINA MERTENS

Artificium, Stekene

“Kunstenaarsvereniging en restauratietelier Artificium organiseert sinds 2006 tentoonstellingen in Stekene. Naar aanleiding van Erfgoeddag verenigt Artificium de krachten: drie organisaties delen één locatie. Zo bereikt elke organisatie het publiek van de andere. Zo houdt de heemkring d’Euzie een expo over het lokale schoolverleden; de kunstenaarsvereniging stelt werk tentoon van lokale kunstenaars en het restauratietelier organiseert demonstraties naar aanleiding van de restauratie van een 19e-eeuws werk uit de H. Kruiskerk van Stekene. Het publiek krijgt allerlei vragen voorgeschoteld, zoals: ‘Wat is het verschil tussen conservatie en restauratie?’ ‘Wanneer is wat nodig?’ ‘Kan ik ook iets laten restaureren?’ .... Tijdens de Erfgoeddag-week komen lagere scholen uit de buurt langs om de restauratie te bekijken. Tijdens zo’n bezoek wordt het restauratieproces veel aanschouwelijker. Sommige kinderen komen nadien met hun ouders terug, en zo is de cirkel rond.”

“Artificium doet graag mee aan Erfgoeddag omdat het zo het bewustzijn rond het belang van preventieve conservatie en restauratie kan doen groeien. Dit is een kans voor het publiek om vragen te stellen en bij te leren. Daar kijk ik, samen met de andere vrijwilligers, het meest naar uit: bezoekers vooruithelpen met hun vragen.”

»





## CHARLOTTE HOSTE

Belle Epoque Centrum, Blankenberge

“Aan het eind van de 19e eeuw veranderde Blankenberge razendsnel van bescheiden vissersstadje naar mondaine badplaats. Het Belle Epoque Centrum vertelt dat verhaal en doet dat sinds 2008 in een authentiek belle-époquepand.”

“Dit jaar kiezen we ervoor om op Erfgoeddag in te zoomen op de educatie van de lokale bevolking. Folklore-groep De Korre verbeeldt in het centrum de vissersambachten, en gidsen geven uitleg over hun levensstijl. Wat betekende het om als kind op te groeien in een vissersfamilie? En ook: uit wat bestond het onderwijs in een visserijschool?”

“Ook werkten we nauw samen met de STEM-opleiding van Sint-Jozef Sint-Pieter Blankenberge. De leerlingen werkten aan een mini glas-in-loodproject, geïnspireerd op de glasramen van ons gebouw. Dit project wordt gepresenteerd op Erfgoeddag. De stukken zullen nadien bij ons tentoongesteld worden, en zijn zo een mooi voorbeeld van hoe erfgoed en onderwijs elkaar kunnen versterken. Erfgoeddag is een mooie kans om samen te werken met andere stadsdiensten, zoals de bibliotheek en de jeugddienst. Werken met een thema verlaagt de drempels tot samenwerking. Het is voor ons een traditie om voor Erfgoeddag de collectie eens te benaderen met een andere blik. Projecten als deze versterken de band tussen de lokale erfgoedspelers. De stap om nadien ook samen te werken, verkleint.”

© Brukselbinnenstebuiten



## DAVID TONNARD

Bourgogne des Flandres, Brugge

“Leerlingen verrassen met de geur van mout en verse hop? Dat kan! Ze hoeven niet te proeven om zintuiglijk het brouwproces van bier te ervaren. Bourgogne des Flandres is een actieve brouwerij-stokerij en heeft talloze boeiende verhalen uit de wereld van bier en jenever. Onze biercultuur is immers eeuwenoud. Met vipbezoeken en Erfgoedklasbak-momenten zullen we jongeren tonen hoe brouwen gebeurt. Deze tours in de brouwerij zijn niet nieuw: elk jaar komen hier een vijftal klassen over de vloer.”

“Maar we gaan graag verder. De meeste klassen kregen een wetenschappelijke kijk op het brouwen. Microbiologische processen zijn vaak abstract – hier wordt het aanschouwelijk en dus boeiender en vatbaarder. Op vraag van de leerkracht kunnen we ook specifieke klemtonen leggen en ingaan op koolstofchemie of enzymatische werkingen.”

“Onze brouwerij is een coöperatieve met enkele kleinere brouwerijen, wat een sterkere marktpositie oplevert. Met dit als uitgangspunt kunnen ook meer economisch gerichte vakken aan bod komen. We kunnen vertellen over nicheproducten en hoe je die best wel of niet in de markt zet.”








## KAAT BAUTERS

Brukselbinnestebuiten, Brussel

“Brukselbinnestebuiten en Stapstad, twee gidsenorganisaties uit Brussel zijn vorig jaar gefuseerd. Stapstad specialiseerde zich in rondleidingen voor kinderen. We zochten een professionele omkadering om zo echt op maat van het jonge publiek tours aan te bieden. Daarom gebruiken we diverse methodieken zoals drama, foto’s of verhalen – alles wat van de ontdekking van de stad een verrassende en verrijkende ervaring maakt. We deden ook mee met *Buurten met Erfgoed*, een project dat scholen op zoek laat gaan naar het

erfgoed en de verhalen uit hun eigen omgeving.”

“Op Erfgoeddag biedt Brukselbinnestebuiten een wandeling voor volwassenen over het Nederlandse onderwijs in Brussel. Daarnaast is er ook de gezinswandeling *Pierewaaien met Bruegel*. Voor de week plannen de gidsen vijf tours rond heel uiteenlopende thema’s, zoals stripmuren of verhalen in diaspora. Zo hopen we leerkrachten warm te maken om te kiezen voor een andere wandeling. Natuurlijk willen we met dit aanbod ook leerkrachten aanspreken die de meerwaarde van de stedelijke ruimte als leeromgeving nog niet hebben ontdekt. Hoeveel kinderen en jongeren zullen de stad ontdekken als een bruisende plek waar ze zich meer mee verbonden voelen?” ■

 Eva Begine is projectmedewerker educatie – Erfgoeddag-week en gedetacheerd leerkracht bij FARO. Michelle Van Meerhaeghe is FARO-communicatiemanager.

Het volledige Erfgoeddagprogramma ontdekt u vanaf 24 maart op [Erfgoeddag.be](http://Erfgoeddag.be). Het aanbod voor scholen kan u consulteren op [Cultuurkuur.be](http://Cultuurkuur.be).

# Atlantis

## Platform voor collectiebeheer en online presentatie

**Atlantis** is een volledig webbased oplossing voor collectiebeheer en het online publiceren van erfgoedcollecties. Kenmerken van Atlantis zijn: gebaseerd op internationale standaarden, géén gebruikerslicenties, onbeperkt support en krachtige publicatie-, zoek- en integratie- functies.

**Online presentatie** van collecties is naadloos onderdeel van de oplossing waarmee Atlantis volledig integreert binnen uw eigen website of websites van derden. Collecties uit systemen van derden worden met Atlantis samengesmeed tot één geïntegreerd geheel.

**Erfgoedwebsites** van DEVENTit zijn toegankelijk en onderscheidend in vormgeving en werking. Door toepassing van de nieuwste technieken en standaarden wordt bezoekers een optimale erfgoedbeleving geboden.

☎ 033-2992277  
✉ [office@deventit.nl](mailto:office@deventit.nl)  
🌐 [www.deventit.nl](http://www.deventit.nl)

**DEVENTit**  
Developers & Inventors in IT



DEVENTit is ISO 270001 gecertificeerd.



Atlantis is NEN 2082 gecertificeerd.

Archief- en inventaris

Beeldbank

Museum

Bedrijfshistorie

Bibliotheek

Archeologie

Bouwdossiers

Kranten en tijdschriften

Akten en registers

Beleef het Erfgoed





## ERFGOEDBELEID IN EUROPA



*Het Vasa Museum in Stockholm is de thuishaven voor het in 1628 gezonken oorlogsschip Vasa, dat vervolgens in 1961 werd geborgen. In het museum geven gidsen via Skype een virtuele tour aan schoolkinderen. © Melker Dahlstrand/imagebank.sweden.se*



# ZWEEDSE MUSEUMWET MAAKT ONDERZOEK IN MUSEA MOGELIJK

Zweden kreeg in 2017 zijn eerste Museumwet. Die benadrukt de verantwoordelijkheid van musea om onderzoek en kennisontwikkeling te ondersteunen. Het is voor het eerst in 50 jaar dat musea expliciet aangemoedigd worden om onderzoek als kernactiviteit te zien.<sup>1</sup>

Klas Grinell en Anders Högberg

**M**usea in Zweden kregen hun institutionele vorm op hetzelfde moment dat traditionele museumstudies als archeologie, etnologie en kunstgeschiedenis hun intrede maakten aan universiteiten. De museale praktijk en het onderzoek zijn nauw verwant, en vaak opgezet door mensen die zowel voor een museum als voor een universiteit werkten. Sinds het einde van de 19e eeuw is onderzoek een centraal onderdeel van de museale praktijk, zowel in Zweden als daarbuiten.

Er was echter geen consensus over de manier waarop onderzoek binnen de reguliere activiteiten en het budget van musea moest worden geïntegreerd. Dit werd met name duidelijk tijdens *MUS 65*, een onderzoek rond 1970 dat probeerde een nieuwe organisatorische structuur voor Zweedse musea te schetsen. Hier werd de basis gelegd voor een taakverdeling met musea als verzamelende, documenterende en informerende instellingen, het provinciebestuur als administrerende en controlerende instantie, en de

universiteit als onderzoekende en onderwijzende actor. Daardoor behoort onderzoek sindsdien niet langer tot de kernactiviteiten van de musea. Onderzoek is ook niet langer in de begroting opgenomen.

## HOGE EISEN

In 2017 trad de nieuwe Museumwet in werking: het moment waarop het status quo veranderde.<sup>2</sup> Musea werden verplicht om onderzoek op te nemen in hun activiteiten. Daarmee verviel ook de scheiding tussen musea, provinciebesturen en universiteiten. Het is momenteel nog niet duidelijk wat dit concreet betekent voor Zweedse musea en hoe zij zich in dit nieuwe landschap moeten oriënteren. »

Wat wel duidelijk is, is dat de Museumwet gevolgen heeft voor onderzoek en kennisontwikkeling met betrekking tot verschillende aspecten van de activiteiten van musea. Dit komt het duidelijkst naar voren in een aantal artikelen van de wet:



§4 Een museum moet vanuit zijn vakgebied bijdragen aan de samenleving en haar ontwikkeling door kennis, culturele ervaringen en de vrije meningsvorming te bevorderen.

§6 Tentoonstellingen en andere publieke activiteiten in een museum moeten op kennis zijn gebaseerd en worden gekenmerkt door veelzijdigheid en openheid.

§8 Een museum moet bijdragen aan onderzoek en andere kennisontwikkeling, onder meer door een hoog niveau van deskundigheid op zijn vakgebied.

§9 Een museum moet zijn collecties actief beheren om zijn doelstellingen te bereiken.

De Museumwet is gebaseerd op het wetsvoorstel Cultureel Erfgoed 2016/17:116. Om de wet te interpreteren, moet gekeken worden naar de delen van het voorstel die de basis vormen van de formulering van de Museumwet.<sup>3</sup> In dit wetsvoorstel wordt opgemerkt dat musea de afgelopen decennia een bredere opdracht hebben gekregen, met een sterkere nadruk op communicatie en de relatie met het publiek, terwijl het onderhoud van de collecties en actieve kennisontwikkeling onverminderd belangrijk blijven. Het wetsvoorstel houdt ook in dat alle publieksgerichte activiteiten van musea gebaseerd moeten zijn op deskundigheid. Dit heeft deels betrekking op kennis in het eigen vakgebied, en deels op kennis in domeinen als communicatie, informatie en pedagogiek.

Artikel 2 stelt dat musea toegankelijk moeten zijn. Hier zien we dat de nieuwe focus op onderzoek niet betekent dat er wordt gebroken met de democratische en educatieve taken die musea van oudsher hebben gehad. Tegelijkertijd wijst de Museumwet erop dat de onderzoekstaak niet ten koste mag gaan van collectiebeheer en kennisontwikkeling.

Artikel 7 benadrukt dat de activiteiten voor iedereen toegankelijk moeten zijn en moeten worden aangepast aan de verschillende situaties van gebruikers. Er staat tevens dat ze open moeten staan voor verschillende wetenschappelijke interpretaties en perspectieven. Bijvoorbeeld door uitleg te geven bij bronnen en inzicht te geven in de redenen voor bepaalde keuzes en theoretische perspectieven, kan het museum bezoekers helpen om hun oordeel te vormen. Het zijn scherpe formuleringen die eisen stellen waaraan vandaag maar weinig tentoonstellingen voldoen.

De misschien wel meest veeleisende formulering stelt dat musea de mogelijkheid moeten hebben om op de hoogte te blijven van relevant onderzoek. En dat ze verschillende theoretische perspectieven en interpretatiemodellen moeten kunnen toepassen op hun activiteiten. Ze hebben daarnaast de opdracht om bij te dragen aan onderzoek en andere vormen van kennisontwikkeling. En de competenties te verzekeren



Skansen is het openluchtmuseum en dierentuin op Djurgården. Het geeft een beeld van leven en natuur in Zweden vanaf de 18e eeuw. In 1891 opende het als eerste openluchtmuseum ter wereld. © Tuukka Ervasti/imagebank.sweden.se

die nodig zijn om hoogwaardig werk te verrichten. Dit vereist een wetenschappelijke benadering waarbij musea niet alleen verwijzen naar hun eigen autoriteit als kennisinstellingen, maar ook moeten kunnen aantonen hoe deze kennis zich ontwikkelt en hoe deze ontwikkeling samenhangt met relevant onderzoek. Ook moet kunnen uitgelegd worden op welke keuzes een tentoonstelling is gebaseerd.

Al met al stelt dit hoge eisen aan de Zweedse musea. Het aanknopen van relaties met universiteiten en hogescholen is noodzakelijk voor een wetsconforme

---

*De misschien wel meest veeleisende formulering stelt dat musea de mogelijkheid moeten hebben om op te hoogte te blijven van relevant onderzoek. En dat ze verschillende theoretische perspectieven en interpretatiemodellen moeten kunnen toepassen op hun activiteiten.*





Het gebouw van de Zweedse Oost-Indische Compagnie, in 1860 overgedragen aan het stedelijk museum van Göteborg. Foto via Wikimedia, CC BY-SA 3.0

kennisontwikkeling binnen de museumsector, zowel voor de activiteiten van de musea zelf als voor de mogelijkheid om onderzoek en andere academische kennisontwikkeling te stimuleren en te faciliteren. De mogelijkheden voor dergelijke relaties hangen echter af van de locatie van de musea. Kleinere musea in steden zonder universiteit lijken moeite te hebben om dit soort contacten te ontwikkelen en te onderhouden. Een andere complicerende factor is dat zelfs grotere musea het moeilijk vinden om de cofinanciering rond te krijgen, die nationale en internationale financiers vragen bij grote onderzoeksprojecten. Wat de uitgangspunten ook zijn: het is de verantwoordelijkheid van alle musea om de voorwaarden te creëren voor relevant onderzoek in hun vakgebied.

### MEER PRAKTISCHE EN ACTIVITEITSGESTUURDE KENNIS

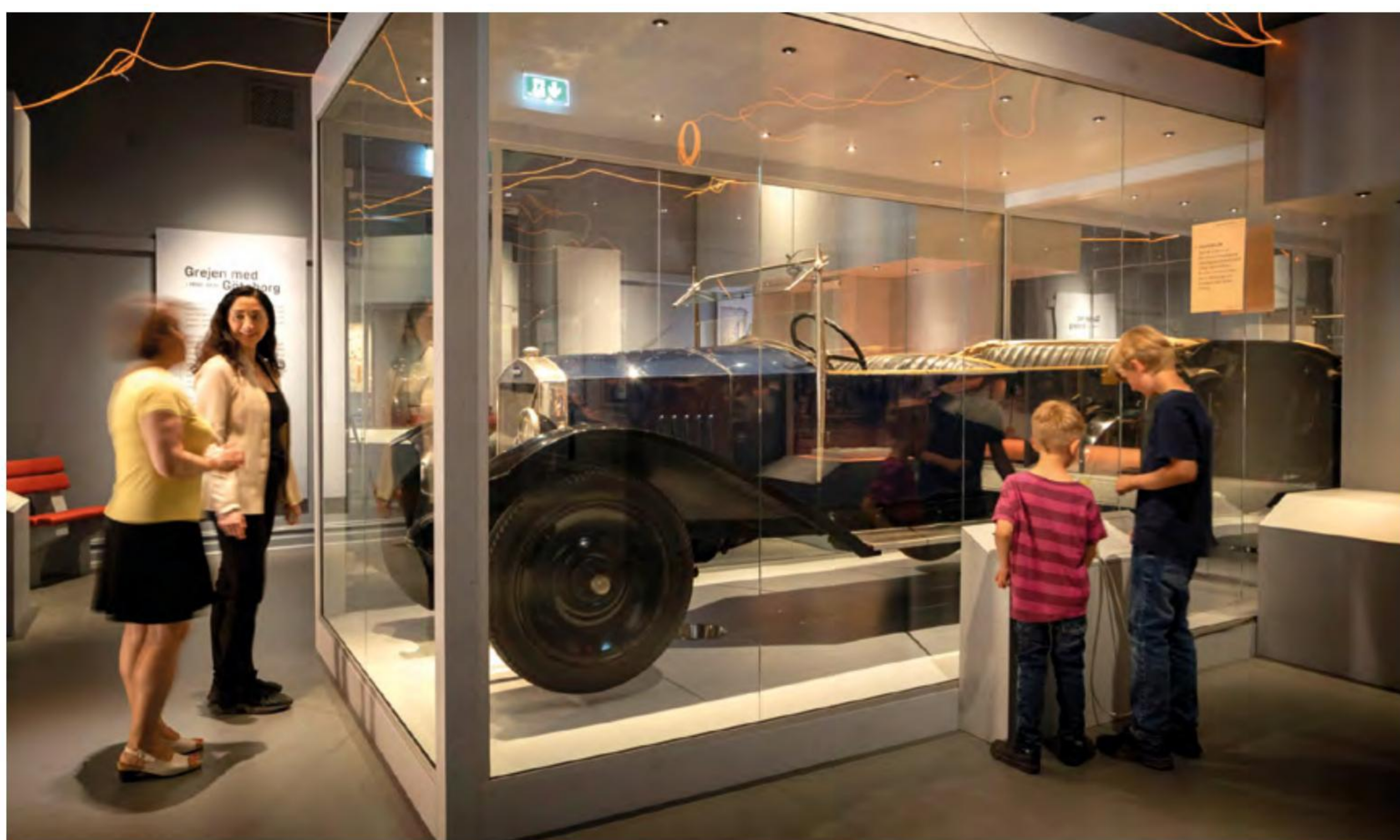
Uit verschillende recente Zweedse studies blijkt dat onderzoek in samenwerking met partijen buiten de universitaire sector belangrijk is om maatschappelijk relevant en vraaggestuurd onderzoek te identificeren en om de resultaten toe te passen.<sup>4</sup> Dit wordt erkend in het Zweedse onderzoeksbeleid, waarin het belang van samenwerking tussen de academische wereld en de rest van de maatschappij wordt benadrukt.<sup>5</sup> In tegenstelling tot de vroegere scheiding tussen onder-

zoek en musea, zijn er nu duidelijke middelen om meer samenwerking te stimuleren. Bij onderzoek dat door de overheid wordt gefinancierd, en binnen de academische wereld in het algemeen, geldt steeds vaker de eis dat het onderzoek wordt uitgevoerd in samenwerking met relevante partijen van buiten de universiteiten. Dit valt samen met een toenemende interesse binnen de sociale en geesteswetenschappen voor praktische en activiteitsgestuurde kennis.

Dit betekent dat er nu veel mogelijkheden zijn om samenwerkingen tussen musea en de academische wereld tot stand te brengen. Daarvoor is vanuit het onderzoeksbeleid lange tijd geen steun geweest. Om dit te bereiken is echter een geïntegreerde en gestructureerde samenwerking nodig die gericht is op gezamenlijke, strategische kennisontwikkeling, zodat praktische kennis van hoge wetenschappelijke kwaliteit kan worden gecreëerd. Concreet betekent dit dat wetenschappelijke theorieën en resultaten moeten worden ontwikkeld in wisselwerking met praktische activiteiten. Dit door praktijkmensen te koppelen aan onderzoek en onderzoek te koppelen aan de praktijk. Op deze manier kan solide en contextgevoelige kennis worden ontwikkeld, waarvan de geldigheid en het nut in een dialoog wordt getoetst en die als doel heeft om verandering tot stand te brengen.

»





De tentoonstelling 'The thing about Gothenburg' toont het allereerste prototype van een Volvo-auto, gemaakt in Göteborg. © Göteborgs stadsmuseum, Foto: Kristin Lidell

Om dit te realiseren is er behoefte aan ontmoetingsplaatsen en werkmethode die onderzoekers en musea met elkaar in contact brengen. Om de kennisontwikkeling binnen musea te stabiliseren en om de aansluiting bij de voorwaarden en interesses van academisch onderzoek te vereenvoudigen is het belangrijk dat *nieuwe* kennis binnen de musea gebaseerd is op *bestaande* kennis uit onderzoeksliteratuur, archieven en databanken. Daarnaast is het van cruciaal belang dat nieuwe kennis ook terechtkomt in databanken en archieven, en zo beschikbaar is voor externe onderzoekers. Om een dergelijke, op onderzoek gebaseerde kennisontwikkeling in de Zweedse musea mogelijk te maken, is er politiek initiatief nodig.

