

31

oktober-november 2010

Science connection

Het Librarium
een nieuwe museumruimte

Komt er ooit een
BELGICA II ?

**Namen,
Duitse tijd**
tentoonstelling



© cc LtCdr Peter Ramboer (Belgian Marine)
& Hans Hillewaert

www.scienceconnection.be
vijfmaal per jaar: februari, april,
juli, oktober en december
afgifttekantoor:
Brussel X / P409661
ISSN 1780-8448



onderzoek



ruimtevaart



natuur



kunst



documentatie



belspo .be

Het magazine van het **FEDERAAL WETENSCHAPSBELEID**



onderzoek



ruimtevaart



natuur



kunst



documentatie

Naast de algemene directies ‘Onderzoeksprogramma’s en Ruimtevaart’, ‘Coördinatie en Wetenschappelijke informatie’ en ‘Communicatie en valorisatie’ omvat het Federaal Wetenschapsbeleid tien Federale wetenschappelijke instellingen en twee Staatsdiensten met afzonderlijk beheer:



**Algemeen Rijksarchief en
Rijksarchief in de Provinciën**
www.arch.be + (32) (0)2 513 76 80



Belnet
www.belnet.be + (32) (0)2 790 33 33



Koninklijke Bibliotheek van België
www.kbr.be + (32) (0)2 519 53 11



**Studie- en Documentatiecentrum
Oorlog en Hedendaagse Maatschappij**
www.cegesoma.be + (32) (0)2 556 92 11



Belgisch Instituut voor Ruimte-Aeronomie
www.aeronomie.be + (32) (0)2 373 04 04



Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
Museum voor Natuurwetenschappen
www.natuurwetenschappen.be + (32) (0)2 627 42 11



Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium
www.kikirpa.be + (32) (0)2 739 67 11



Koninklijk Meteorologisch Instituut van België
www.meteo.be + (32) (0)2 373 05 08



Koninklijk Museum voor Midden-Afrika
www.africamuseum.be + (32) (0)2 769 52 11



Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis
www.kmgk.be + (32) (0)2 741 72 11



Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België
www.fine-arts-museum.be + (32) (0)2 508 32 11

w.o. **Muziekinstrumentenmuseum (MIM)**
www.mim.fgov.be
**Musea van het Verre Oosten
Hallepoort**

w.o. **Magritte Museum**
www.musee-magritte-museum.be
**Wiertz Museum
Meunier Museum**



**Planetarium van de Koninklijke Sterrenwacht
van België**
www.planetarium.be + (32) (0)2 474 70 50



Koninklijke Sterrenwacht van België
www.sterrenwacht.be + (32) (0)2 373 02 11



**Dienst voor wetenschappelijke en technische
informatie**
www.stis.fgov.be + (32) (0)2 519 56 40

Federale wetenschappelijke en culturele partnerinstellingen:



Nationale Plantentuin van België
www.plantentuinmeise.be + (32) (0)2 260 09 20



**Koninklijke Academiën voor Wetenschappen
en Kunsten van België**
www.kvab.be
+ (32) (0)2 550 23 23



Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen
www.kaowarsom.be + (32) (0)2 538 02 11

Academia Belgica
www.academiabelgica.it + (39) (06) 203 986 31
www.vki.ac.be + (32) (0)2 359 96 11



Universitaire Stichting
www.universitairstichting.be + (32) (0)2 545 04 00



Von Karman Instituut
www.vki.ac.be + (39) (06) 203 986 31



Koninklijk Belgisch Filmarchief
www.cinemathek.be + (32) (0)2 551 19 00



Stichting Biermans-Lapôte
www.fbl-paris.org + (33) (01) 40 78 72 00

De Belgica, het schip van ons allen

Ons oceanografisch schip Belgica wordt beheerd door de BMM (Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee en het Schelde-estuarium), een van de departementen van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen dat afhangt van Belspo. Het schip vaart zowat 200 dagen per jaar uit voor de Belgische kust en soms heel wat verder, tussen Noord-Noorwegen en de Marokkaanse kust. Aan boord reizen gratis onderzoeksteams uit alle universiteiten van ons land mee in het kader van Belgische en Europese projecten, waarbij onder andere de zeebodem in kaart wordt gebracht, de mariene biodiversiteit of de visbestanden worden bestudeerd en verder nog de schade wordt opgemeten die olierampen veroorzaken.

Na 26 jaar trouwe dienst vertoont dat drijvend laboratorium, zowat de Belgische evenknie van de Calypso, het bekende Franse onderzoeksschip van Jacques-Yves Cousteau, om evidente redenen tekenen van slijtage. Zopas werd een door Belspo bestelde studie gepubliceerd waaruit de zorgwekkende algemene staat van het schip blijkt wegens corrosie en verouderde apparatuur. Die studie kaart ook het gebrek aan plaats in het algemeen aan, die ruimschoots wordt ingenomen door wetenschappelijke en communicatieapparatuur. Het schip renoveren kost al gauw tussen 20 en 25 miljoen euro, maar de problemen met de geringe afmetingen en de verouderde staat van het schip zijn hiermee niet van de baan. Experts hebben gewezen op de noodzaak om een nieuw schip te bouwen dat tussen 45 en 50 miljoen euro kan kosten. Daarom wordt een partnerschap overwogen met Frankrijk en Nederland om onze kosten te drukken en de uitwisseling van materiaal en het opzetten van wetenschappelijke samenwerkingsverbanden aan te moedigen.

De reden waarom ik jullie vandaag mee aan boord neem van de Belgica, is dat de studie die ertoe besluit dat het schip aan vervanging toe is nu openbaar is gemaakt, maar ook en vooral omdat dat schip voor mij in vele opzichten een symbolische waarde heeft:

- in de eerste plaats is het een instrument dat ter beschikking staat van alle wetenschappers uit Vlaanderen, Wallonië en Brussel; vanuit dat gezichtspunt is de Belgica het evenbeeld van de totale dienstverlening die Belspo biedt;

- door zich gratis beschikbaar te stellen van Belgische onderzoekers die naar Europese financiële ondersteuning hunkeren, is dat schip ook een troef voor hen en biedt het ons land de mogelijkheid, net als voor de door Belspo voorgestelde programma's en infrastructuren, zijn plaats in te nemen in de Europese Onderzoeksruimte;

- het schip heeft bovendien als taak op de Noordzee toe te zien en die te bestuderen. Het is bekend dat de prerogatieven van de federale overheid met betrekking tot die zee nu betwist worden, net zoals een gedeelte van het bevoegdheidsgebied van Belspo;

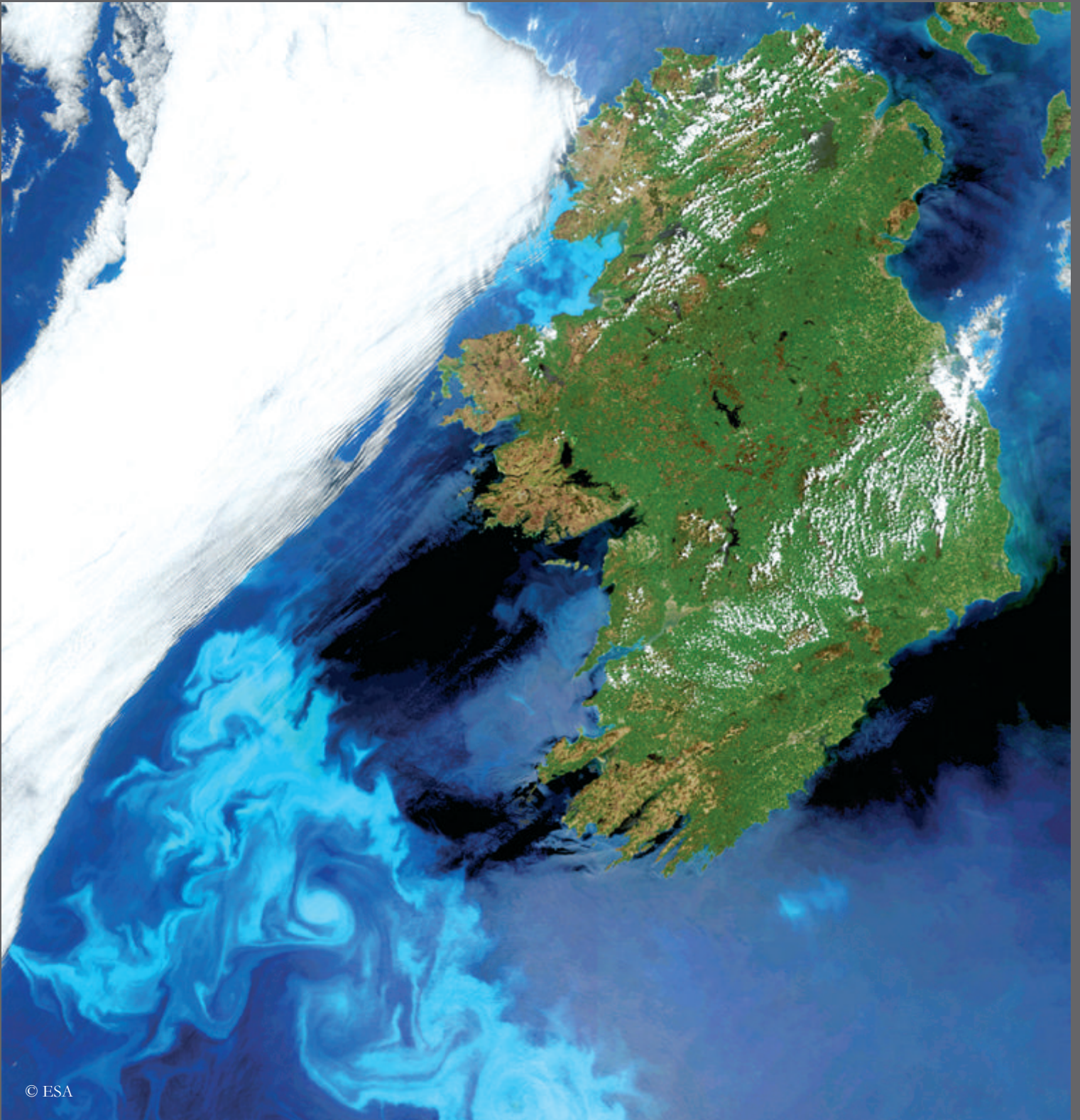
- zoals voor vele dossiers van Belspo tot slot, kan een nieuw schip ter vervanging van de Belgica pas worden besteld bij de aanstelling van een nieuwe regering waarop nu gewacht wordt...