### MUSEA ALS ACTIEVE KENNISINSTELLINGEN

In de Museumwet worden museumcollecties als kernactiviteit genoemd. De wet benadrukt ook dat musea kennisinstellingen moeten zijn met een koppeling naar wetenschappelijk onderzoek. Dit vereist een collectiebeheer dat voortdurend nieuwe kennis verzamelt over de collecties en de specialisaties van het museum. Ook zijn er duidelijke procedures nodig om de kennis die binnen de verschillende activiteiten wordt opgedaan te institutionaliseren, bewaren en ontwikkelen.

Tijdens een onlangs afgerond onderzoeksproject hebben we gekeken hoe Spectrum, de internationale standaard voor collectiebeheer, kan worden aangepast om ruimte te bieden aan onderzoek en kennisontwikkeling.<sup>6</sup> Uit onze resultaten blijkt dat de collectiecatalogus – de plaats waar kennis over objecten en collecties wordt verzameld –

---

*Concreet betekent dit dat wetenschappelijke theorieën en resultaten moeten worden ontwikkeld in wisselwerking met praktische activiteiten. Dit door praktijkmensen te koppelen aan onderzoek en onderzoek te koppelen aan de praktijk.*

essentieel is om de verschillende activiteiten van het museum met elkaar te verbinden.<sup>7</sup> Kennisontwikkeling op het gebied van collectiebeheer is geen beperkte, collectiegerelateerde activiteit, maar gaat hand in hand met de overige activiteiten die binnen het museum worden ontplooid. Iedereen die in een museum werkt, moet de tijd en verantwoordelijkheid krijgen om de kennis die hij of zij ontwikkelt voortdurend toe te voegen aan de databank. Via metadata moet duidelijk worden gemaakt om welke taken het gaat, zodat de bronnen van die kennisontwikkeling gewaarborgd zijn. In het ideale geval is de volledige databank online toegankelijk, met een soort wiki-functie waarmee gebruikers nieuwe informatie aan een object kunnen toevoegen, met duidelijke tags en de vereiste dat ze aangeven waar ze hun informatie vandaan halen.





Het Ájtte Museum in Jokkmokk is gewijd aan de Sámi-cultuur en natuur in Noord-Zweden. © Ájtte, Jan Gustavsson

Een efficiëntere en meer onderzoekgerelateerde museumpraktijk is in het belang – en de verantwoordelijkheid – van elke museumprofessional. De huidige scheiding tussen verzamelende, kennisontwikkende en informerende taken moet overbrugd worden.

Een dynamische kennisinstelling moet publieke activiteiten creëren met het oog op een voortdurende kennisontwikkeling, en wel volgens het principe: 'Hier werken we nu aan.' Dan wordt kennisontwikkeling een duidelijk onderdeel van het dagelijks werk in het museum. Het kan het museum ook helpen om betrokkenheid en een betere dialoog met de bezoekers én de maatschappij in het algemeen tot stand te brengen. En het kan het gemakkelijker maken om onderzoekers uit te nodigen en om samenwerking te bevorderen.

### VOORBEREIDING OP EEN NIEUW TIJDPERK

Waar onderzoek eerder een ondergeschikte rol speelde in het Zweedse museumbeleid, hebben musea nu de duidelijke opdracht om onderzoek en kennisontwikkeling te integreren in hun werk. In de vijf decennia dat onderzoek niet centraal stond, is de coördinatie tussen de museale en academische kennissystemen verzwakt en in sommige gevallen zelfs verloren gegaan. Tegelijkertijd wordt een steeds groter deel van de medewerkers aangenomen op basis van andere criteria en voor andere taken dan onderzoek en kennisontwikkeling. Curators, technici, pedagogen en communicatoren zijn uitgegroeid tot belangrijke functies binnen musea. Daarnaast moet ook worden gezegd dat, terwijl de vakken en programma's

van universiteiten sinds de jaren 1960 radicaal zijn veranderd, de interne organisatie en collectie-categorieën van musea grotendeels zijn blijven hangen in de traditionele wetenschappelijke indeling die aan het einde van de 19e eeuw werd opgesteld.<sup>8</sup>

Om Zweedse musea voor te bereiden op een nieuw tijdperk waarin onderzoek en kennisontwikkeling zijn doorgedrongen in *alle* activiteiten, zijn vernieuwing en doelgerichte ontwikkeling nodig. We hebben een aantal gebieden belicht die volgens ons belangrijk zijn om te ontwikkelen, zodat de musea in Zweden in de toekomst weer veel kennis en onderzoek in huis hebben.<sup>9</sup> Dit lukt het beste wanneer musea, onderzoekers en de overheid samenwerken, op basis van gemeenschappelijke ambities. ■

 Klas Grinell is docent ideeëngeschiedenis en directeur van het centrum voor Europese studies aan de universiteit van Göteborg, en hoofd ontwikkeling van de musea en kunsthall in Göteborg.

Anders Högberg is hoogleraar archeologie aan de Linnaeus University in Kalmar en directeur van het Centrum för tillämpat kulturarv (Centrum voor toegepast cultureel erfgoed). Hij is bovendien onderzoeker aan de UNESCO Chair on Heritage Futures aan diezelfde universiteit.

#### Bronnen en literatuur

1. Let wel dat wij onze discussie hier beperken tot cultuurhistorische musea. Musea zoals het Naturhistoriska riksmuseet (Nationaal Natuurhistorisch Museum) in Stockholm hebben een grote onderzoeksafdeling.
2. Museumwet (2017:563)
3. Zie: <https://www.regeringen.se/4933fd/contentassets/127b80d-33b084194a415d72b85721874/161711600web.pdf>
4. A. Jonsson, M. Grafström & M. Klintman (red), *Kunskapssamverkan. Mellan elfenbenstorn och marknadstorg*. Göteborg & Stockholm: Makadams förlag, 2021.
5. Wetsvoorstel van de regering 2020/21:60 *Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige*, Wetsvoorstel van de regering 2016/17:50 *Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft*.
6. Zie: <https://collectiontrust.org.uk/spectrum/?tr=nl>
7. Zie: <http://lnu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1611073/FULLTEXT01.pdf>
8. F. Svanberg, 'The world as collected; or the museum collections as situated materialities', in: A. Witcomb & K. Message (red.), *The International Handbooks of Museum Studies: Museum theories*. London: Wiley Blackwell, 2015, pp. 389–415.
9. Deze tekst is een herschreven en vertaalde versie van een artikel dat Grinell en Högberg eerder hebben gepubliceerd in *Nordic Museology* 2020(2).





# EEN WET MET IMPACT

In de Zweedse Museumwet wordt het belang van onderzoek en kennisontwikkeling als kerntaak van musea in de verf gezet. Dit is zeer inspirerend. Het valt daarbij op dat dit niet vrijblijvend is én dat de lat hoog wordt gelegd. In Vlaanderen is ‘onderzoeken’ eveneens een kerntaak van musea en andere collectiebeherende organisaties, maar wordt die functie niet verder geëxpliciteerd.

Olga Van Oost

Dat is in Zweden wel anders: daar wordt van musea verwacht dat tentoonstellingen gemaakt worden op basis van onderzoek, en dat ze actief bijdragen aan kennisontwikkeling. Bovendien wordt van hen ook verwacht dat ze bijdragen aan de theorievorming en aan de ontwikkeling van nieuwe onderzoeksmethodologieën. Het doel is om bij te dragen aan het wetenschappelijke, museologische vakgebied. Door die wet krijgen musea een echte positie als kennisinstituut, vergelijkbaar met die van universiteiten of andere onderzoeksinstituten. De samenwerking met deze kennisinstellingen en de ontwikkeling van en met academisch onderzoek worden trouwens ook sterk aangemoedigd en mogelijk gemaakt.

Dit betekent niet dat musea bijgevolg gesloten, in zichzelf gekeerde instellingen worden, wel integendeel. Bijzonder – en misschien ook wel in de lijn met de ‘open’ samenleving die Zweden wil zijn? – is dat de sterke focus op onderzoek en kennisontwikkeling net een voorwaarde is voor musea om bij te dragen aan de maatschappij. Het is hun

taak om te zorgen voor een meerstemmige kijk op onderzoek en kennisproductie, en om argumenten en contexten te creëren om de ‘vrije meningsuiting’ te bevorderen bij het publiek. Kortom, onderzoek draagt niet enkel bij tot het wetenschappelijke vakgebied. Het is evenzeer een weg om de rol van het museum als uitgesproken *publieke instelling* ten volle waar te maken. Vandaar dat er

---

*Onderzoek draagt niet enkel bij tot het wetenschappelijke vakgebied. Het is evenzeer een weg om de rol van het museum als uitgesproken publieke instelling ten volle waar te maken.*



in de wet ook een sterke koppeling is met inclusie en de bevordering van de democratie. De focus op participatie, educatie en een maximale toegankelijkheid voor een divers publiek is dus ook zeer sterk aanwezig.

Het komt niet aan bod in het artikel, maar ik voeg nog graag toe dat in de Zweedse Museumwet uitdrukkelijk werd ingeschreven dat musea ‘op afstand’ moeten kunnen werken van de politiek en beleidsmakers. De laatste jaren groeide de kritiek op de toenemende grip van politieke partijen op musea en erfgoed. De Zweedse Museumwet probeert hier nu paal en perk aan te stellen. Om de rol van ‘publieke instelling’ zo goed mogelijk te kunnen opnemen, is die afstand van groot belang. De kennisgerichte focus helpt daarbij.

### WAT KUNNEN WE LEREN?

In de bijdrage van de Zweedse auteurs is er sprake van een omwenteling. Ik zou de wet en de implicaties ervan grondiger moeten bestuderen, maar sowieso stemt deze tekst tot nadenken. Welke plek neemt onderzoek in bij musea in Vlaanderen, en bij andere collectiebeheerders en dienstverlenende organisaties? Meer nog, wat *betekent* onderzoek in een cultureel-erfgoedcontext? ‘Onderzoek’ is een basistaak in het Cultureelerfgoeddecreet waaraan dient te worden voldaan, maar waar hebben we het over? Hoewel velen ‘het belang van onderzoek’ zullen onderschrijven is het een publiek geheim dat het moeilijk is om ‘onderzoek’ écht als prioriteit te benoemen en ernaar te handelen. Hoe vaak neemt de waan van de dag niet de overhand en beperkt het onderzoek zich niet tot een tijdelijk tentoonstellings- of ander project? In hoeverre wordt er op een constante manier bijgedragen tot het vakgebied?

Voor alle duidelijkheid, dit is geen verwijt. Ik stel gewoonweg vast dat de structuren waarbinnen we in Vlaanderen werken nu eenmaal veel minder deze gerichte aandacht op kennisontwikkeling hebben. In het licht van de Zweedse Museumwet vind ik het wel jammer. De koppeling die men er maakt tussen kennisontwikkeling, meerstemmigheid, inclusie en het opnemen van maatschappelijke verantwoordelijkheid – toch allemaal kenmerken van wat het betekent een *publieke* instelling te zijn – vind ik immers buitengewoon relevant. Natuurlijk, ik zie ook wel dat de Zweedse Museumwet drempels creëert omdat men de lat zo hoog lijkt te leggen. Maar er zitten toch componenten in die ook voor Vlaanderen zeer zinvol zouden zijn.

In deze denkoefening zouden we dan meteen ook de functie ‘onderzoek’ op zichzelf kunnen ontrafelen. Uiteraard is er het eerder ‘klassieke’ academische onderzoek naar een collectie en/of in functie van een tentoonstelling, waarbij academische onderzoeksmethoden worden gebruikt. Dit gebeurt in-huis of in

---

*Ik ben ervan overtuigd dat we veel meer moeten beginnen valoriseren wat alle ‘praktijkmensen’ in onze organisaties aan, jawel, ‘onderzoek’ doen.*

samenwerking met een hogeschool of universiteit, wat het voordeel van (schaarse) externe financiering heeft, zoals van het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek. Maar ‘kennisproductie’ gaat ook veel breder: denk maar aan het meer sociaalwetenschappelijk of pedagogisch onderzoek waarbij er met interviews en getuigenissen wordt gewerkt; of de inzichten die ontstaan bij allerhande participatieve trajecten in erfgoedorganisaties.

### MACHT VS. DE PRAKTIJK

Ik ben ervan overtuigd dat we veel meer moeten beginnen valoriseren wat alle ‘praktijkmensen’ in onze organisaties aan, jawel, ‘onderzoek’ doen. Zij zullen zichzelf niet snel ‘onderzoeker’ noemen, al is de grens met wat kennisproductie en onderzoek is vaak zeer dun tot zelfs onbestaand. Is het geen tijd om hier als organisatie bewuster mee om te gaan? Om ook veel meer ruimte te maken om deze processen te documenteren én ermee naar buiten te komen? Om ‘praktijkmensen’ hierbij aan te moedigen? Omdat het zo weinig wordt geëxpliciteerd, houden bepaalde opvattingen en waardeoordelen over wat ‘onderzoek’ is (en wat niet) dan ook stand. Zowel ‘de onderzoeker’ als ‘de praktijkmens’ krijgen een bepaald statuut – Michel Foucault indachtig – waarbij het onderzoek en de kennis ‘macht’ hebben en de praktijkmens een eerder ondergeschikte rol speelt. Ik lees momenteel het boek van Emily Pringle, *Rethinking Research in the Art Museum* uit 2020, en dat gaat nu net over deze vragen. Een aanrader, trouwens.

### TER INSPIRATIE

De cultureel-erfgoedsector in Vlaanderen en Brussel heeft de laatste decennia een razendsnelle ontwikkeling en professionalisering doorgemaakt. Ik denk dat het echt een van de volgende stappen moet zijn om na te denken over de rol als ‘publieke instelling’ én van onderzoek en kennisproductie daarbinnen. Hier ligt alleszins een inspirerend model voor, ook voor onze beleidsmakers. Waarop wachten we om ermee aan de slag te gaan? ■





“Neem de metro vooral niet: je moet Parijs, al bij al niet zo’n grote stad, te voet verkennen. Ik ontdek dagelijks nog nieuwe, interessante plekken.”



**François  
Mairesse**

In deze rubriek stellen we een expat aan u voor. Met andere woorden: hoe vergaat het landgenoten die elders in de cultureel-erfgoedsector werken? François Mairesse is niet alleen een vooraanstaande museoloog en hoogleraar aan de Sorbonne in Parijs, maar ook houder van de UNESCO-leerstoel voor de studie van de museale diversiteit en haar evolutie.

**Hoe ziet uw werkweek er uit ?**

“Drie keer per week geef ik les aan de universiteit. Dat is maar een deeltje van de job: de rest van mijn werktijd besteed ik vooral aan het nalezen van scripties, thesissen en andere schrijfsels van studenten. En vooral: aan ontelbare mails en een nog groter aantal administratieve vergaderingen. Op dagen die niet door vergaderingen worden ingenomen werk ik vooral thuis: de meeste Parijse universiteiten hebben geen kantoren. Ruimte is immers peperduur in Parijs. Zelf heb ik het geluk een rijke bibliotheek te hebben, maar de bibliotheken en boekhandels hier hebben een onweerstaanbaar aanbod en nodigen uit om rond te snuisteren. *Voor* covid reisde ik regelmatig binnen Frankrijk en naar het buitenland – ik werd vaak uitgenodigd voor colloquia en studiedagen. Intussen is het twee jaar geleden dat ik nog eens reisde – uitgezonderd richting België. Ik breng dus heel wat tijd door voor mijn computer ...”

**Welke actuele thema’s / uitdagingen spelen er in uw werkterrein?**

“De museumwereld is in verandering: genderkwesties, mensenrechten, klimaatverandering, het postkolonialisme, maar ook digitalisering en nieuwe ontwikkelingen op het vlak van management en marketing hebben een impact op de museumwerking. De museologie analyseert die tendensen, net als de manier waarop ze zich verspreiden en zich aan de plaatselijke machthebbers aanpassen. Daarom ben ik zeer geboeid door de geopolitieke dimensie van musea.”

**Welke tips heeft u voor uw collega’s in Vlaanderen ?**

“Ik heb er nooit spijt van gehad dat ik in Parijs woon. Als Belg ben je graag gezien, en deze kosmopolitische stad vergemakkelijkt ontmoetingen. Wat het immaterieel erfgoed betreft: de culinaire tradities zijn een verrukking voor de smaakpapillen. Ik beveel dan ook de niet al te exclusieve en overheerlijke Parijse patissiers aan, zoals Hermé, Marletti en Sadaharu Aoki.” ■





# DOSSIER INTEGRATED PEST MANAGEMENT





Twee geleerden bestuderen aan tafel diverse insecten. In de lucht vliegt een aantal vlinders, op de voorgrond zit een grote rups.. Titelpagina voor: S. Blankaart, Schouburg der rupsen, wormen, maden, en vliegende dierkens daar uit voortkomende, 1680. prentmaker: Jan Luyken. Bron: Rijksstudio, CCO 1.0



# BESCHERMEN IS MEER DAN BESTRIJDEN

*Integrated Pest Management* of IPM is een gevestigde methode om schade door biologische aantasting te beperken of zelfs te vermijden. Oorspronkelijk ontwikkeld om voedingsgewassen te beschermen, vond ze ook haar weg naar de preventieve conservering. Bepaalde insecten, schimmels, vogels en knaagdieren bedreigen immers ook het erfgoed.

Wouter Lammens

**I**PM laat zich moeilijk naar het Nederlands vertalen. ‘Geïntegreerde ongediertebestrijding’ wordt het vaakst gebruikt. Maar door de klemtoon op het bestrijden, dreigt men voorbij te gaan aan het geïntegreerde aspect van de methode. Die houdt immers rekening met heel wat factoren die – al dan niet samen – op het erfgoed inwerken. En bovendien biedt IPM meer opties dan het louter bestrijden.

De context waarbinnen een biologische aantasting zich voordoet, is om te beginnen van groot belang. De geografische ligging, het gebouw, de aard van de verpakking, de algemene klimaatcondities en zelfs de mate van onderhoud aan het gebouw en in het interieur ... het zijn allemaal aspecten van de bewaaromgeving die aan de bron van het probleem kunnen liggen. Maar die net zo goed ook de sleutel tot de oplossing kunnen vormen.


Wie de mogelijke oorzaken én de aard van een biologische aantasting begrijpt, kan hierop ingrijpen om dit in de toekomst te voorkomen. Daarom schenkt IPM veel aandacht aan het vermijden van een aantasting, eerder dan aan de bestrijding ervan. In vijf stappen houdt men zo de vinger aan de pols van alle relevante (omgevings)factoren: voorkomen, blokkeren, opsporen, beperken en – pas in laatste instantie – bestrijden.

Helaas is IPM geen wondermiddel. Zeker, het beperkt de biologische aantasting en de daardoor veroorzaakte schade aan het erfgoed. En ditzelfde erfgoed, net als mens en milieu, varen wel bij het inperken of soms zelfs volledig vermijden van de bestrijdingsfase. Maar de methode bezit jammer genoeg geen preventief karakter. Met andere woorden: het moet om een volgehouden inspanning gaan,

waarbij de vijf stappen voortdurend herhaald worden. Op die manier zal de erfgoedwerker een mogelijk risico snel identificeren en vervolgens adequaat kunnen ingrijpen. Het blijft wel noodzakelijk om nadien te controleren of het probleem onder controle is.

In dit dossier komen verschillende deskundigen aan het woord die IPM elk vanuit een eigen invalshoek belichten. Zo wordt bijvoorbeeld duidelijk dat de juiste identificatie erg belangrijk is en dat iedereen een eigen persoonlijke leercurve kent in de omgang met IPM. Maar ook dat biologische aantasting net zozeer een zaak van het onroerend als van het cultureel erfgoed is. Aantasting door schimmels laten we hier, hoe relevant ook, om praktische redenen grotendeels buiten beschouwing. Het luik bestrijding komt dan weer wel aan bod, in de eerste plaats omdat het zoveel vragen oproept bij erfgoedwerkers in hun dagelijkse zorg voor het erfgoed.

Alhoewel wij als team erfgoedzorg dit dossier met de grootste zorg hebben samengesteld, is het slechts een momentopname. Binnen afzienbare tijd is het dus onvermijdelijk gedateerd. FARO deelt zelf heel wat kennis en ervaring uit de erfgoedsector via Erfgoedwijzer.be, zo ook met betrekking tot IPM, schadelijke soorten, bestrijdingsmogelijkheden ... Om die informatie relevant, correct en up-to-date te houden, verwelkomen wij zeker ook úw inbreng. Deel daarom met ons uw opmerkingen, vragen én eigen werkervaringen. En bouw zo mee aan de erfgoedpraktijk van vandaag en morgen! ■

 Wouter Lammens is adviseur lokaal en regionaal erfgoed | behoud en beheer bij FARO.



# “Wees insecten te slim af”

Vroeg of laat krijgt elke erfgoedzorg te maken met schadelijke insecten of schimmels. De uitdaging is dan om de schade zoveel mogelijk in te perken. Daarbij moeten organismen geïdentificeerd, schadebeelden herkend en de bestrijding juist toegepast worden. Maar boven alles geldt dat u een geïntegreerde aanpak ontwikkelt; een die zich niet beperkt tot het bestrijden van de symptomen van een biologische aantasting, maar alle factoren belicht. En zo het probleem aan de bron probeert aan te pakken. Een getuigenis.