Vandaag bemannen wij bij wijze van spreken allen samen de Belgica. Als speelbal van de lopende institutionele onderhandelingen en overtuigd van onze toegevoegde waarde, wachten wij op rustigere tijden om onze inspanningen in een nieuw kader te plaatsen, een andere weg in te slaan en nieuwe initiatieven op touw te zetten binnen ons aangepast bevoegdheidsgebied die aansluiten op de noden van deze tijd. De hamvraag blijft echter: *komt er ooit een Belgica II voor al onze wetenschappers?*



Dr. Philippe Mettens
Voorzitter van het directiecomité van
het Federaal Wetenschapsbeleid

- 1 Editoriaal
- 3 Foto van de maand
- 4 **Archieven en Afrika**
- 8 **Heterogeniet onder de microscoop**
- 12 **Congo River 2010: een geslaagde expeditie**
- 14 **Namen, Duitse tijd**
- 18 **Van Delacroix tot Kandinsky. Oriëntalisme in Europa**
- 22 **Technopolis: 2,8 miljoen bezoekers in 10 jaar tijd**
- 23 **Het 'Librarium' van de Koninklijke Bibliotheek**
- 28 **3 ruimtevaartconferenties onder het Belgisch EU-voorzitterschap**
- 31 **Het Rijksarchief en Europa**
- 34 **George van Reeth, Belgisch boegbeeld van de Europese ruimtevaart is overleden**
- 35 **Heropening van de zalen 'Zuidoost-Azië' in het Jubelparkmuseum**
- 36 **Bestemming Mars**
- 37 **Formatievliegen in de ruimte gesimuleerd met Belgische software**
- 38 **Xperilab.be. Een didactisch middel doorkruist het land**
- 40 **'Musée de l'école vétérinaire' in Maisons-Alfort**
- 42 **Christian de Duve, ontdek de ontdekker**
- 43 **Kortom...**
- 46 **Agenda**



© ESA

Men zou er bijna penseeltrekken van Claude Monet in herkennen, maar de Franse impressionist zit er voor niets tussen. De elektrisch blauwe wolken op deze opname van de satelliet Envisat zijn pluimen van plankton in de Atlantische oceaan langs de Ierse kusten. De opname, met een resolutie van 300 meter, werd gemaakt door de MERIS-camera van Envisat.

Archieven en Afrika

Lien Ceùppens



Initiatieven van het Rijksarchief en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika

2010 is het jaar waarin een nieuwe aandachtsgolf voor Congo en bij uitbreiding Centraal-Afrika ons land bereikte, en dat natuurlijk in het licht van de herdenking van 50 jaar onafhankelijkheid. Nieuwsberichten, publicaties, congressen en tentoonstellingen behandelen het Belgische koloniale verleden, de gebeurtenissen in de aanloop naar, tijdens en na de Congolese onafhankelijkheid en het leven in het hedendaagse Centraal-Afrika. Het Rijksarchief juicht deze evolutie toe. We werken in het kader van de dienstverlening en wetenschappelijke ondersteuning al enkele jaren met het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika (KMMA) en Afrikaanse partners samen rond de initiatie van Afrikaanse studenten uit de Democratische Republiek Congo, Rwanda en Burundi in het Belgische archiefwezen. Het jubileumjaar 2010 werd al opstapje gebruikt om deze samenwerking nog meer te versterken, uit te breiden en te ondersteunen. Graag belichten we drie van onze initiatieven.