Andries Deknopper

**M**ijn eerste professionele ervaring met schadelijke insecten en schimmels was een praktische proef voor een job als monumentenwachter in 1999. Als voorbereiding had ik enkele hoofdstukken uit het *Restauratievademecum* van de Nederlandse Rijksdienst voor de Monumentenzorg doorgenomen. Tijdens de proef, op de zolder van de Sint-Sulpitiuskerk van Diest, stond ik oog in oog met de schade aangericht door zwammen en houtaantasters. Dat ik toen, nochtans heel zeker van mijn stuk, de Nederlandse benaming bonte knaagkever gebruikte in plaats van de Vlaamse naamvariant, de grote houtworm,<sup>1</sup> *Xestobium rufovillosum* (De Geer, 1774), was aanleiding voor verwarring.

Toen er later in dezelfde kerk opnieuw sollicitaties werden gehouden, ontstond er tussen collega's een discussie over de identificatie van het vruchtlichaam van een zwam. De juiste iden-

tificatie bepaalt ook vaak het type bestrijdingsmethode; de huiszwam vereist een grondiger aanpak dan pakweg de bruine eikenzwam. De kleine klopper, *Anobium punctatum* (De Geer, 1774), moet in houten structuren doorgaans niet bestreden worden – in tegenstelling tot de bonte knaagkever.<sup>2</sup> In Engeland en Duitsland werd onderzoek verricht naar de lokale schade door zwammen en ook naar het werk van de bonte knaagkever. Om structurele gebreken op te vangen blijven balkkopherstellingen en lokale bestrijdingen noodzakelijk, maar oppervlaktebestrijdingen met insecticiden van gehele en overwegend gezonde kapconstructies bleken overbodig. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) publiceerde in 2007 *Insecten in hout* en *Schimmels in hout*. Die informatie vond traag maar gestaag haar weg naar de restauratiepraktijk in Vlaanderen.

»





Boven: Grote houtworm of bonte knaagkever (*Xestobium rufovillosum* (De Geer, 1774))  
Foto: Gilles San Martin, via Wikipedia, CC BY-SA 3.0

Onder: Tapijtkever (*Anthrenus verbasci* (Linnaeus, 1767))  
Foto: Olei, via Wikipedia, CC BY-SA 3.0



## WAT ZEGT HET BOORMEEL?

Gaandeweg werd het vraagstuk van de actieve aantasting cruciaal. Het beoordelen van oude of actieve schade is visueel niet altijd even gemakkelijk. Indicatoren zoals uitvliegopeningen en boormeel kunnen om verschillende redenen misleidend zijn. Het is niet zo dat volwassen kevers altijd boormeel met zich meenemen als ze uitvliegen. Het kan daarentegen wel gebeuren dat er boormeel naar buiten is gevallen door trillingen in het gebouw of door insecten die jagen op houtwormen. Daarnaast is de ouderdom van het boormeel ook niet makkelijk in te schatten via kleurherkenning, omdat de kleur van dat meel verschilt per houtsoort. De publicaties van pioniers als Brian Ridout en Uwe Noldt zorgden voor een stroomversnelling: zij gebruikten uv-lichtvalen en bekleefden balken met papier. Het besef groeide dat visuele inspecties tekortschieten om een aantasting correct te beoordelen én dat er efficiëntere diagnostie technieken nodig waren om met zekerheid te kunnen uitmaken of er nog insecten aanwezig zijn in het hout. Deze technieken vonden in de monumentenzorg mondjesmaat hun intrede, ook bij Monumentenwacht.

## VOORKOMEN IS BETER DAN ...

In 2010 publiceerde Monumentenwacht Vlaanderen een brochure waarin het gebruik van een stapsgewijze aanpak werd voorgesteld. Die werd toegepast op de zogenaamde 'levels of control' die grafisch vervat worden in een 'uimodel' en dus de omgeving, het gebouw, de kamer, de kast en ten slotte het object omvatten. Eerdere Nederlandse publicaties zoals *Pluis in huis* en *Het loopt in de papieren* waren baanbrekend omdat daarin voor het eerst een geïntegreerde aanpak werd beschreven. De ondertitels van deze publicaties hadden het nog over geïntegreerde bestrijding, alhoewel de Engelse term *Integrated Pest Management (IPM)* meer de nadruk legt op het begrip beheersing, indien mogelijk dus zonder bestrijding. Het gaat daarbij om een vijf stappenplan van voorkomen, blokkeren, detecteren, beperken en bestrijden. Dit was een compleet andere benadering dan te kiezen voor de efficiëntste bestrijdingsmethode. Terwijl preventieve maatregelen en controle meer en meer werden gestimuleerd, vertaalde dit zich in een steeds grotere belangstelling voor detectie- en monitoring technieken.

In 2013 deelden we onze ervaring met de nieuwe detectiemethoden op het symposium *Het nieuwe bestrijden* in Amersfoort. Met deze sprekende titel brak de RCE een lans voor meer maatwerk in de dagelijkse erfgoedzorgpraktijk. Ook besliste de RCE om voortaan bij beschermde monumenten geen premies meer te geven voor preventieve oppervlaktebestrijdingen tegen de bonte knaagkever, om te voorkomen dat kapconstructies met

(overwegend) gezond hout met insecticide werden behandeld. Een rechtstreeks gevolg van de resultaten van de eerder vermelde onderzoeken.

## LIEVER NIET-TOXISCH

Het idee om risico's in te schatten en ze te voorkomen is eveneens de basis van een methode die ondertussen ingang heeft gevonden in tal van bewaarinstellingen en die collectierisicomanagement wordt genoemd. Dit betekende dat IPM geen enkelgänger was en bovendien onderdeel van een methode toepasbaar op alle mogelijke risico's of schadefactoren. Naast deze ontwikkelingen was er ook een wettelijk luik, aangestuurd door relevante thema's als milieuvervuiling, klimaatopwarming en volksgezondheid. Zo kwam er een verbod op spuitbussen met cfk's (chloorfluorkoolwaterstoffen). Nog belangrijker is dat methylbromide (MBr) als bestrijdingsmiddel in 2005 werd verboden, wegens zijn schadelijke invloed op de ozonlaag. Voorheen werden volledige kerkinterieurs met dat middel begast. Hoewel er tal van alternatieve gassen toegelaten en beschikbaar bleven, gingen heel wat instellingen en bedrijven op zoek naar non-toxische bestrijdingsmethoden. Anoxie was de eerste die in de belangstelling kwam te staan en doe-het-zelfkits voor kleinere objecten vonden hun weg naar o.a. de Uitleendienst erfgoed van FARO.<sup>3</sup> Ook toepassingen op grotere schaal werden steeds meer beschikbaar, zowel in stationaire als in mobiele versies. We vermelden hier de anoxiekamer en de vochtregulerende warmtekamer. Deze ontwik-

## Geïntegreerde insectenbeheersing

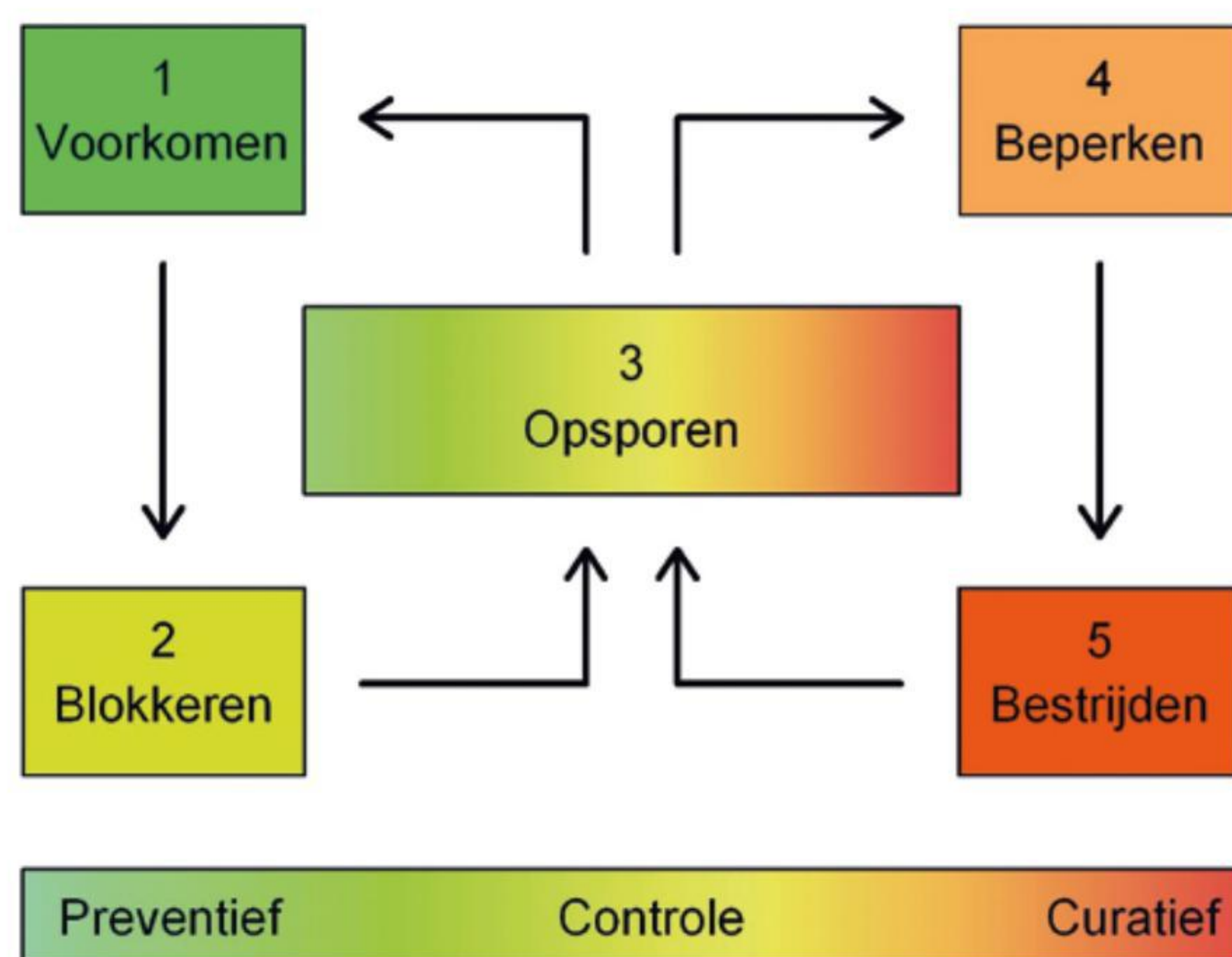






Foto 1: Warmtebehandeling van een barok- of portiekaltaar. © PERSPECTIV architecten

Foto 2 en 3: Kleefval die tegen een plint kan worden geplaatst met vangsten van houtaantasters en enkele museumkevers. © Andries Deknopper

Foto 4: Tentvormige kleefval met vangsten van papiervisjes en kleermotten. © Andries Deknopper

Foto 5: Gaatje in het detectiepapier. Door houten balken te bekleden met gewoon papier en behangerslijm kunnen nieuwe uitvliegopeningen makkelijk opgespoord worden. © Andries Deknopper

kelingen gaan verder: zo werd recent een vochtregulerende warmtekamer rond een portiekaltaar gebouwd.

### MET LICHT EN FEROMONEN

Daarnaast groeide ook het aanbod van technieken om insecten te detecteren. Al gauw bleek dat hier de meeste resultaten geboekt konden worden. Met het kleven van papier<sup>4</sup> op houten balken en meubilair hadden we een eenvoudige, omkeerbare en goedkope methode gevonden voor de opsporing van houtaantasters, de bonte knaagkever in het bijzonder.


Veel insecten worden aangetrokken door licht, waardoor ze makkelijk te vangen zijn met kunstlicht en plakvallen. Zo laten de tapijtkever, *Anthrenus verbasci* (Linnaeus, 1767), en de museumkever, *Anthrenus museorum* (Linnaeus, 1761), zich makkelijk vangen door uv-lampen gecombineerd met witte kleefvallen. Dat in tegenstelling tot andere schadelijke insecten, zoals de kleine klopkever die nog steeds een uitdaging blijft om te vangen.

Naast de inzet van licht kunnen ook feromonen een oplossing bieden. Bij de ene insectensoort levert dat al meer succes op dan bij de andere.<sup>5</sup> Een merkwaardige ervaring met kleermotten, *Tineola bisselliella* (Hummel, 1823), brengt ons naar een klas in Leuven, waar een pianostemmer vaststelde dat de vilten bekleding van de slaghamertjes in het instrument was weggegeten. We plaatsten enkele kleefvallen die bij de volgende controle meteen flink gevuld waren met kleermotten. Die ingreep was zo doeltreffend dat met een intensieve monitoring (en dus het levend vangen van de insecten) de aantasting onder controle kon worden gehouden.

### SPOOR DE ZWAKKE SCHAKELS OP

Aantastingen door insecten zitten vaak goed verborgen, bovendien veelal op plekken waar u het niet verwacht. Het is vaak moeilijk te achterhalen hoe een aantasting een gebouw is binnengeslopen. Maar weet dat insecten en zwammen steeds de zwakke schakel in uw gebouw of collectie weten te vinden. Daarom is het

belangrijk dat u die zwakke schakels eerder dan hen opspoor. Zorg voor een gezonde en droge bouwschil door regelmatige controle, vermijd vogelnesten, kadavers en ander vuil door goed onderhoud en, indien nodig, herstel. Heb oog voor het geheel en probeer in te zetten op tal van niveaus (*levels of control*). Wees de insecten te slim af en probeer hen een paar stappen voor te zijn. Dat is waar preventie om draait. ■

 Andries Deknopper is interieurwachter in het Team Monumentenwacht van de Provincie Vlaams-Brabant.


### Bronnen en literatuur

1. We spreken verder in de tekst over de bonte knaagkever.
2. De kleine klopkever tast enkel het spinhout van eiken kapconstructies aan en dit geeft geen stabiliteitsgevaar. De bonte knaagkever daarentegen zit voornamelijk in eikenhout, vooral wanneer dat werd aangetast door een zwam.
3. Zie: <https://faro.be/blogs/faro/uitleendienst-erfgoed>.
4. Voor houten balken wordt gewoon printpapier gebruikt. Voor afgewerkt hout, bv. een houten sculptuur, wordt Japans papier gebruikt. Boenwas in de gaatjes stoppen is ook een methode.
5. Ik verwijs hiervoor graag naar mijn artikel 'Ongenode gasten: houtwormkever op bezoek' in het tijdschrift van Heemkunde Vlaanderen.



DE STRIJD TEGEN DE KLEINE  
KLOPKEVER

# INSECTEN TEGEN INSECTEN



Biologische bestrijding kan wel degelijk een rol spelen bij het *Integrated Pest Management* (IPM) van cultureel erfgoed. Deze praktijkgetuigenis van stadsmuseum Lier illustreert dat. In dit museum wordt een sluipwesp, *Spathius exarator* (Linnaeus, 1758), gebruikt om een plaag van de kleine klopkever, *Anobium Punctatum* (De Geer, 1774), te bestrijden. Of, preciezer, onder controle te krijgen. Hoe ging dit in zijn werk?

Griet Van Opstal

**I**n stadsmuseum Lier werd het Carolysalon een tijd als depot gebruikt. In 2018 werd dat salon in zijn oude glorie hersteld, als onderdeel van de transitie van het Stedelijk Museum Wuyts-Van Campen en baron Caroly naar stadsmuseum Lier.<sup>1</sup> Hierdoor werd de volledige lambrisering terug zichtbaar en ontdekten we deels weggevreten hout. Reden voor Monumentenwacht om een interieurinspectie uit te voeren. Wat bleek? De lambrisering van het salon bestond deels uit minderwaardige berkenblokplaat – een materiaal dat houtboorders aantrekt.<sup>2</sup> Microscopisch onderzoek van de aangetroffen exoskeletten wees uit dat het om de kleine klopkever ging én de monitoringsperiode toonde ook aan dat het insect nog actief was.

Twee dataloggers registreerden gedurende twee maanden de temperatuur en relatieve vochtigheid, de ene in het salon, de andere achter de lambrisering. De resultaten bevestigden het vermoeden van een microklimaat met te hoge vochtigheid achter de

lambrisering. Naar alle waarschijnlijkheid heeft dat te maken met opstijgend vocht in de muur achter de lambrisering en een probleem met de ondergrondse hemelwaterafvoer. Een van de muren in het salon is een buitenmuur. Aan en in de buurt van die muur werden de hoogste vochtwaarden opgetekend.

## PLAN VAN AANPAK

De behandeling focuste op verschillende aspecten:

- » De aangetaste panelen (de minderwaardige blokplaten dus) werden verwijderd en vervangen door panelen die aansluiten bij de kwaliteit van de originele lambrisering. In de plinten werden verluchtingsopeningen gefreesd, voor meer luchtcirculatie tussen de muur en de lambrisering.
- » De buitenmuur kreeg een behandeling tegen opstijgend vocht.
- » De kleine klopkever werd biologisch bestreden met sluipwespen, de *Spathius exarator*. Hierdoor kon de lambrisering blijven staan en was er geen demontage nodig – een optie die budgettair moeilijk haalbaar zou geweest zijn.

De sluipwesp, *Spathius exarator*. Foto: Dick Belgers, CC BY-NC-ND via [nederlandsesoorten.nl](http://nederlandsesoorten.nl)





Het Carolysalon in stadsmuseum Lier. © Jeroen Broeckx



Een aangetast paneel van de lambrisering door de kleine klopkever. © stadsmuseum Lier



De kleine klopkever werd biologisch bestreden met sluipwespen die hun eitjes in de larven van de kever leggen en zo de larf doden. © stadsmuseum Lier

- » De behandeling werd zes keer per jaar uitgevoerd, drie uitvliegseizoenen lang,<sup>3</sup> met een honderdtal sluipwespen, in specifieke zones. Deze sluipwespen zijn parasitair, dat wil zeggen: ze leggen hun eitjes in de larven van de kleine klopkever en doden daarmee de larf.
- » De behandeling werd gemonitord door de uitvlieggaten van zowel de kleine klopkever als deze van de sluipwesp (0,5 mm) te noteren.
- » In 2022 starten we voor het hele museum een IPM-plan op. Daarin voorzien we opvolging en bijsturing, ook voor deze zone.

### INSPANNINGEN, RISICO'S EN BUDGET

Een aantasting staat nooit op zichzelf, er is vaak een hele context mee gemeid. Dat bleek ook zo in het Carolysalon. Daarom is het belangrijk om alle problemen en oorzaken goed in kaart te brengen. Op die manier kan je een gepaste afweging maken op het vlak van inspanningen, risico en budget. Vervolgens worden de verschillende oorzaken best aangepakt en opgevolgd. Samen met het Technisch Bureau van de stad en een externe restauratiefirma kwamen we tot de nodige acties en ingrepen, binnen de beschikbare mogelijkheden. Dit zijn onze bevindingen:

- » Werken met deze sluipwespen is een ecologische en duurzame bestrijdingsmethode.
- » Deze methode kan worden toegepast op erfgoed dat door zijn grootte of moeilijke bereikbaarheid niet behandeld kan worden door andere bestrijdingsmethoden.
- » De correcte determinatie van het schadelijke insect is een voorwaarde. Een parasiet werkt immers niet voor alle insecten. Onze 'helper', de sluipwesp, *Spathius exarator*, kan worden ingezet tegen kleine houtborende insecten (familie *Ptinidae*<sup>4</sup>).
- » Deze methode kan niet toegepast worden op erfgoed dat recent (recenter dan tien jaar) behandeld is geweest met pesticiden.
- » Belangrijk: 100 % mortaliteit wordt nooit bereikt. Dat maakt dat monitoring erg belangrijk is. Elke doordachte geïntegreerde bestrijdingsmethode kan niet zonder monitoring. ■

 Griet Van Opstal is Teamleider Stadsmuseum en Erfgoed bij Stad en OCMW Lier.

#### Bronnen en literatuur

1. Meer weten over de geschiedenis van het museum? Zie: <https://www.stadsmuseumlier.be/content/geschiedenis>.
2. Om de historische lambrisering in te passen in de museale architectuur, werd de originele betimmering van eerstekwaliteitshout vervolledigd met minderwaardige materialen zoals berkenblokplaat en populierenhout. Het blijken uitgerekend houtsoorten als deze die houtboorders aantrekken.
3. De kleine klopkever heeft een gemiddelde levenscyclus van drie jaar.
4. *Ptinidae* vervangt het verouderde *Anobiidae*, zo volgen we de indeling van de laatste wereld-catalogoog.



# PAPIERVISJES VANGEN IN HET DEPOT

Papiervisjes smullen graag en veel van onze bibliotheek- en archiefcollecties, die bulken van hun favoriete kostje: zetmeel en cellulose. De monitoring en bestrijding ervan is geen sinecure, al zijn de principes van *Integrated Pest Management* nog zo goed ingeburgerd. Papiervisjes gedijen goed in een gematigd binnenklimaat en zijn razendsnel. Menige slag werd echter gewonnen dankzij het adagium ‘ken uw vijand’ en een flinke dosis waakzaamheid.

Ingrid De Pourcq, Benedicte Dierickx en Ute Staes

**D**e collegagroep Behoud en beheer van bibliothecair en documentair erfgoed boog zich in maart 2021 over een aantal ‘vervelende beestjes’. Een kleine bevraging leerde ons dat 13 van de 17 deelnemende organisaties al eens zilver- of papiervisjes vingen. De vraag is dus niet zozeer óf u ermee te maken zult krijgen, maar eerder wannéér. Daarom delen we graag onze ervaringen met de monitoring en bestrijding van deze ongenode gasten.

## **BREDER BEWUSTZIJN, BETERE PREVENTIE**

Voorkomen is beter dan bestrijden. Allerlei huisregels en onderhoudsplannen bereiken echter hun doel pas als iedereen op de hoogte is van de achterliggende redenen en gevaren. Door collega’s te betrekken kunt u problemen sneller ontdekken en beter in kaart brengen.

Tijdens insectencontroles in M Leuven bleken de collega’s nieuwsgierig naar de vangsten. Daarom gaven we hen tijdens een interne workshop

toelichting bij de IPM-regels in het museum. Volgende vragen kwamen aan bod: “Waarom mag ik niet in mijn kantoor eten?”, “Waarom mogen er geen planten gebruikt worden bij evenementen in de zalen?” en “Waarop moeten we letten bij inkomend verpakkingsmateriaal?” Een campagne spoorde hen aan om hun vondsten door te sturen naar het calamiteitenteam via een mail met foto’s, of als bewijsmateriaal in een zakje. Collega’s wilden graag weten over welk insect het ging en welke maatregelen we zoal namen. Het betrok hen actief in de insectenbestrijding.

Interne communicatie bleek ook in het Rubenianum cruciaal. Collega’s kunnen vrijelijk tussen de rekken rondlopen. Dit heeft als voordeel dat iedereen zich betrokken voelt bij het lot van de collecties. En misschien begon het ook te kriebelen na de eerste meldingen van beestjes. Nadat we verspreid in het gebouw kleefvallen hadden geplaatst, brachten we alle interne gebouwgebruikers op de hoogte – ook de vrijwilligers, tijdelijke medewerkers en onderzoekers met toegang achter de schermen – opdat ze de vallen niet zou-





Het papiervisje, *Ctenolepisma longicaudata*, behoort tot de familie van de zilvertisjes, maar gedijt in tegenstelling tot zijn neven in normale klimatologische omstandigheden. Foto: Pudding4brains, via Wikimedia, CC0



Foto links: het zilvertisje, *Lepisma saccharina*. Foto: Christian Fisher, via Wikimedia, CC-BY-SA-3.0



Foto rechts: het ovenvisje, *Thermobia domestica*. Foto: Jscottkelley, via Wikimedia, CC-BY-3.0

den verplaatsen. We vroegen iedereen om mee uit te kijken naar de beestjes en te waarschuwen wanneer er eentje gezien of gevangen werd. Onze mailbox liep al snel vol! We konden zelfs in dozen en in de toiletten controleren. Toen een van de buitenlandse onderzoekers bij ons aanklopte met een in plakband gevangen exemplaar, wisten we dat iedereen mee was in het verhaal.

De bibliotheekcollectie van het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten Antwerpen (KMSKA) had tot voor kort haar onderkomen in het FelixArchief, waar de archiefcollecties van de stad Antwerpen gehuisvest zijn. Bij de ontdekking van de eerste papiervisjes werd niet alleen de monitoring met kleefvallen opgestart, maar meldden we dit ook aan het FelixArchief. We deelden onderling informatie en maakten bijkomende onderhoudsafspraken.

### FRANJESTAARTEN

De term ‘zilvertisje’ duidt de familie van de *Lepismatidae* aan, maar is tevens de naam van één telg uit die familie. U begrijpt meteen dat dit tot ver-

warring kan leiden. Daarnaast horen we soms de oude term ‘franjestaarten’ nog. In onze contreien zijn er drie soorten te onderscheiden. Ze hebben alledrie een torpedovormig geschubd lichaam, lange antennes en staartharen, zijn ongeveugeld en lichtschuw. Het verschil zit hem in de kleur, de staartlengte en vooral in hun geliefkoosde habitat. Het zilvertisje, *Lepisma saccharina* (Linnaeus, 1758), zoekt vochtige plekken op zoals toiletten en kelders. Het ovenvisje, *Thermobia domestica* (Packard, 1873), houdt van een temperatuur rond de 37° C en zult u in principe nauwelijks tegenkomen. Het papiervisje, *Ctenolepisma longicaudatum* (Escherich, 1905), gedijt het best bij een temperatuur van ca. 24° C en een relatieve vochtigheid van ca. 55 %. En laat dat nu net dicht bij de condities in onze depots en werkruimtes liggen. Zijn aanwezigheid is dus niet te linken aan een vochtprobleem, zoals bij het zilvertisje. Het papiervisje verplaatst zich makkelijk in verhuisdozen, over papier, karton en hout, maar kan niet klimmen op gladde oppervlakken, zoals metalen rekken of glazen potjes. Sinds 1989 komt het papiervisje steeds meer voor in onze streken.<sup>1</sup> Typische scha-

»



debeelden veroorzaakt door de drie soorten zijn 'afgrazing' en onregelmatige gaatjes in papier.

### DETECTEER EN NOTEER

Waakzaamheid en meldingen door collega's helpen, maar om de ernst van de situatie in te schatten moet u zelf ook stelselmatig monitoren. Begin ermee vanaf de eerste detectie van een papiervisje, en liefst voordat er een probleem opduikt. Soms kunt u daarmee voorkomen dat het tot een plaag komt. Om papier- en zilvertisjes te detecteren bestaan er drie soorten vallen: de kartonnen deltavallen, kunststof doosjes met vervangbare lijmvellen en *S-traps*. Wij stelden geen verschil vast in efficiëntie tussen de vallen, maar elk type heeft zijn voor- en nadelen. De kunststof doosjes zijn geschikter voor publieke zones, omdat ze afgesloten zijn. *S-traps* zijn doorzichtig: u kunt in een oogopslag zien wanneer er papier- en zilvertisjes in zitten. Ze werken echter een stuk minder goed voor andere insecten. Belangrijk om te weten is dat papiervisjes weinig reukvermogen hebben. Aanvankelijk dacht men dat de visjes worden aangetrokken door feromonen. Dat klopt dus niet.

Papier- en zilvertisjes verplaatsen zich snel langs rekken, wanden en plinten. Zet daarom een doorzicht detectiesysteem op, verspreid over alle depotruimtes en risicozones, en markeer de plaats van de uitgezette vallen op een grondplan. Tel bij de geregelde – bijvoorbeeld wekelijkse – controles van de vallen het aantal (nieuwe) insecten per val en noteer dat nauwkeurig in een logboek. Het KMSKA maakte daarvoor een handzaam sjabloon op, dat u samen met twee internationale voorbeelden terugvindt op de Erfgoedwijzer.<sup>2</sup>

De identificatie van vondsten is niet zo eenvoudig. Scherpe foto's kunnen helpen. Daarvoor zult u de visjes wel eerst moeten vangen, bijvoorbeeld met een doorzichtig bekertje. Tegenwoordig bestaan er apps zoals ObsIdentify, waarmee het Rubenianum experimenteerde, die soms helpen bij een correcte identificatie van grotere insecten. Als u toch niet zeker bent, noteer dan liever een overkoepelende term. Denk eraan om de vallen tijdig te vervangen, want na een tijd verliezen ze hun kleefkracht. Bij het KMSKA gebeurt dit om de vier tot zes weken, afhankelijk van het aantal gevangen insecten. We kochten een voorraad aan voor twee jaar, best niet voor langer, omdat de kwaliteit van de lijm vermindert. Ook zelfklevende vloermatten zijn interessant: sommige vangen het vuil van schoenzolen voor u het depot betreedt, andere hebben een sterkere lijmlaag als barrière tegen kruipende insecten.

Tot slot kunnen we het niet genoeg benadrukken: vallen zijn vooral een manier om te monitoren,



Foto van ernstige graasschade, uit de Schadeatlas bibliotheken. © Ivo Wennekes

niet om een actieve plaag te bestrijden. Hoe meer beestjes aanwezig zijn, hoe meer er toevallig in de val lopen. Daarmee is de kous dus niet af.

### OVERTUIG HET MANAGEMENT

Om bij een uitbraak snel en efficiënt actie te kunnen ondernemen, moet u natuurlijk uw bestuur mee aan boord hebben. Kennis van het probleem en de achterliggende oorzaak is belangrijk, om van daaruit te argumenteren welke aanpak nodig is. Omdat beelden vaak sterker zijn dan woorden hebben we in het Rubenianum veel beeldmateriaal verzameld – van insecten in alle stadia, vraatsporen en uitwerpselen. Samen met de feitelijke gegevens in ons logboek toonde dit de omvang van de plaag helder aan. Een externe, objectieve blik loont ook. We organiseerden bijvoorbeeld plaatsbezoeken met experts en vroegen hen om de (ernst van de) toestand te beschrijven. Het rapport van de depotconsulent vormde uiteindelijk het startschot voor een bestrijdingscampagne en de hoeksteen voor latere structurele maatregelen.

In Museum M beschikken we over een calamiteitenwerkgroep die geruggesteund wordt door het managementteam. De focus ligt op preventieve maatregelen. Toch is het ook interessant om vermeden incidenten te bespreken en zo het bewustzijn rond mogelijke gevaren en gevolgen te verhogen. Zo is het managementteam sneller overtuigd bij noodgevallen en kunnen – indien nodig – budgetten vrijgemaakt worden.

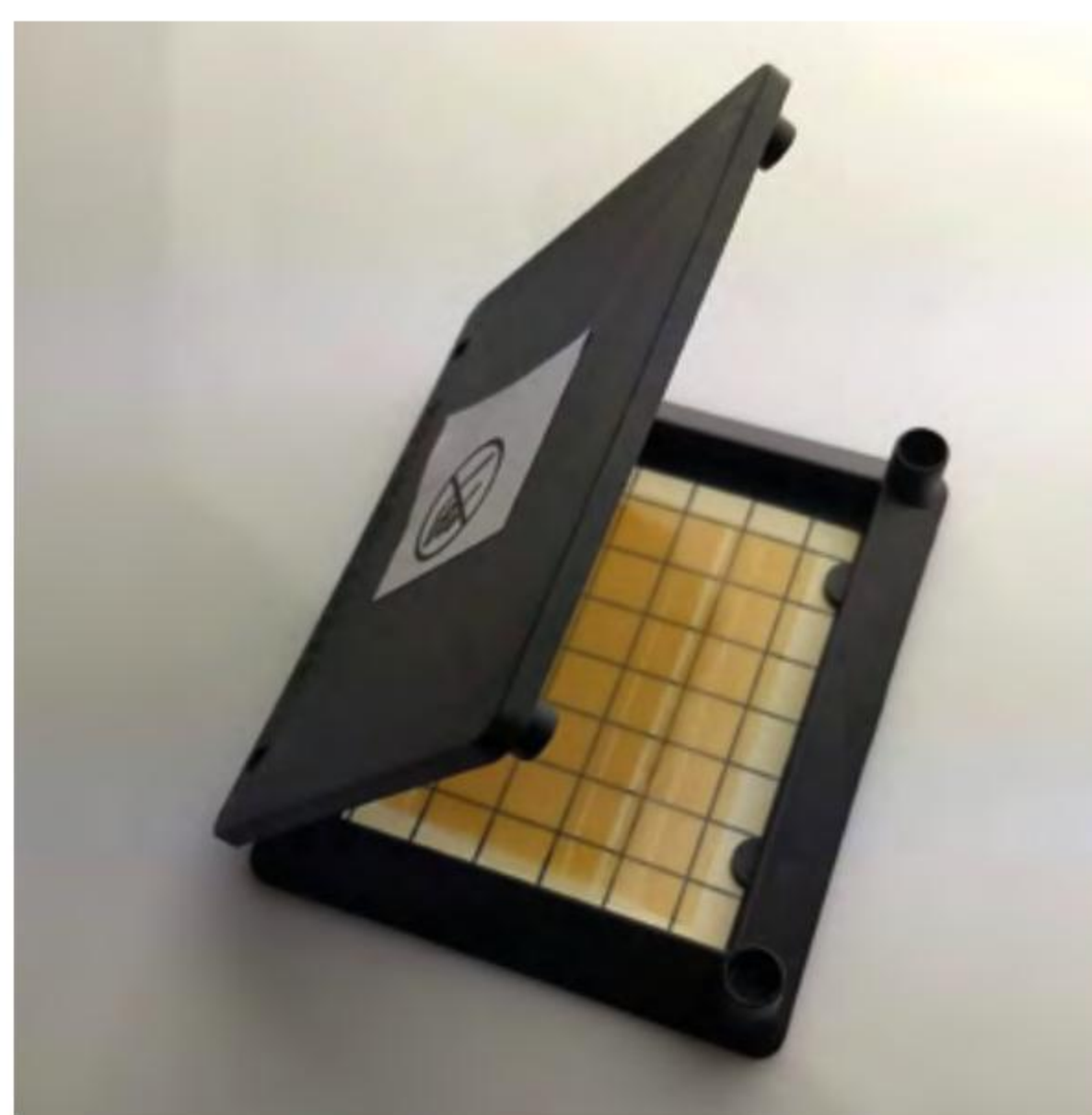
### VERJAAG EN BESTRIJD

Is iedereen mee, dan rest nog de aanpak van de zilver- of papiervisjes. Soms volstaat een verbetering van het onderhoud en het binnenklimaat om een kleine uitbraak onder controle te krijgen, zoals bij het KMSKA. We verlaagden de temperatuur tot 18° C, gaten en kieren werden

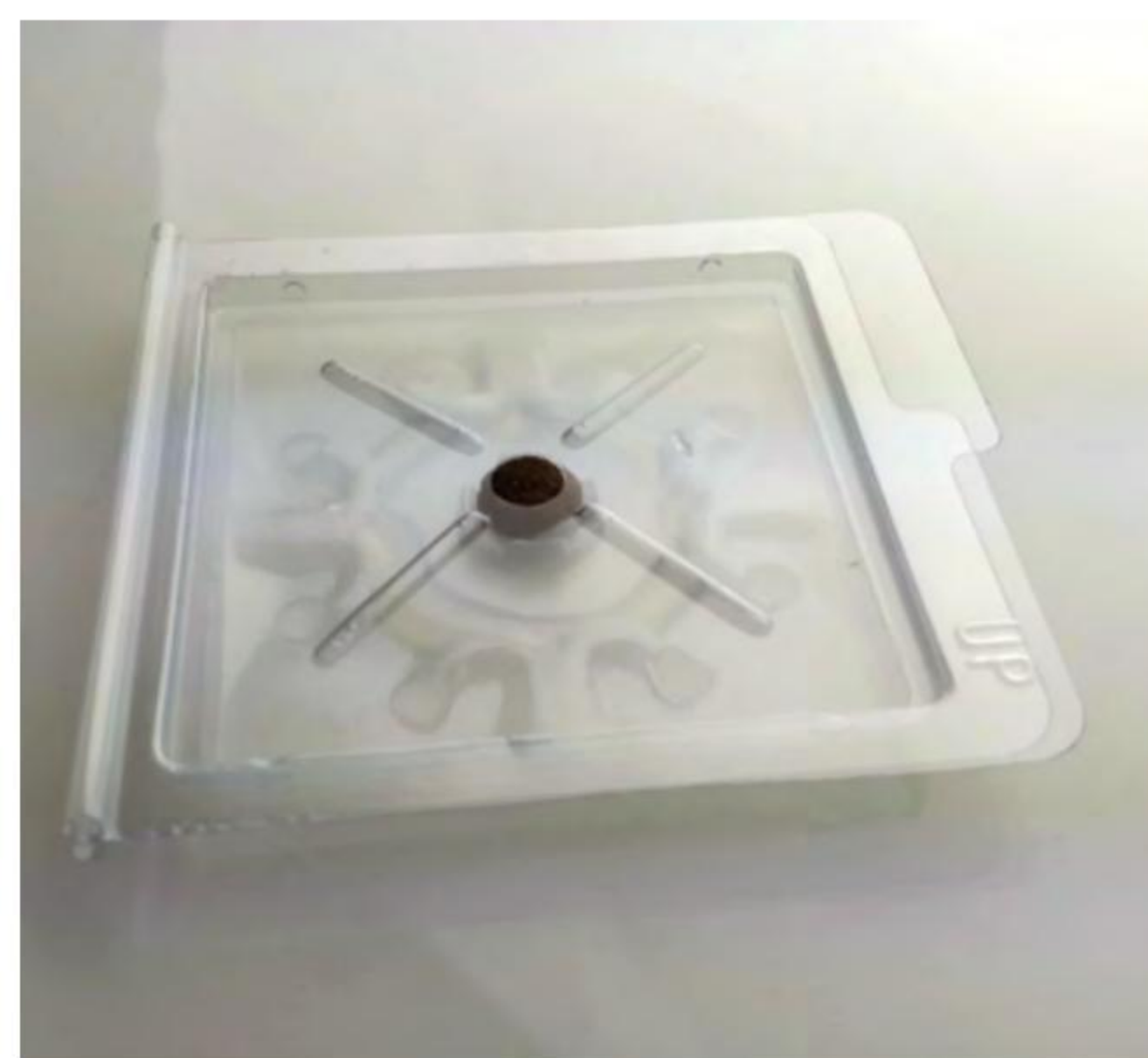




Deltatrap voor insectenmonitoring. © M Leuven



Kunststof doosje met plakvel voor insectenmonitoring.  
© M Leuven



S-trap voor insectenmonitoring. © M Leuven

dichtgestopt en we voerden een zeswekelijkse onderhoudsbeurt uit. Door de jaren heen vonden we steeds minder papiervisjes in de vallen: van 41 exemplaren in 2016 tot twee in 2020. We hebben al meer dan een jaar geen papiervisje meer gevangen. Ook in het Rubenianum werd eerst het gebouw volledig doorgelicht en maakten we komaf met oude dozen, ongebruikte meubels ... We stelden een onderhoudsactieplan op, met schoonmaakmateriaal dat enkel voor de collecties gebruikt wordt. In de depots zijn mobiele ontvochtigers geplaatst. Maar in dit geval was de plaag te groot geworden.


Helpen deze stappen niet om de beestjes te verjagen, dan bent u aangewezen op een fysieke bestrijdingsmethode of een insecticide. Een collectie enkel ontstoffen en herverpakken blijkt geen waterdichte bestrijding, omdat de visjes zich zo snel verplaatsen. In M Leuven maakten we bijvoorbeeld gebruik van onverhitte diatomeeënarde. Dit zijn fossielen van kiezelwieren – dus 100 % natuurlijk – die de huid van insecten beschadigen, waardoor ze uitdrogen. Breng het poeder droog aan in kieren, aan deuren en ramen. Een voorwaarde is wel dat de insecten in direct contact komen met het product; het heeft dus geen effect op de aanwezige eitjes. Een recent artikel raadt het product Maxforce Platin (op basis van clothianidine) aan in de strijd tegen papiervisjes.<sup>3</sup> Het gaat hierbij om een gel, in kleine hoeveelheden aan te brengen in lokdoosjes en kieren, die tegelijk lokmiddel en verdelgingsmiddel is. Enkel een gespecialiseerde firma mag dit toepassen. U kunt ook kiezen voor producten op basis van pyrethroïden zoals Zerox One Shot en K-Othrine, die (plaatselijk) verneveld worden. Pas wel op met verneveling nabij erfgoedobjecten.

Ook op het vlak van de gezondheid roept het gebruik van insecticiden vaak weerstand op. Ga hierover in gesprek met uw collega's. Met vragen

over de veiligheid van de producten konden we in het Rubenianum terecht bij de firma zelf, vergund door de federale overheid, en bij onze preventiearts. We kozen ervoor om de vernevelingen op een vrijdagavond uit te voeren, zodat het gebouw aansluitend niet bezocht werd. Op maandag konden we de dode insecten ruimen: de grote aantallen maakten duidelijk dat de gekozen bestrijdingsmethode effectief was. De drie hogervermelde producten zijn werkzaam gedurende een tweetal maanden. Het beste resultaat bekomt u door herhaling. Zo kregen alle plinten en raamkozijnen in de kantoren en depots van het Rubenianum gedurende een jaar zesmaal een oppervlaktebehandeling met contactinsecticide. Die kozijnen werden *en cours de route* toegevoegd, omdat we er na de eerste behandelingen levende visjes aantreffen. Als de plaag onder controle is, kunt u de behandeling desgewenst preventief voortzetten.

### CONCLUSIES?

Een gezamenlijke waakzaamheid, visuele controles, procedures en informatiebeheer zijn de beste preventie en verdediging tegen deze plaagdieren. En loopt het toch fout, weet dan dat een invasie tegelijk ook een kans is om geïntegreerde insectenbestrijding te implementeren en uw collega's en bestuur te overtuigen van het belang ervan. Eindelijk zal er écht geluisterd worden naar de 'kijvende' bibliothecaris! ■

 Ingrid De Pourcq is bibliothecaris bij het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten Antwerpen. Benedicte Dierickx is depotbeheerder bij M Leuven. En Ute Staes is bibliothecaris bij het Rubenianum. Redactie door Sara Moens, expert collectiebeleid van de Vlaamse Erfgoedbibliotheek en Tine Hermans, adviseur behoud en beheer bij FARO.

### Bronnen en literatuur

1. Een overzicht van hun eigenschappen leest u in de insectenfiches op FARO's Erfgoedwijzer: <https://faro.be/kennis/de-tien-schadefactoren/insecten/bewoners>. Meer gedetailleerde informatie over het papiervisje in: B.M. BEIJNE NIEROP & T. HAKBIJL, 'Ctenolepisma longicaudatum heeft ongemerkt bebouwd Nederland veroverd', in: *Entomologische Berichten*, 62 (2002) 2, p. 34-42, <https://edepot.wur.nl/51909>.
2. Zie FARO's Erfgoedwijzer: <https://faro.be/kennis/de-tien-schadefactoren/insecten>.
3. A. AAK e.a., *Long-tailed silverfish (Ctenolepisma longicaudata) – biology and control*. Oslo: Norwegian Institute of Public Health, 2019, pdf te downloaden op: [www.fhi.no](http://www.fhi.no).



# Alle kleine bee(s)tjes helpen

*faro* sprak met Wouter Dekoninck, entomoloog en conservator entomologische collecties aan het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) in Brussel over het belang van en de manier waarop pestinsecten kunnen herkend worden. Pardon, gedetermineerd.

Julie Lambrechts

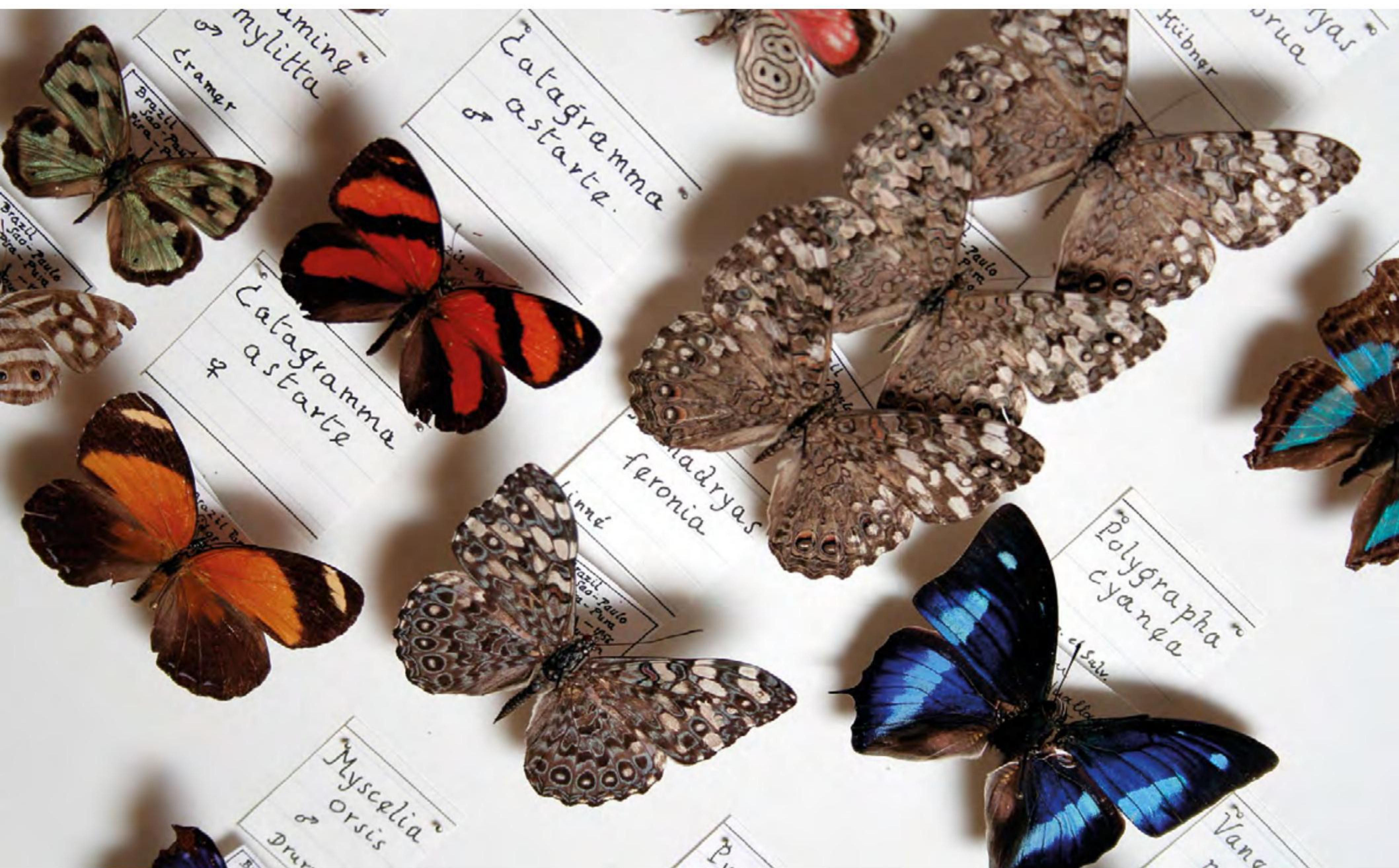
**W**outer Dekoninck studeerde Biologie-plantkunde en Milieuwetenschappen aan de UGent en behaalde in 2008 zijn doctoraat met een studie over de ecologie, de verspreiding en het behoud van mieren in België. Na een passage bij Natuur 2000 begon hij als junior onderzoeker bij de Terrestrial Ecology Unit UGent i.s.m. het KBIN. Ondertussen werkt hij 22 jaar bij het KBIN en nam er deel aan 25 verschillende projecten, voornamelijk inventarisaties van insecten, spinnen en andere geleedpotigen uit ons land. Sinds 2012 is hij conservator: “Voor 80 % bestaat mijn job uit het behoud en beheer van de entomologische collecties; de overige 20 % doe ik aan onderzoek. Behoud en beheer van collecties omvat het geheel van verwerven (via expedities en giften), beheren (preventieve conservering, classificatie en op orde zetten), digitaliseren (opmaken van fotodatabank en databases) en ontsluiten (via het aantrekken van onderzoekers en via de verschillende websites van het KBIN, maar ook Global Biodiversity Information Facility<sup>1</sup> en andere databases). Een team van vijf technici

helpt me hierbij, elk is verantwoordelijk voor een aantal groepen en collecties.”

#### **Maakt u de lezer eens wegwijs door de verschillende determinatieniveaus?**

Wouter Dekoninck: “Neem nu de kleine klopper, de soort is *Anobium punctatum* (De Geer, 1774). Deze soort behoort tot het genus *Anobium* waar ook nog andere *Anobium*-soorten in gegroepeerd zijn, zoals *Anobium inexpectatum* (Lohse, 1954), een andere houtwormsoort die in klimop-hout voorkomt. Deze soorten behoren met andere genera tot een familie, de *Ptinidae*, waartoe de spinkevers, doodkloppers, houtwormkevers enz. behoren. Deze familie heeft geen uniforme Nederlandse naam. Identificeren tot op familienniveau betekent dat je kan zeggen tot welke familie die kever behoort, zonder te weten tot welk genus en welke soort. Idem voor identificatie tot op genus, waarbij je dus wel de familie herkent en het genus, m.a.w. de groep van soorten, maar niet verder determineert tot de soort.”





© KBIN

**Tot welk niveau gaat u voor de collectie?**  
 Wouter Dekoninck: “Als conservatoren brengen wij geregeld insecten op naam. Een groot deel van het materiaal dat we ontvangen is niet gedetermineerd. Vaak gaan we niet tot op het niveau van de soort – daarvoor contacteren we specialisten wereldwijd. Wel ordenen we alles tot op het niveau van de familie en soms het genus. Zo wordt het in onze collectie op de juiste plaats ondergebracht en beschikbaar voor onderzoek. Elk lid van mijn team is gespecialiseerd in een aantal insectenfamilies/ordes.”

**Volstaat het voor IPM om het insect te determineren tot genusniveau?**  
 Wouter Dekoninck: “Meestal niet: het *laten* identificeren tot soort wordt sterk aangeraden. Er zijn uitzonderingen, zoals de zilvervisjes waar er maar weinig soorten zijn per genus/familie. Voor andere groepen, bijvoorbeeld de *Anobium*-soorten, is gespecialiseerd onderzoek nodig. Iedere soort heeft haar eigen ecologie/voortplantingsmethode, vaak nog specifieker per soort dan voor een familie of genus. Als je zo correct en efficiënt



Wouter Dekoninck © KBIN

»



mogelijk aan IPM wil doen, is het belangrijk om tot soortniveau te identificeren.”

#### **Hoe gaat dat in zijn werk?**

Wouter Dekoninck: “Elke insectengroep heeft verschillende morfologische kenmerken, belangrijk voor de identificatie. Dit zijn meestal details, enkel zichtbaar via vergroting.<sup>2</sup> Soms is het uitprepareren van de genitalia noodzakelijk. Deze zijn uniek per soort en werken als een soort sleutel-slotmechanisme, waarbij het ‘sleuteltje’ van het mannetje enkel past op het ‘slot’ van vrouwtjes van dezelfde soort. Bij een aantal kevergroepen/families is het onderscheid tussen soorten vaak enkel mogelijk door de studie van de genitalia. Heel wat entomologen zijn gespecialiseerd in een beperkt aantal groepen families.”

#### **Kan de erfgoedsector bij u terecht voor de determinatie van insecten?**

Wouter Dekoninck: “Zowel musea, archieven, erfgoedbibliotheken als privépersonen kunnen gratis bij ons terecht voor de identificatie van insecten of andere geleedpotigen die ze aantreffen in collecties of in huis. Enkel als er DNA-barcoding<sup>3</sup> vereist is vragen we een vergoeding. Ook voor bedrijven zijn onze diensten betalend.”

#### **Wat kan de adviesvrager doen opdat u de insecten correct kunt determineren?**

Wouter Dekoninck: “Het beste is dat men ons dode, niet-geprepareerde dieren, met vermelding van de vindplaats en omgeving waar ze werden gevonden, bezorgt. Liefst gebeurt dat in een potje of buisje. Dus niet geplakt op een stuk papier of platgedrukt in een enveloppe. Met dergelijke platte insecten kunnen we meestal niet veel aanvangen. Met mooi materiaal verloopt de identificatie makkelijker en kunnen we achteraf de exemplaren in onze collectie onderbrengen. In uitzonderlijke gevallen lukt het ons niet om insecten te identificeren, omdat er stukken ontbreken of omdat we enkel over de larven of eitjes beschikken. Dan kan het zijn dat we een staaltje klaarmaken voor ons moleculair labo, waar DNA uit het specimen gehaald wordt en naar bepaalde genen wordt gekeken – de zogenaamde DNA-barcodinggenen zoals COI, COII, en ITS2.”

#### **Wat is uw ervaring met apps die insecten determineren?**

Wouter Dekoninck: “Voor grotere insectensoorten, zoals de meeste vlinders, libellen, grote kevers of voor zeer herkenbare insecten, is het mogelijk om met een goede foto de identificatie te doen. Het gros van onze insectenfauna is echter klein van afmeting en de verschillen tussen soorten zijn vaak details die op gewone foto’s niet goed zichtbaar zijn. Wil je zekerheid over het onderscheid tussen twee loopkevers, zoals de

---

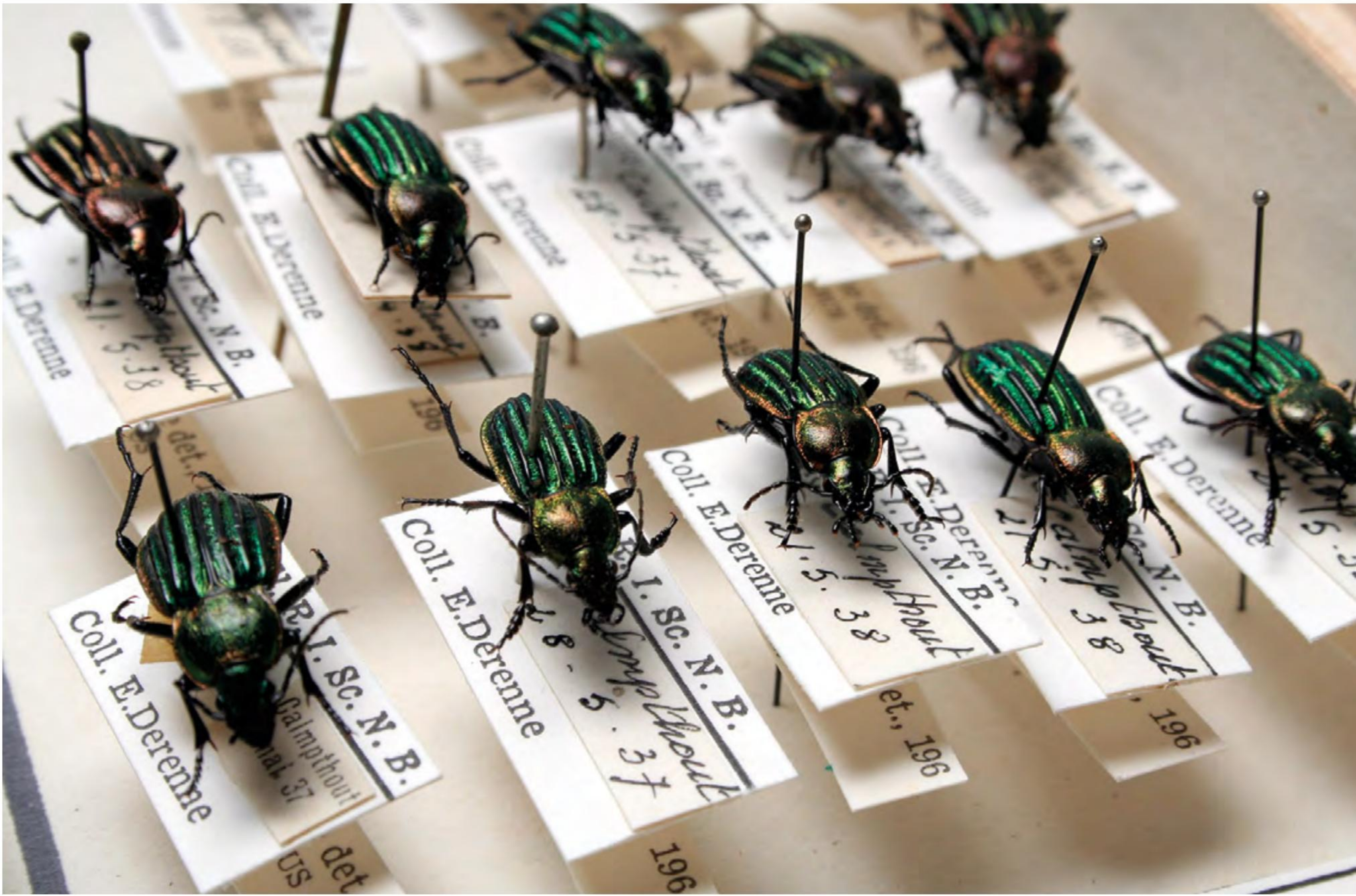
*Zowel musea, archieven,  
erfgoedbibliotheken als  
privépersonen kunnen  
gratis bij ons terecht voor  
de identificatie van insecten  
of andere geleedpotigen  
die ze aantreffen in  
collecties of in huis.*

koperen kielspriet en de veelkleurige kielspriet, dan moet je goede foto’s hebben van de bovenkant van de kop en de onderkant van de achterste poten. Vaak gaat het over een combinatie van kenmerken, ook genitalia, die moeten worden onderzocht. Dan heb je al snel meerdere, goede foto’s nodig vanuit verschillende invalshoeken.”

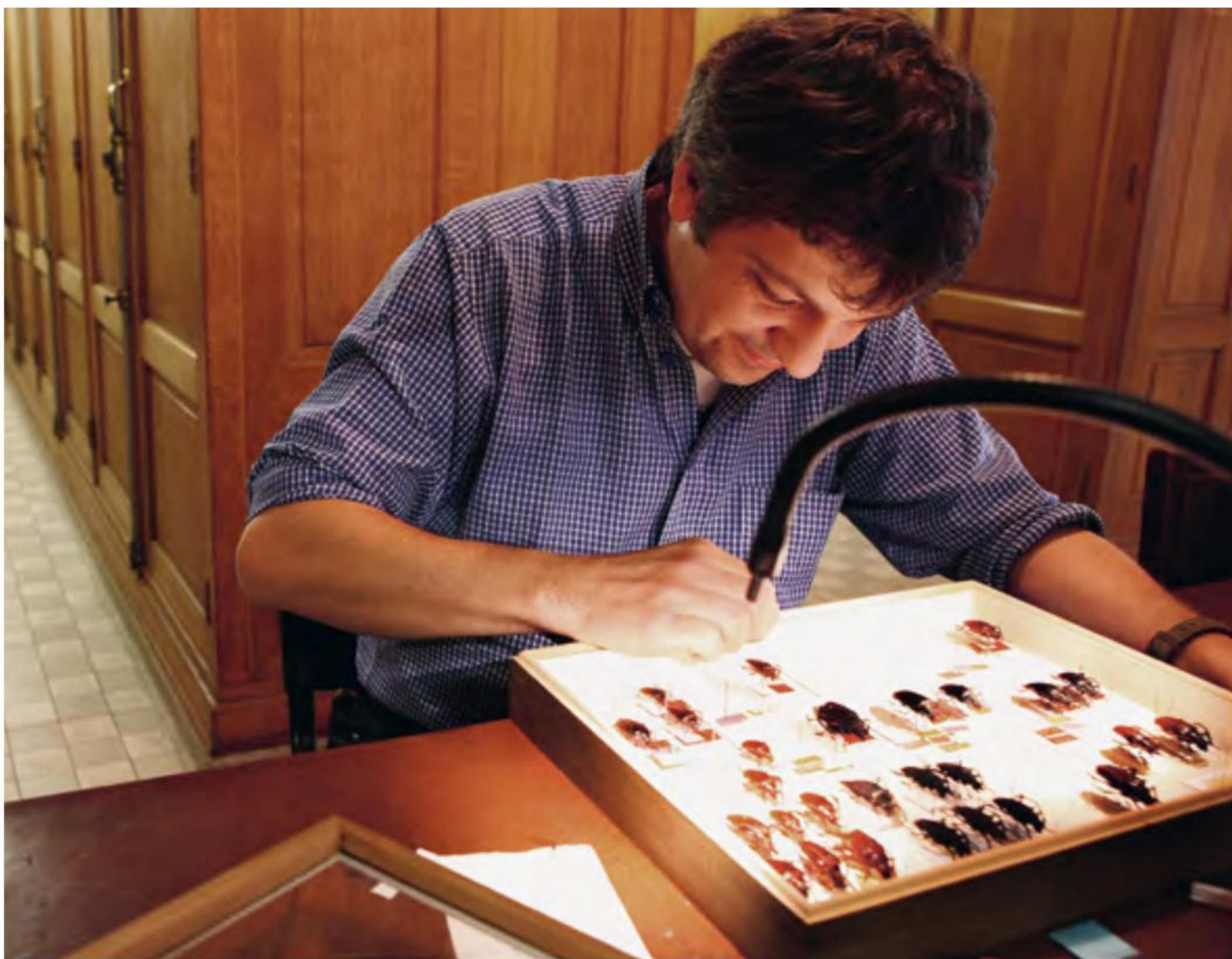
#### **Is er een protocol ter preventie van contaminatie door schadelijke insecten?**

Wouter Dekoninck: “Dankzij onze goede infrastructuur (met een aparte collectietoren, aangepaste bewaarplaatsen, kasten en insectendozen) zijn er weinig problemen in de bewaarplaatsen zelf. Bovendien houden we strikt toezicht op wat er in de bewaarplaats binnenkomt. Alle exemplaren of insectendozen die nieuw zijn of opengemaakt zijn voor onderzoek of een andere reden, gaan, voor ze terugkeren in de collectietoren en de bewaarplaatsen, eerst drie à vier weken in onze vrieskamer. De temperatuur is daar -20 tot -30° C, voldoende om alle stadia van schadelijke insecten te doden en schimmels op non-actief te zetten. Dit systeem werkt perfect als het strikt gevolgd wordt. Eén geïnfecteerd specimen kan tot grote problemen leiden. Met onze collecties in de bewaarplaatsen hebben we eigenlijk zelden tot nooit moeilijkheden. Alle infecties gebeuren in de werkplaatsen of bureaus en zijn vaak gelinkt aan exemplaren die nieuw zijn binnengekomen, zoals giften. Of die te lang voor onderzoek in de kantoren zijn gebleven. Daar zit de zwakke schakel. Maar door telkens alles geregeld in te vriezen, houden we alles makkelijk onder controle.”





© KBIN



Entomoloog aan het werk © KBIN

Bewaarplaats bij het KBIN © KBIN







© KBIN

---

*We zien o.a. meer waarnemingen van soorten die hier vroeger niet konden overleven wegens te lange en te koude winters. Of die vroeger enkel binnenshuis konden overleven maar zich nu mogelijk ook in bepaalde periodes buitenshuis gaan voortplanten.*

**Hoe monitort u de aanwezigheid van schadelijke insecten?**

Wouter Dekoninck: “Wij gaan geregeld op controle in onze bewaarplaatsen. In principe proberen we tweemaal per jaar alle dozen en kasten te controleren op insectenvraat. Maar het gaat over 30 miljoen exemplaren en meer dan 100.000 insectendozen. Daarnaast hebben we een dagelijkse controle: wij komen geregeld in de collecties om nieuw materiaal toe te voegen of zaken uit te zoeken. De regel is dat iedereen die een infectie opmerkt dit meldt, zodat een eventuele plaag snel kan worden aangepakt. Wegens personeels- en dus tijdsgebrek wordt er voorlopig geen logboek bijgehouden, m.a.w. niet alle controles (dagelijks of specifiek) en hun resultaten worden systematisch genoteerd. In geval van grote insectenvraat of schade wordt wel het volledige team ingelicht en wordt het gedocumenteerd en bijgehouden in een dossier door de collectiemanager. Er is geregeld overleg waarbij bepaalde specifieke gevallen worden toegelicht. Wel hebben we in onze bewaarplaatsen dataloggers die temperatuur en vochtigheid continu meten en twee keer per jaar worden uitgelezen.”

**Hebt u tips over bestaande databanken van pestinsecten?**

Wouter Dekoninck: “Er bestaan databanken zoals het Britse *What’s eating your collection?* In België is er nog geen centrale databank specifiek voor pestinsecten in musea, archieven en erfgoedbibliotheken. Het gevaar van fotoda-



## OLIGOMERUS PTILINOIDES

(Coleoptera, Bostrychoidea, Ptinidae<sup>4</sup>)

*Oligomerus ptilinoides* (Wollaston, 1854) werd voor de eerste keer in België gerapporteerd / vermeld door Jérôme Constant (Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Departement entomologie) en Ruth Goris (Design Museum Gent).<sup>5</sup> Het insect werd in augustus 2011 in aantallen teruggevonden tijdens een routinecontrole voor ongedierte in het Gentse museum. Beschadigingen aan houten lambriseringen van iep werden waargenomen. Veertien exemplaren werden onderzocht, waarbij de identificatie werd

bevestigd door de studie van de mannelijke genitaliën.

*Oligomerus ptilinoides* is een klopkever die voorkomt in landen rond de Middellandse Zee. De soort komt vooral voor in de onmiddellijke omgeving van de mens en is binnen de klopkevers de meest voorkomende plaag voor meubilair in een groot deel van Spanje. De soort infecteert hout van loofbomen zoals de *Ulmus* (iep), *Fraxinus* (o.a. de es), *Quercus* (eik), *Acer* (o.a. esdoorn), *Malus* (soorten appelbomen) ...

*Oligomerus ptilinoides* verschilt van de kleine klopkever, *Anobium punctatum* (De Geer, 1774) door o.a. zijn drie langere *apicale*<sup>6</sup> segmenten van de antennes en eerder ondiepe punten op de *striae*<sup>7</sup> van de dekschilden. Als de soort zich permanent in België vestigt zal ze op dezelfde wijze als de kleine klopkever moeten worden gemonitord, wegens grote gelijkenissen qua levenswijze, voeding en voortplanting. Ook de schade die beide soorten aanrichten is sterk vergelijkbaar.

tabanken is dat, zoals ik eerder vermeldde bij de apps, foto's hun beperkingen hebben, zeker voor kleinere insecten. Idealiter zou een (foto-) databank beheerd moeten worden door experts, precies om te vermijden dat er foute gegevens in terechtkomen. Ook zou, naast de databank met foto's, de collectie van de gedetermineerde insecten aanwezig moeten zijn, ter controle. Dergelijke databanksystemen hebben alleen waarde als ze gevoed worden door het publiek, zodat er mogelijke patronen worden ontdekt in de verspreiding en levensloop van bepaalde soorten."


### Houdt u een eigen databank bij van de geïdentificeerde insecten? En, zo ja, is deze toegankelijk?

Wouter Dekoninck: "Voor een aantal specifieke insectenfamilies die gekend staan als pestsoorten in musea, archieven en erfgoedbibliotheken hebben wij een databank waar we alle waarnemingen en geïdentificeerde insecten bijhouden. Daarbovenop zijn alle bij ons in de collectie aanwezige soorten hierin ook opgenomen. Helaas is deze databank nog niet toegankelijk en zijn de waarnemingen niet ontsloten."

### Tot slot: zijn er in België nieuwe insecten in opmars vanwege de klimaatverandering?

Wouter Dekoninck: "Dat is zeker het geval. We zien o.a. meer waarnemingen van soorten die hier vroeger niet konden overleven wegens te lange en te koude winters. Of die vroeger enkel binnens-

huis konden overleven maar zich nu mogelijk ook in bepaalde periodes buitenshuis gaan voortplanten, wat hun verspreiding natuurlijk in de hand werkt. Bovendien is de trafiek in allerlei goederen de laatste decennia nog nooit zo groot geweest. Hoe meer materialen en objecten er wereldwijd getransporteerd worden, des te groter is de kans dat ook insecten met die goederen meereizen. Bijvoorbeeld de *Oligomerus ptilinoides* (Wollaston, 1854) die voor het eerst in 2011 in België werd gedetecteerd, een klopkeversoort die vooral voorkomt in de landen rond en in de Middellandse Zee." ■

 Julie Lambrechts is adviseur behoud en beheer bij FARO.

### Bronnen en literatuur

1. Zie: [www.gbif.org/](http://www.gbif.org/).
2. 20 tot 140 keer.
3. DNA-barcoding is een taxonomische methode die, aan de hand van korte genetische markers uit het DNA, soorten identificeert. Hierbij wordt de bekomen sequentie van die genen van dat specimen vergeleken met een DNA-databank online.
4. *Ptinidae* vervangt het verouderde *Anobiidae*, zo volgen we de indeling van de laatste wereldcatalogoog.
5. J. Constant & R. Goris, 'A new Anobiidae for the fauna of Belgium: *Oligomerus ptilinoides* (Coleoptera, Bostrychoidea)', in: *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 147 (2011): 183-184.
6. Dit zijn de laatste drie segmenten.
7. Groeven, lijnen.



# “Waar creatief denken en wetenschap samenkomen”

De werkplek van: Wies Stortelder,  
wetenschappelijk assistent en textielconservator/  
Koninklijk Instituut voor het  
Kunstpatrimonium (KIK).







*faro* trekt eropuit naar inspirerende werkplekken. Deze keer nodigen we u uit in het KIK. Daar worden objecten met textiel, of gelinkt aan textielcollecties, onderzocht en behandeld in het Atelier voor historisch en hedendaags textiel, kledij en accessoires.

**1** “We krijgen vaak specifieke of ongewone vraagstukken op het vlak van conservatie of degradatie. Ons werk is interdisciplinair. Door de verschillende expertises binnen het KIK en de samenwerking met externe collega’s proberen wij een aanpak op maat te bieden voor elk object dat binnenkomt. We streven in onze behandelingen naar minimale interventie met maximaal behoud van de historische en huidige context van het object.

**2** Ons werk als conservator begint al voordat een object in het atelier aankomt: elk voorwerp wordt altijd eerst in situ bekeken om de context te begrijpen. Aan de hand van een vooronderzoek brengen wij de noden en wensen van het object en de opdrachtgever in kaart. Elk vooronderzoek is voor ons dan ook een fascinerende speurtocht die vaak leidt tot onverwachte ontdekkingen en behandelingsvoorstellen.

**3** Geen enkele behandeling doorloopt dezelfde stappen en elk object heeft zijn eigen problematiek. Mijn werk varieert daarvoor ook per project en/of behandelingsfase. De ene dag ben ik bezig met het zetten van conservatiesteken met naald en draad, de andere ben ik een testbank aan het opzetten om tot een juiste reinigingstechniek te komen of ben ik een enzymkompres aan het voorbereiden om een zetmeelverlijming te kunnen verwijderen. Ons wetenschappelijk onderzoek wordt gedocumenteerd en door onze fotografen ondersteund met beeldmateriaal. Het is terug te vinden op BALaT en in het archief van KIK-IRPA.

**4** We kijken niet alleen naar het verleden en heden van elk object, maar ook naar zijn toekomst. Zo is de ontwikkeling van museale en objectveilige ondersteuningsvormen, manipulatiesystemen, verpakkingen en opstelvormen op maat iets waarin wij expertise hebben ontwikkeld. Hier gaat creatief denken gepaard met wetenschap.” ■

<https://www.kikirpa.be/nl/conservatie-restauratie/atelier-textiel>



# PESTICIDEN: ERFENIS EN TOEKOMST

Vroeger waren pesticiden hét middel om insecten te bestrijden. Hoe persistenter, hoe beter. Geleidelijk groeide het inzicht in hun nefaste bijwerkingen voor mens en milieu. De lijst van toegelaten pesticiden is bijgevolg steeds kleiner geworden. Maar het destijds behandelde erfgoed blijft gecontamineerd met residuen: een sluipend gevaar voor onze gezondheid? Een pleidooi voor meer onderzoek en protocollen om veilig met dergelijk erfgoed om te gaan.

Tine Hermans en Julie Lambrechts

Pesticiden is de verzamelnaam voor producten die ongewenste organismen bestrijden. De huidige wetgeving onderscheidt twee categorieën bestrijdingsmiddelen: gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Landbouwers passen gewasbeschermingsmiddelen toe om hun teelt te behouden voor plagen, ziekten of onkruid. Biociden worden gebruikt om ongewenste organismen in gebouwen en materialen te bestrijden (desinfectie en conservering). Denk bijvoorbeeld aan insecticiden, fungiciden, rodenticiden (knaagdieren), houtbeschermingsmiddelen ...

## COMMERCIEËLE ONTWIKKELING VAN PESTICIDEN

In de beginjaren werden actieve stoffen gebruikt die van nature voorkwamen, zoals zwavel, arseen, lood, koper, kwik ... Hoe effectiever hoe beter, was het adagio, waarbij men zich niet bewust was van het gevaar voor de mens die ermee in contact kwam. In de 19e eeuw werden de eerste synthetische insecticiden ontwikkeld. Vanaf WO II stijgt

hun gebruik sterk, denk bijvoorbeeld aan DDT (*dichloordifenyiltrichloorethaan*) en zijn opvolger lindaan (*gamma-benzeenhexaachloride*).<sup>1</sup> De vroege commerciële pesticiden werden ontwikkeld om langdurig effectief te zijn en verkocht met de 'garantie' dat ze ook bescherming boden tegen nieuwe aantastingen. Ook historische gebouwen en erfgoedcollecties werden vaak preventief en routinematig behandeld tegen insectenplagen.

## VERANDERENDE INZICHTEN EN WETGEVING

Het veelvuldig gebruik van pesticiden voor de gewasbescherming leidde tot het onderzoek en de publicatie *Silent Spring* (Carson 1962), die een kentering inzetten. Drie grote nadelen van chemische bestrijding die aan het licht kwamen, zijn:

Advertentie 'Le Nicotine', een middel tegen parasieten.  
Foto: Wellcome Images, CC BY 4.0





LE  
**NICOTINÉ**  
DE ST JULIEN

SOUVERAIN CONTRE TOUS LES PARASITES DE LA TERRE  
PRÉSERVE : LA VIGNE · LES FLEURS · LES ARBRES · LES FRUITS



1. het product kan nooit voor slechts één organisme ontwikkeld worden om het te doden;
2. ‘persistente’ stoffen, die slecht afbreekbaar zijn, accumuleren zich via de bodem en atmosfeer in de voedselketen;
3. organismen worden resistent voor bepaalde bestrijdingsmiddelen, waardoor scheikundigen steeds effectievere pesticiden moeten ontwikkelen.<sup>2</sup>

In de daaropvolgende decennia kwam er gelukkig steeds meer aandacht voor de schadelijke effecten op de gezondheid en het milieu. Verschillende zwaar toxische pesticiden werden verboden.

### DE WETGEVING IN EEN NOTENDOP

De huidige Europese Biocidenverordening 528/2012 vormt een streng reglementair kader om biociden op de markt te brengen en te gebruiken. Vooraleer een firma een biocide op de markt kan brengen, moet het werkzame ingrediënt eerst goedgekeurd zijn door de EU én moet het product vervolgens erkend worden. Uitgebreid onderzoek naar milieu- en gezondheidseffecten maakt deel uit van de vergunningsprocedure die het moet doorlopen. In België maakt men een onderscheid tussen producten die enkel door vergunde professionals gebruikt mogen worden (het zgn. *closed circuit*) en producten – met een laag risicoprofiel – voor particulier gebruik.<sup>3</sup> Het marktaanbod aan biociden verandert voortdurend: producten verkrijgen een toelating voor een aantal jaren en worden tussentijds geëvalueerd. Producten die een negatieve evaluatie krijgen, worden uitgefaseerd.

Er zijn ook bepalingen voor behandelde voorwerpen, maar enkel wanneer zij op de markt gebracht worden met een biocidclaim. Wat betekent dit voor import en export van bruiklenen of de verkoop van behandelde objecten?

Expert Robert Child zegt daarover: “Er is geen duidelijk advies over objecten waarvan de behandelingen met pesticiden niet gekend zijn of slechts vermoed worden, zoals historisch etnografisch materiaal, objecten die onlangs behandeld zijn met insecticiden die nu niet meer geregistreerd zijn en objecten die in het verleden zijn behandeld met niet-geregistreerde producten.”<sup>4</sup> Al is de wetgeving op dit vlak niet duidelijk, toch is het ethisch moeilijk te verantwoorden om potentieel gevaarlijke erfgoedobjecten zonder duidelijke waarschuwing en veiligheidsvoorschriften uit te lenen of te verkopen.

### DE ERFGOEDSECTOR PAST ZICH MEE AAN

Door de steeds strengere wetgeving en groeiende kennis over de gevaren van pesticiden moeten wetenschappers en collectiebeheerders

---

*Door de persistente eigenschappen van de vroegere bestrijdingsmiddelen blijven we achter met een erfenis die een sluipend gevaar inhoudt voor onze gezondheid.*

steeds nieuwe strategieën bedenken om erfgoed te behandelen tegen insectenplagen. Hieruit ontstond ook de nood naar meer kennis over de levenscyclus, voorkeuren en habitat van de insecten. Langzaamaan groeide de toepassing van *Integrated Pest Management* (IPM), een aanpak die overgenomen werd uit de landbouw. IPM hamert op het belang van preventie. Diverse non-toxische methodes bewezen ondertussen hun nut voor erfgoed zoals anoxie, invriezen en warmtebehandeling met controle van de relatieve luchtvochtigheid (RV). Deze methodes en hun voor- en nadelen vindt u uitgebreid toegelicht op FARO's Erfgoedwijzer.<sup>5</sup>

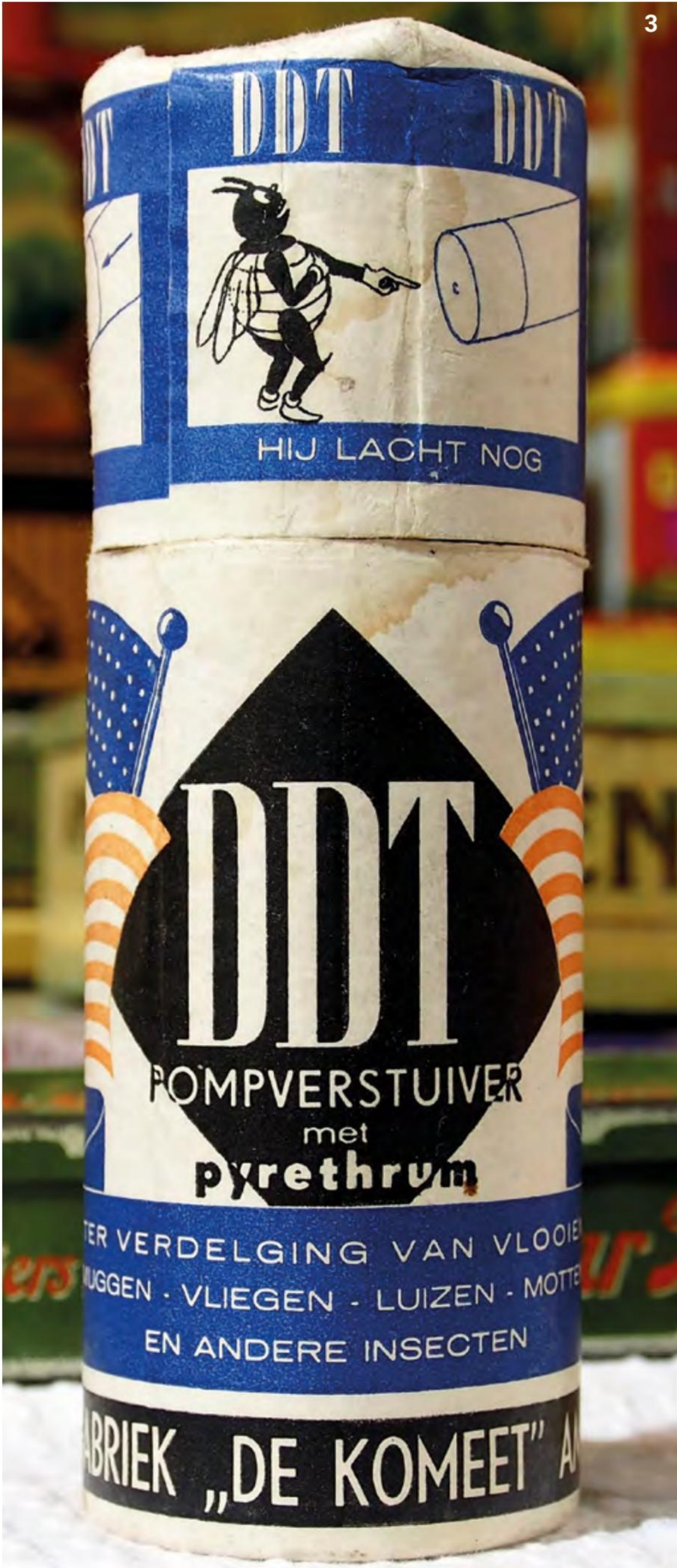
Biociden blijven een optie binnen het pakket beschikbare bestrijdingsmogelijkheden, al is het aantal vergunde insecticiden in de EU natuurlijk fors ingeperkt. Insecticiden zijn echter niet doeltreffender dan de alternatieve methoden. En de bestrijding staat nooit op zich: die is slechts efficiënt in combinatie met preventieve maatregelen. Door de persistente eigenschappen van de vroegere bestrijdingsmiddelen blijven we echter achter met een erfenis die een sluipend gevaar inhoudt voor onze gezondheid. Hoe wijdverspreid is dit probleem en wat kunnen we eraan doen?

### RESIDUEN VAN PESTICIDEN EN HUN GEVOLGEN

Residuen van pesticiden zijn met het blote oog niet te herkennen. De ‘erfenis’ van de oude praktijken met pesticiden op cultureel erfgoed wordt vooral zichtbaar bij de ontwikkeling van onderzoekstechnieken zoals de draagbare XRF, waarbij de aanwezigheid van metalen en semi-metalen als kwik en arseen wordt geïdentificeerd en

1: Oude verpakking van Sitop, een mottenverdelger. Foto: Alf van Beem, via Wikimedia, CC0  
 2: DDT werd tijdens WOII ook gebruikt als antiluismiddel. Foto: Centers for Disease Control and Prevention, via Wikimedia, CC0  
 3: DDT-pompverstuiver van 'De Komeet'. Foto: Alf van Beem, via Wikimedia, CC0  
 4: Mottenpapier in een kleerkast. Foto: Dirk Ingo Franke, via Wikimedia, CC BY-SA 3.0  
 5: Pulox DDT-blikje. Foto: Alf van Beem, via Wikimedia, CC0







FTIR-spectroscopie, waarbij de aanwezigheid van organische chemicaliën wordt gedetecteerd.<sup>6</sup> Bovendien groeit het besef over de mogelijke effecten van pesticiden op museumpersoneel.

- » Er zijn vaste residuen, met een reëel risico op opname via de huid. Maar ook blootstelling via de ademhaling is mogelijk wanneer verontreinigde stofdeeltjes in de lucht terechtkomen (bv. als gevolg van een ongeschikte reinigingsmethode).
- » Een tweede soort residuen zijn chemicaliën die sublimeren in de atmosfeer. Hier ligt het gevaar vooral in de mogelijke opname via de longen. Gekende voorbeelden zijn lindaan, PDB, naftaleen en dichloorvinyl dimethylfosfaat.

Nefaste gevolgen voor het lichaam zijn de acute vergiftiging, waarbij zowel neurologische als niet-neurologische verschijnselen ontstaan zoals spierpijn, hoofdpijn, irritatie aan de huid en slijmvliezen, misselijkheid en braken, diarree, hartkloppingen, ademhalingsmoeilijkheden ... Bij chronische blootstelling is dit vooral kanker, hierna aandoeningen van het zenuwstelsel (bv. ziekte van Alzheimer), vruchtbaarheids- en ontwikkelingsproblemen, longaandoeningen, metabole aandoeningen (bv. diabetes), hart- en vaatziekten en andere chronische aandoeningen (bv. chronische vermoeidheidssyndroom).<sup>7</sup>

Naast het feit dat dergelijke residuen een risico vormen voor de volksgezondheid kunnen ze ook bepaalde onderzoeksresultaten beïnvloeden, zoals organische pesticiden resultaten van een koolstof 14-datering kunnen beïnvloeden. Bovendien kunnen resten van pesticiden een chemische én zelfs een esthetische wijziging teweegbrengen in de objecten. Zo kan naftaleen een oplossend effect hebben op polymeren, bv. objecten uit kunststof, maar ook verlijmingen en coatings kunnen verkleuren, verweken of krimpen.

### GEVAAR VERSUS RISICO'S

Pesticiden zijn van nature gevaarlijk. 'Risico' is de mate waarin dat gevaar de systemen van het lichaam negatief zal beïnvloeden. Het is belangrijk om de eigen gezondheid en veiligheid minstens als even belangrijk te beschouwen als die van de collecties. Vanwege het nog steeds aanwezige gezondheidsrisico voor de mens, maar evenzeer voor de verdere bewaring van de met pesticiden behandelde objecten zelf, tracht men na te gaan op welke manier de risico's kunnen worden beperkt.<sup>8</sup> Risico's inperken kan op verschillende niveaus:

### Meest effectief

- » Eliminatie (het gevaar fysiek verwijderen)
- » Vervanging (het gevaar vervangen)
- » Technische controles (mensen isoleren van het gevaar)
- » Administratieve controles (de manier van werken veranderen)
- » PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen voor de persoonlijke veiligheid)

### Minst effectief<sup>9</sup>

Om dit op een weldoordachte en efficiënte manier aan te pakken, is een veiligheidsrisicobeheerplan een belangrijk instrument. Een dergelijk plan dient om personen te beschermen tegen de risico's die gepaard gaan met taken op de werkplek, zoals het omgaan met gevaarlijk erfgoed. Een dergelijk plan biedt inzichten en prioriteiten voor het budgetteren van middelen, niet alleen om het personeel te beschermen, maar ook om collecties toegankelijk te maken voor gebruik. Investeren in veiligheid is niet alleen een wettelijke verplichting, maar heeft ook voordelen voor het beheer en gebruik van de collecties.

### HET VEILIGHEIDSRISICOBEEHERPLAN

De belangrijkste elementen bij het opstellen van een veiligheidsrisicobeheerplan zijn:<sup>10</sup>

#### 1. Het gevaar per collectietype identificeren

- » Leer de soorten collecties herkennen die vaak worden behandeld en de soorten pesticiden die op die collecties worden gebruikt.<sup>11</sup>
- » Chemische of analytische tests zijn vereist om de aanwezigheid van pesticiden te bevestigen.

#### 2. De blootstelling beoordelen

Wat is de ernst van de besmetting en de risico's die samenhangen met het hanteren, bewaren en tonen van gecontamineerde objecten?

- » Bepaal of de verontreiniging kan worden ingeperkt of geëlimineerd.
- » Raadpleeg de preventieadviseur of veiligheidscoördinator (arbeidsrisicoanalyse).
- » Identificeer blootstellingsrisico's door persoonlijke controle tijdens het uitvoeren van werktaken.
- » Gebruik de resultaten van het blootstellingsonderzoek om te beslissen over haalbare manieren om blootstellingen te verhelpen of te beheersen.



### 3. Saneren en decontamineren

- » Behandel het object. Dit kan gaan van een oppervlakreiniging, bv. stofzuigen met HEPA-filter, tot een meer complexe ingreep als een natte reiniging of een warmtebehandeling (voor het desinfecteren van pesticiden met hoge dampspanning).
- » Gebruik waar mogelijk een zuurkast of afzuigkast.
- » Raadpleeg regelgeving en veiligheidsadvies (R- en S-zinnen) voor de juiste verwijdering van elk type pesticide op voorwerpen.
- » Ga na wat de regelgeving is omtrent afval van pesticiden ('klein gevaarlijk afval').

### 4. Veiligheidsprotocollen en training

- » Zorg voor periodieke bijscholing voor iedereen die in aanraking komt met verontreinigde voorwerpen of gebieden.
- » Draag en zorg altijd voor de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) zoals handschoenen, maskers, laboratoriumjassen, Tyvekpakken en veiligheidsbrillen die zijn goedgekeurd voor de geïdentificeerde verontreiniging.
- » Maak, zodra een verontreinigd object is geïdentificeerd, een schriftelijk plan met een beschrijving van de veiligheidsprotocollen.

### 5. Communiceren over de gevaren

- » Documenteer! Hebt u een gevaar gevonden? Werk dan de gegevens bij in het collectie-informatiesysteem en volg de communicatieprotocollen voor gevaren binnen de organisatie.
- » Plaats waarschuwborden voor personeel en bezoekers om hen te wijzen op het gevaar en de vereiste toegangsprocedures.
- » Leer juridische en ethische praktijken voor de overdracht van met pesticiden verontreinigde objecten (schenkingen, bruiklenen, aan/verkoop en restitutie).
- » Ontvang gevarenidentificaties van alle bruikleengevers, en zorg ervoor dat iedereen ervan op de hoogte is.

#### NU BIOCIDEN TOEPASSEN?

Neemt u een professionele bestrijdingsfirma onder de arm om een probleem met biociden te bestrijden, dan moet zij u de vergunning van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu kunnen tonen en u correct kunnen informeren over de milieu- en gezondheidsrisico's en de juiste toepassing van het product. Dit wil echter niet zeggen dat zij de risico's voor het erfgoed voldoende kan inschatten, zelfs al wordt verwezen naar collega-instellingen waar



Ingekleurde ets over de vierde plaag van Egypte waarbij steekvliegen de Egyptenaren teisterden, gemaakt circa 1755-1779. Prentmaker: anoniem. Uitgever: Kaiserlich Franziskische Akademie, via Rijksstudio, C0 1.0

de behandeling reeds werd toegepast. Onze raad is dan ook om biociden zo weinig mogelijk op het erfgoed zelf toe te passen. U voegt immers een chemische substantie toe aan het object zonder het effect ervan te kennen. Dit kan tot schade leiden, zoals verkleuring. Wilt u zelf een vrij verkrijgbaar biocideproduct toepassen, vraag dan eerst het advies van een conservator-restaurator. De milieu- en gezondheidsrisico's en aanbevolen veiligheidsmaatregelen kunt u terugvinden op de verpakking, de MSDS- of de ICSC-fiche of vraag raad aan uw preventieadviseur: voorziet het juiste type masker, handschoenen en een veiligheidsbril. Zorg steeds dat u het biocideproduct correct gebruikt, bewaart en weggooit bij het klein gevaarlijk afval. En tot slot: noteer en documenteer de behandeling altijd in het collectie-informatiesysteem. ■

 Tine Hermans en Julie Lambrechts zijn beiden adviseur behoud en beheer bij FARO.

#### Bronnen en literatuur

1. R. Child, *Pesticides and their heritage, Integrated Pest Management for Cultural Heritage; Proceedings from the 4th International Conference in Stockholm Sweden 21-23 May 2019*.
2. R. Child, *Pesticides and their heritage*.
3. U kunt de lijst van in België toegelaten biociden raadplegen op [www.health.belgium.be/nl/lijst-van-toegelaten-biociden-en-jaarverslag](http://www.health.belgium.be/nl/lijst-van-toegelaten-biociden-en-jaarverslag).
4. R. Child, *Pesticides and their heritage*.
5. Zie: <https://faro.be/kennis/bestrijdingsmethodes>. Aan dat lijstje kunnen we nog de biologische bestrijding van *Anobium punctatum* toevoegen, waarover u kunt lezen in het artikel van Griet Van Opstal.
6. R. Child, *Pesticides and their heritage*.
7. Zie: [www.beroepsziekten.nl/sites/default/files/factsheets/Factsheet-Ziek-door-Pesticiden.pdf](http://www.beroepsziekten.nl/sites/default/files/factsheets/Factsheet-Ziek-door-Pesticiden.pdf).
8. R. Child, *Pesticides and their heritage*.
9. 2021 Safety and Cultural Heritage Summit
10. Gebaseerd op de poster: <https://museumpests.net/wp-content/uploads/2014/03/4-5-Schrager-et-al-Poster.pdf>.
11. Het Smithsonian werkt aan Flipbook version 1.0; dit zal beschikbaar zijn tegen de zomer van 2022. Ook collega's buiten het Smithsonian kunnen hiermee aan de slag gaan. Het is een verslag van hun onderzoek waarbij type collecties en objecten gelinkt zullen worden aan soorten pesticiden, hoe die kunnen worden herkend en waarbij ook de veiligheidsprotocollen uitgewerkt zijn.



# NEGEN WARM AANBEVOLEN IPM-PUBLICATIES

Als er een ding duidelijk blijkt uit dit dossier: er valt altijd bij te leren over de preventie van en de strijd tegen insecten. Om die reden hebben we een leeslijst over *Integrated Pest Management* samengesteld. Er bestaat namelijk een berg literatuur; uit die hoeveelheid selecteerde het team erfgoedzorg van FARO een aantal publicaties. Publicaties die u bovendien gratis en voor niks kunt lezen. Met deze tien titels krijgt u een (complementair met dit dossier) overzicht van wat IPM is en wat er allemaal bij komt kijken. Het zijn grotendeels praktische publicaties waarmee u zo aan de slag gaat.<sup>1</sup> Hebt u zelf boekentips of goede websites? Deel ze met ons, en via ons met collega's uit de sector.

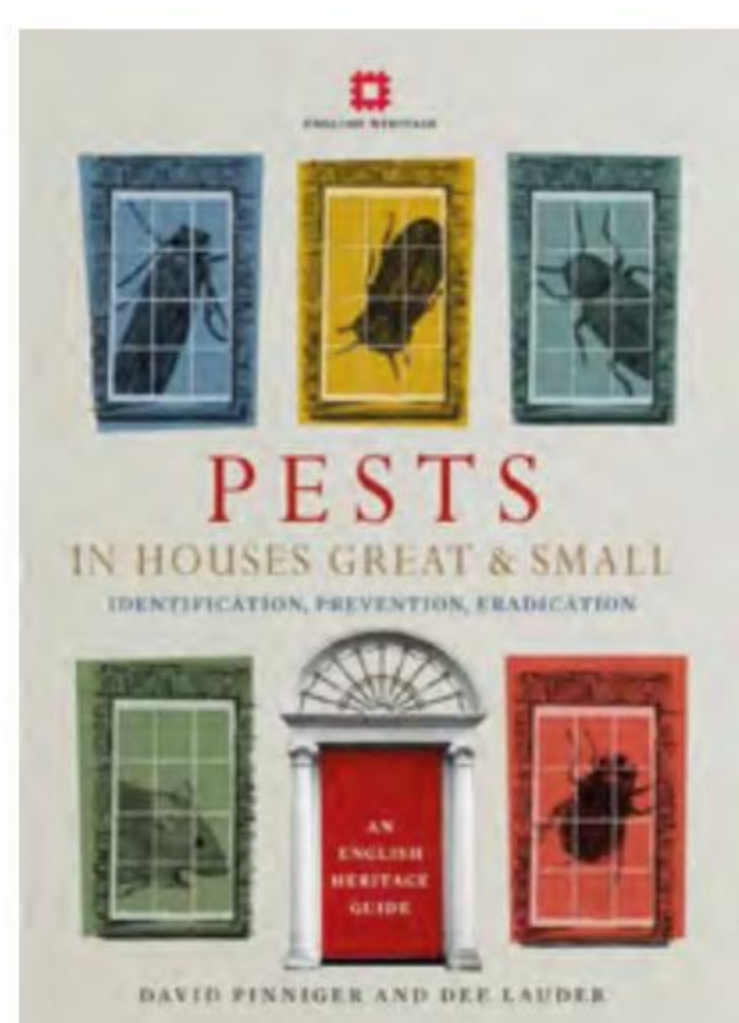
Tine Hermans en Julie Lambrechts

1. David Pinniger en Dee Lauder, *Pests in Houses Great and Small*. English Heritage, 2018.

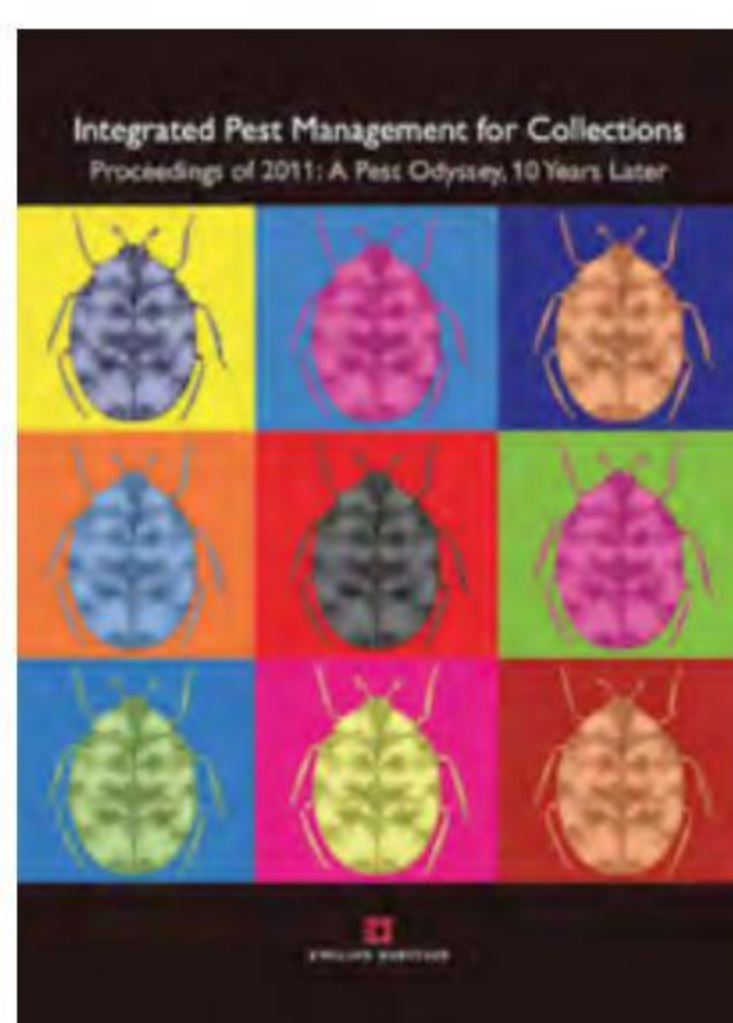
Dit boek is een beknopte maar wel volledige gids voor de belangrijkste plaagsoorten die vaak historische huizen teisteren, en de bijhorende oplossingen. U kunt dit boek gratis raadplegen in de FARO-bibliotheek.<sup>2</sup>

2. Peter Winsor, e.a., *Integrated Pest Management for Collections, Proceedings of 2011: A Pest Odyssey, 10 Years Later*. English Heritage, 2011.

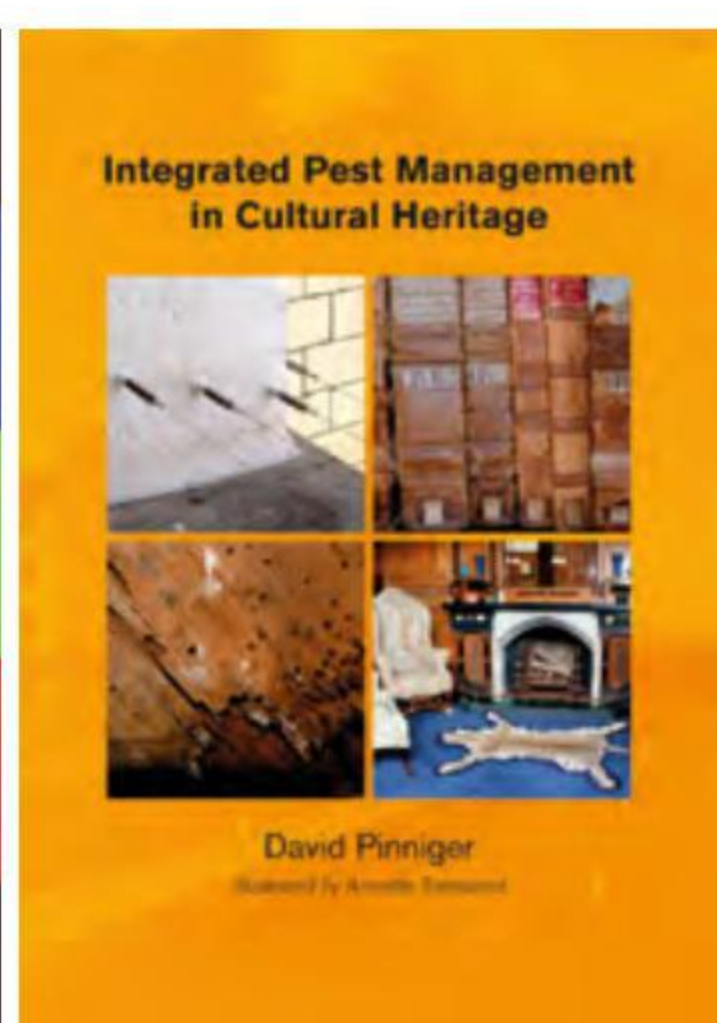
*Integrated Pest Management* is niet statisch, wel integendeel: het is een discipline die voortdurend in ontwikkeling is. Dit boek geeft voorbeelden van hoe de IPM-benadering wordt toegepast door grote en kleine instellingen over heel de wereld, en benadrukt de lessen die deze instellingen gaandeweg hebben geleerd. Ook dit boek vindt u in de FARO-bibliotheek.



1



2



3



4



3. David Pinniger, *Integrated Pest Management in Cultural Heritage*. Archetype Publications, 2015.

Dit is een essentiële gids om plagen door insecten, knaagdieren en vogels te herkennen. Hij bevat ook advies over de praktische stappen die nodig zijn om schade aan collecties te voorkomen en te beheersen. Eveneens in de FARO-bibliotheek.

4. Eva Schoeters, e.a., *Biologische aantastingen in hout*. Monumentenwacht Vlaanderen, 2005.

Deze Nederlandstalige brochure maakt duidelijk wat schimmels en insecten aanrichten, hoe u ze opspoorst en wat u ertegen kunt doen, al dan niet eigenhandig. De publicatie is ook bruikbaar voor de cultureel-erfgoedsector en is gratis te downloaden via de website van Monumentenwacht Vlaanderen:

<https://bit.ly/schoeters>.

5. Shin Maekawa en Kerstin Elert, *The Use of Oxygen-Free Environments in the Control of Museum Insect Pests. Tools for Conservation*, Los Angeles: Getty Conservation Institute, 2003.

Een gedetailleerde en praktische gids voor het gebruik van stikstof als inert gas, ter vervanging van zuurstof. Hiermee kan een zuurstofvrije omgeving gecreëerd worden om insectenplagen te vernietigen. Gratis te downloaden via de website van The Getty Conservation Institute:

[https://bit.ly/maekawa\\_elert](https://bit.ly/maekawa_elert).

6. Suzanne Ryder en Amy Crossman, e.a., *Integrated Pest Management for Collections, Proceedings of 2021: A Pest Odyssey, The Next Generation*. Archetype Publications, 2022.

Deze publicatie verzamelt papers en posters die vorig jaar op de ICON-conferentie *A Pest Odyssey – The Next Generation* gepresenteerd werden. Hét bewijs dat geïntegreerde plaagbestrijding wijd en zijd binnen de cultureel-erfgoedsector is aangenomen als de strategie om om te gaan met plaagdieren. De nadruk in dit boek ligt op samenwerking, monitoring op afstand – met dank aan de pandemie – en ook zilvervisjes. Dit boek is de opvolger van *Integrated Pest Management for Collections, Proceedings of 2011: A Pest Odyssey, 10 Years Later* (zie nr. 2). Op het moment dat deze editie van *faro* in druk ging, was het boek in bestelling. U kunt het dus binnenkort bij FARO raadplegen!

7. Agnes W. Brokerhof, e.a., *Het loopt in de papieren: Geïntegreerde bestrijding van insecten in collecties*. Instituut Collectie Nederland, 2003.

Dit was voor talloze erfgoedmedewerkers in Nederland en Vlaanderen de eerste Nederlandstalige kennisbron over schadelijke insecten én hoe ze geïntegreerd bestreden kunnen worden. Gratis te downloaden via de website van de Nederlandse Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed:

<https://bit.ly/brokerhof>

8. Andries Deknopper, *Dieren in en op gebouwen: Insecten*. Monumentenwacht Vlaanderen, 2010.

In deze publicatie gaat de auteur dieper in op de schade die insecten veroorzaken. Eerst worden de in ons land meest voorkomende insecten belicht: de schadelijke, onschadelijke en zelfs nuttige soorten. De lezer krijgt concrete tips om populaties te voorkomen, te blokkeren, op te sporen, te beperken en (eigenhandig) te bestrijden. Eveneens gratis te downloaden via de website van Monumentenwacht Vlaanderen:

<https://bit.ly/deknopper>.

9. Nancy Odegaard, Alyce Sadongei, e.a., *Old Poisons, New Problems: A Museum Resource for Managing Contaminated Cultural Materials*, Altamira Press, 2005.

Deze publicatie is een goede handleiding voor het identificeren, testen en omgaan met gecontamineerd cultureel-erfgoedmateriaal in archieven en collecties. Het onderdeel *Identifying the Pesticides: Pesticide Names, Classification, and History of Use* kunt u gratis downloaden:

[https://bit.ly/odegaard\\_sadongei](https://bit.ly/odegaard_sadongei)

 Tine Hermans en Julie Lambrechts zijn beiden adviseur behoud en beheer bij FARO.

 Bronnen en literatuur

1. Een uitgebreide bibliografie over IPM vindt u op deze websites: <https://museumpests.net/resources-2/resources-bibliography/> en <https://www.whatseatingyourcollection.com/references>.
2. Zie: <https://faro.be/welkom-de-faro-bibliotheek>.



5



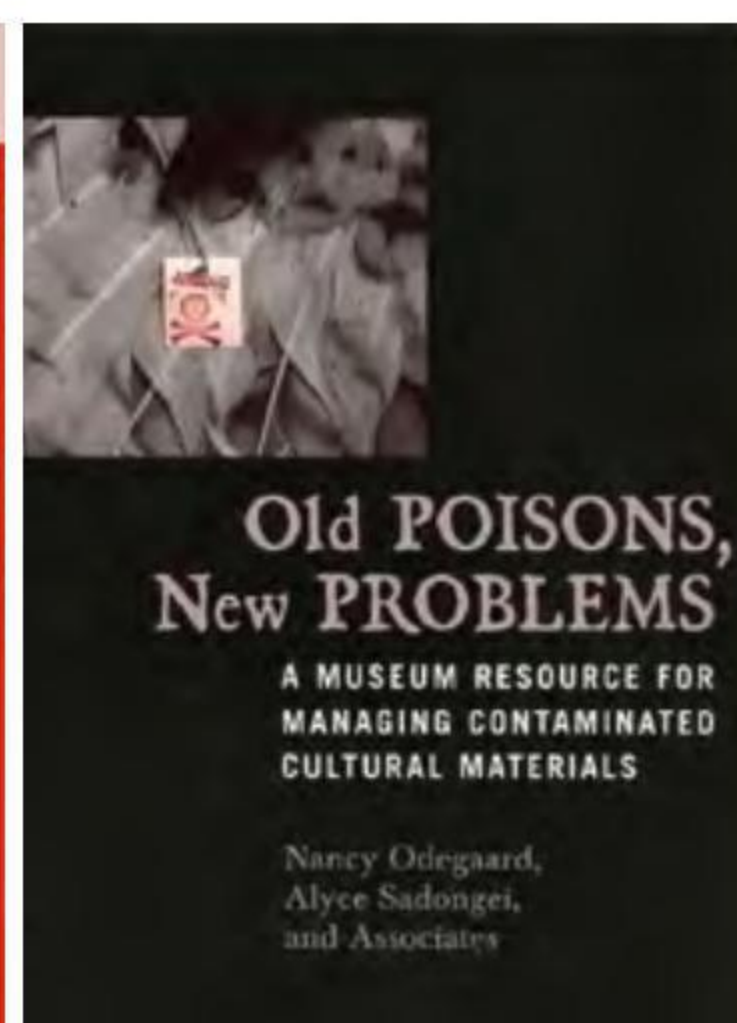
6



7



8



9



# WAT KNABBELT DAAR AAN DE COLLECTIES?

Ook in Groot-Brittannië gingen de musea midden maart 2020 op slot. Laat nu net de lente erg belangrijk zijn voor insecten: veel volwassen insecten komen dan tevoorschijn om te paren en eitjes te leggen, met mogelijke invasies in collecties tot gevolg. Het samenwerkingsverband South West Museum Development (SWMD)<sup>1</sup> besepte dat de musea in het zuidwesten van Engeland de strijd tegen de insecten niet in hun eentje konden winnen en zette een project op, *Pest Partners*.<sup>2</sup> Een verslag.

Helena Jaeschke | Foto's: © South West Museum Development

**P***est Partners* richtte zich tot elke erfgoedcollectie in Zuidwest-Engeland, op voorwaarde dat die (sporadisch) toegankelijk was; dat betekent dus ook collecties in privébezit.

Elke *Pest Partner*-organisatie engageerde zich door een charter te ondertekenen. Daarop ontving elke deelnemer een monitorings- en ID-kit met instructies, dertig plooibare blundervallen, twee mottenvallen en pennen om de vallen te nummeren en naast elk insect te noteren wanneer het was waargenomen. Er werd ook een extra aantal vallen in reserve gehouden, ingeval die nodig waren. Belangrijk in die kit was een vergrootglas met verlichting. Dat kon met plakband worden vastgemaakt aan de achterzijde van een smartphone om foto's van een hogere kwaliteit te nemen en dus de identificatie te vergemakke-

lijken. De instructies maakten duidelijk hoe en waar de vallen opgesteld moesten worden. Er waren ook korte tutorials op de SWMD-website.<sup>3</sup>

Elke maand keken de *Pest Partners* hun vallen na en gebruikten ze de identificatiefiches om de gevonden insecten te determineren. De keuze voor die fiches viel op 24 bekende soorten; bekend om hun vermogen om schade aan te richten. Daar voegden we ook indicatorsoorten<sup>4</sup> aan toe, zoals de schimmelkever en de harige schimmelkever, de roodwitte celspin en andere spinnen – omdat ze wijzen op de aanwezigheid van vocht en/of van prooidieren. De roodwitte celspinnen zijn gemakkelijk te identificeren en geven







extra informatie over de aanwezigheid van vocht. Vaak wijst dit op een makkelijke toegang voor deze dieren, zoals kieren in deuren of muren.

De partners voerden elke maand de gegevens van de pestinsecten in een online survey in. Elke invoer (van een val of een andere locatie) kon gegevens bevatten voor verschillende soorten kevers, motten en andere insecten, inclusief hun stadium (larve, pop, volwassene). Deelnemers gebruikten ook vervolgkeuzemenu's om de invoer snel en gemakkelijk te maken. We boden verdere ondersteuning via e-mail en online trainingssessies. SWMD bezocht de locaties met de grootste problemen in de periodes tussen de lockdowns.

Om meer mensen in de musea aan te moedigen om mee te doen, ontwikkelde SWMD een kaartspel. *Save the Museum* bevat 24 ongedierte kaarten met foto's aan de ene kant en volledige namen en gegevens aan de andere kant, en daarnaast ook tien behandelingskaarten. Die kaarten kunnen eenvoudig worden gebruikt om vertrouwd te raken met het ongedierte of gewoon als kaartspel voor meerdere personen.<sup>5</sup>

Zoals ook uit de andere bijdragen van dit dossier blijkt, vereist de ongediertebestrijding een holis-

tische benadering. Daarom maakte SWMD een animatiefilmpje, *The Museum Life of Pests*. Dat wil 'beginners' aanmoedigen om *Integrated Pest Management* in hun collecties toe te passen.<sup>6</sup>

---

*Zoals ook uit de andere bijdragen van dit dossier blijkt, vereist de ongediertebestrijding een holistische benadering. Daarom maakte SWMD een animatiefilmpje, The Museum Life of Pests. Dat wil 'beginners' aanmoedigen om Integrated Pest Management in hun collecties toe te passen.*

»





### OOK PRESENT: DE VALSE WEDUWE

87 *Pest Partners* vulden regelmatig hun bevindingen in. Een aantal partners meldden dat ze geen ongedierte in hun vallen hadden gevonden. We gaven advies bij de interpretatie van de resultaten en ook bij de identificatie van moeilijke exemplaren. Alle gegevens werden geanalyseerd en de resultaten zijn beschikbaar in een interactief infogram.<sup>7</sup> Al deze gegevens werden bovendien toegevoegd aan de nationale *Pest Recording Database*.<sup>8</sup>

De meeste individuen die in de vallen werden gevonden, bleken spinnen en pissebedden. We ontdekten ook dat het aantal exemplaren dat op één locatie werd gevonden de gegevens kon vertekenen. Voor het plotten van de vondsten gebruikten we de incidentie<sup>9</sup> van een soort, in plaats van het aantal individuen. 73 % van de waargenomen plagen waren indicatorsoorten. Van de rest was 63 % 'andere' (pissebed, zilversvisje en papiervisje, boekluis en ovenvisje). 25 % waren kevers en 12 % waren motten. Er werden veel meer keverlarven dan mottenlarven geïdentificeerd. Dit komt mogelijk doordat keverlarven vaker in vallen

worden aangetroffen, terwijl mottenlarven eerder op objecten worden aangetroffen. Geen enkele partner meldde dat er plagen op objecten werden aangetroffen. Dit komt waarschijnlijk door de corona-omstandigheden in 2020, met de herhaalde lockdowns en de daarbij horende beperkte toegang tot de collecties.

De tien partners met de hoogste incidentie van vochtminnende soorten kregen een elektronische datalogger om de omgeving te monitoren. Net als een draagbare luchtontvochtiger om de omstandigheden te verbeteren in de ruimtes waarvan men dacht dat collecties er het meeste risico liepen. Ook werden enkele onverwachte ongewervelden ontdekt, waaronder talrijke springstaarten en verschillende valse weduwen.<sup>10</sup> We stuurden dan ook een veiligheidsherinnering naar alle partners en verzochten hen handschoenen te dragen bij het werk in opslagruimtes (depots) en op plaatsen waar de zichtbaarheid minder goed is.

### GOOGLE MAPS VAN PEST PARTNERS

Het project bleek op het vlak van deelnemersaantallen zeer succesvol, met 116 musea, elf histori-



sche huizen, drie archieven, twee kerken, twee spoorweginstallaties, een kunstcollectie, een bibliotheek en een gemeentehuis. Veel organisaties stelden vast dat ze nooit eerder controleerden op ongedierte. Andere verklaarden dat ze er echt baat bij hadden om deel uit te maken van een project met een duidelijk schema, en van de middelen die hun vertrouwen en inzet gaandeweg vergrootten. Het vertrouwen van deelnemers nam sterk toe tijdens dit project:

- » 36 % beoordeelde hun vertrouwen in de professionele competenties aan het begin als “zeer slecht” of “slecht”. Dat was aan het einde geslonken tot 5 %.

### Kevers

<i>Anthrenus verbasci</i>	Gewone tapijtkever
<i>Attagenus pellio</i>	Pelskever
<i>Attagenus smirnovii</i>	Bruine tapijtkever
<i>Dermestes maculatus</i>	Huidkever
<i>Dermestes lardarius</i>	Gewone spekkever
<i>Stegobium paniceum</i>	Broodkever
<i>Niptus hololeucus</i>	Messingkever
<i>Ptinus tectus</i>	Australische messingkever of Australische diefkever
<i>Gibbium psylloides</i>	Bultkever of gladde spintkever
<i>Adistemia watsoni</i>	Schimmelkever
<i>Corticaria spp</i> or <i>Cryptophagus acutangulus</i>	Dwergspektor of harige schimmelkever (dwergschimmelkever)
<i>Anobium punctatum</i>	Kleine klopkever
<i>Xestobium rufovillosum</i>	Bonte knaagkever
<i>Lyctus brunneus</i>	Bruine spinhoutkever
<i>Euophryum confine</i>	Een soort snuitkever

### Motten

<i>Tineola bisselliella</i>	Klerenmot
<i>Tinea pellionella</i>	Gewone pelsmot
<i>Hofmannophila pseudospretella</i>	Bruine huismot
<i>Monopis crocicapitella</i>	Crème kijkgaatje
<i>Endrosis sarcitrella</i>	Witkopmot
<i>Plodia interpunctella</i>	Indische meelmot

### Andere

<i>Liposcelis bostrychophila</i>	Boekluis
<i>Isopoda spp.</i>	Landpissebed
<i>Lepisma saccharina</i>	Zilvervisje
<i>Ctenolepisma longicaudata</i>	Papiervisje
<i>Thermobia domestica</i>	Ovenvisje
<i>Dysdera crocata</i>	Roodwitte celspin
<i>Various spp.</i>	Andere spinnen


- » 12 % beoordeelde het vertrouwen aan het begin als “goed” of “uitstekend”. Dat nam toe tot 64 % aan het einde.
- » Aanvankelijk hield slechts 70 % van de organisaties toezicht op plagen: tegen het einde verklaarde 96 % dat ze zouden doorgaan.

Een doctoraatsstudente nam ook diepte-interviews af met een aantal *Pest Partners*. Een quote uit haar synthese:

“De respondenten waren overweldigend positief ... Voor sommigen legde deze projectregeling een basis, een startpunt voor de identificatie van plagen en het implementeren van plaagmonitoring. Voor anderen bood het dan weer een kader, of een herinnering, om bestaande plaagmonitoringprocessen te houden of net aan te passen. Opmerkelijke succesfactoren – die door de meeste respondenten werden genoemd – waren de levering van hoogwaardige apparatuur en vallen voor ongediertemonitoring, de uitstekende communicatie en leiderschap van het project ... en de implementatie van een schema.

Een opvallend resultaat was dat allen opmerkten dat ze zouden blijven monitoren op plagen. En dat ze het allemaal buitengewoon belangrijk vonden dat ze over vijf jaar nog steeds op plagen zouden monitoren. Het is daarom duidelijk dat alle organisaties de potentiële impact van plagen en de relevantie van voortdurende monitoring erkennen.”

Alle gegevens zijn beschikbaar voor gebruik door (klimaat)wetenschappers. ■

 Helena Jaeschke is Conservation Development Officer bij South West Museum Development. De auteur dankt Historic England en het Art Fund voor de financiering en steun.

### Q Bronnen en literatuur

1. South West Museum Development is een team van museumprofessionals, gefinancierd door Arts Council England, met bijdragen van enkele lokale overheidsinstanties in de regio. Zie: <https://southwestmuseums.org.uk/>
2. Deze regio telt zo'n 400 musea. De meeste worden door kleine teams van vrijwilligers beheerd. Het project werd met £ 24.000 gefinancierd door Historic England.
3. Zie: <https://southwestmuseums.org.uk/what-we-do/projects/pest-partners/>
4. Een indicatorsoort of ecologische indicator is in de biologie een soort die indicatief is voor een bepaald kenmerk van het milieu. Zie: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Indicatorsoort>
5. Zie: <https://conservation-resources.co.uk/products/save-the-museum-pests-protection>
6. Zie: <https://southwestmuseums.org.uk/what-we-do/projects/pest-partners/>
7. Zie: <https://infogram.com/pest-partners-the-data-1h2j4o3pjezlo4p?live>
8. Zie: <https://www.whatseatingyourcollection.com/pestrecording>
9. In de epidemiologie is de incidentie van een aandoening in een specifieke populatie het relatieve aantal nieuwe gevallen van die aandoening in een bepaalde tijdsperiode. De incidentie wordt berekend ten opzichte van de populatie waarin de aandoening zich kan voordoen, niet ten opzichte van een totale bevolking, in dit geval insecten. Zie: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Incidentie>
10. Een spin met een kwalijke reputatie. Enkel het vrouwtje is zeer giftig. De soort werd zo'n 130 jaar geleden voor het eerst waargenomen op de Britse eilanden en kwam vermoedelijk mee met een lading bananen uit Madeira of de Canarische Eilanden. Deze kon door het gematigde klimaat in Engeland in aantal toenemen.

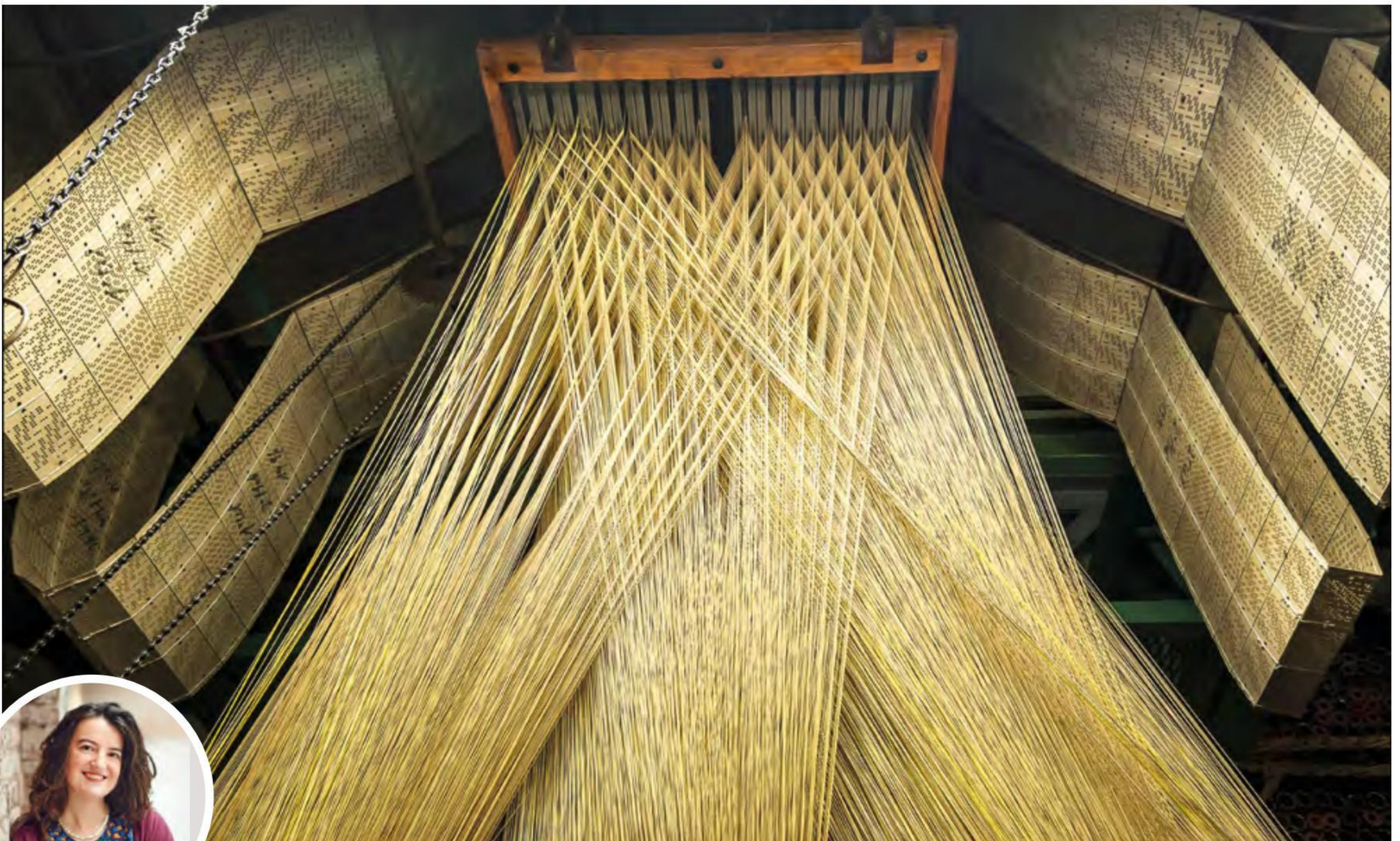




## MET STOOM EN PONSKAARTEN

Erfgoed is voor letterlijk iedereen betekenisvol en relevant.  
Bekende personen wijzen u de weg naar hun erfgoedplek.

De plek van: Ann Dooms, wiskundeprofessor.



Wiskunde: het blijft voor veel mensen een taaie en weinig aantrekkelijke materie. En dat is jammer, vindt wiskundeprofessor Ann Dooms. Veel mensen beseffen immers niet hoe belangrijk deze tak van de wetenschap is, ook in ons dagelijks leven. Denk maar aan toepassingen als zoekmachines, videobellen en gps. Ook bij het bestuderen van cultureel erfgoed, zoals schilderijen en oude manuscripten, komt wiskunde kijken.

“Mijn zoontje is gefascineerd door machines en automatisatie en zo zijn we in het Must terechtgekomen, het Museum voor textiel in Ronse. Dat heeft een prachtige collectie nog werkende weefgetouwen. In die collectie zit ook een jacquardweefgetouw, dat met ponskaarten werkt. De gaatjes in die kaarten bepalen welke spoelen wanneer worden doorgeschoten en welke kettingdraden in actie komen. De jacquard was niet alleen snel en efficiënt in het maken van de meest ingewikkelde patronen, maar ook de allereerste *programmeerbare* machine. Hier schuilen wiskunde en een boeiend verhaal achter. Dat van de samenwerking tussen de 19e-eeuwse dochter van Lord Byron, Ada Lovelace, en astronoom Charles Babbage. Veel van de ingewikkelde berekeningen die Babbage deed, werden met de hand – en naderhand ook mechanisch – uitgerekend. Een titanenwerk met een groot probleem: de minste rekenfout, hoe klein ook, had grote gevolgen. Babbage droomde daarom van een rekenmachine die automatisch berekeningen kon uitvoeren. Net als de jacquard moest die op stoom en met ponskaarten werken, maar wegens geldgebrek is de machine er jammer genoeg nooit gekomen. Lovelace bedacht er een ingewikkelde berekening voor die de kracht van de machine zou aantonen en schreef zo het allereerste computerprogramma. Alan Turing was vertrouwd met Lovelaces werk toen hij 100 jaar later de blauwdruk van onze huidige computers en *artificial intelligence* bedacht.” ■



# Biologische houtwormbestrijding en opvolging



Remmen BV is een restauratiebedrijf dat zich specialiseert in de behandeling van en het onderzoek naar houten en metalen erfgoedobjecten. Daarnaast staan we klanten en erfgoedinstanties ook bij in de opsporing en bestrijding van houtborende insecten.

Elke behandeling wordt op maat gemaakt voor de specifieke situatie.

De volgende behandelingen bieden we aan:



- > Curatieve behandeling: Bevriezing,
- > Curatieve behandeling: Thermische behandeling,
- > Curatieve behandeling: Anoxie met behulp van stikstof, statische en mobiele stikstofbehandelingen,
- > Biologische houtwormbestrijding met *Spathius exerator*. Sinds begin 2018 biedt Remmen BV exclusief voor België dit zeer effectieve en economisch interessante alternatief aan.
- > Monitoring en in kaart brengen van de aantasting.



Volgens de essentie van een geïntegreerde behandeling, combineren we verschillende technieken om zo een duurzaam resultaat te bekomen.





# ERFGOEDDAG

DOET U MEE?

# MAAKT SCHOOL



op zondag 24 april  
voor het publiek én  
van 25 tot 29 april voor  
scholen

**ERFGOED** DAG

**Erfgoeddag.be**  
Het aanbod voor publiek

**Cultuurkuur.be**  
Het aanbod voor scholen

**faro**  
VLAAMSE STEUNPUNT VOOR CULTUREEL ERFGOED  
Vlaanderen  
verbeelding werkt