Een speld in een hooiberg

De archiefbestanden en andere bronnen met betrekking tot Onafhankelijke Congostaat, Belgisch-Congo en Ruanda-Urundi kennen een zeer grote verspreiding in zowel binnen als buitenland. Als gevolg daarvan, worden onderzoekers geconfronteerd met een grote heterogeniteit van de regelgeving met betrekking tot de toegang tot en het gebruik van archieven en zijn de bronnen slechts gekend door een deel van de onderzoeksgemeenschap. Behalve een aantal publicaties (zie rubriek 'Meer') zijn er geen algemene werkinstrumenten beschikbaar die de onderzoekers wegwijs maken in dit vakgebied. Om deze lacune op te vullen, sloegen het Rijksarchief en het KMMA de handen in elkaar met het project *Gids van de archieven met betrekking tot de koloniale geschiedenis van de Democratische Republiek Congo (DRC), Rwanda en Burundi, 19e-20e eeuw*.

Twee projectmedewerkers werken sinds februari 2009 aan een gids die

op een gebruiksvriendelijke manier antwoorden genereert op vragen van onderzoekers. De gids zal aan de hand van een functionele ordening een overzicht bieden van de bestaande bronnen en hun archiefvormers in België en in het buitenland en op die manier de uitwisseling en toegang tot en kennis van onderzoeksgegevens over Centraal-Afrika vergemakkelijken. We denken daarbij onder meer aan archieven van de Belgische regering, de Ministeries van Buitenlandse Zaken, Koloniën en Defensie, openbare instellingen, particulieren, ondernemingen, religieuze instellingen en organisaties, waaronder de talrijke missies, maar ook internationale instellingen als de Volkenbond, de Verenigde Naties en internationale en niet-gouvernementele organisaties zoals het Internationale Rode Kruis en het Oxford Committee for Famine Relief (Oxfam).

De valorisatie van het archivalisch erfgoed over de koloniale geschiedenis van de Democratische Republiek Congo en de mandataire geschiede-

nis van Rwanda en Burundi zal voor nationale en internationale onderzoekers zowel comparatief als thematisch onderzoek mogelijk maken. Conform de internationale beschrijvingsstandaarden ISAD(g), ISAAR(cpf) en ISDIAH wordt de inhoud gepresenteerd via twee beschrijvende velden. In het ene komt informatie over de archiefvormer, zoals naam, bestaansdata, korte historische schets; in het andere informatie over het archief en zijn inhoud, met onder meer plaats van bewaring, uiterste data, synthetische inhoudsomschrijving, verwante archieven, raadplegings- en reproductiemodaliteiten, literatuurreferenties. De gids zal niet enkel in papieren vorm verschijnen maar ook in digitale vorm raadpleegbaar en doorzoekbaar zijn. Daartoe werd een databank ontwikkeld met uitwisselbaarheid en standaardisatie als leidraad. De onderzoeker zal op vijf verschillende wijzen in de databank op zoek kunnen gaan: via archiefbewaarplaats, archiefbestand, archiefvormer en trefwoord en full text. De publicatie van de gids is voorzien voor eind

Het onderzoeksproject *Gids van de archieven met betrekking tot de koloniale geschiedenis van de Democratische Republiek Congo (DRC), Rwanda en Burundi, 19e-20e eeuw* is een samenwerkingsproject van het Algemeen Rijksarchief en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika en wordt gefinancierd door het Federaal Wetenschapsbeleid. Het project wordt gedragen door projectmedewerkers Lien Ceûppens (Algemeen Rijksarchief) en Laure d'Ursel (KMMA) en promotoren Pierre-Alain Tallier (Algemeen Rijksarchief) en Sabine Cornelis (KMMA). Meer informatie over het project en contactgegevens vindt u op de websites van beide instellingen: www.arch.be en www.africamuseum.be.

Tentoonstelling van een ruwe diamant

Het Rijksarchief bewaart een groot aantal archieven die geheel of gedeeltelijk over de koloniale geschiedenis van de DRC en mandataire geschiedenis van Rwanda en Burundi getuigen. Denk bijvoorbeeld aan de archieven van mijnbouwondernemingen Union Minière du Haut-Katanga, Finoutremer en Bécéka, van openbare instellingen als het Nationaal Instituut voor Landbouwkundig Onderzoek in Belgisch-Congo (NILCO), aan de dossiers van de Administratie van wederopbouw van schade naar aanleiding van de onafhankelijkheid van Congo, aan het archief van de spin in het Congolese economische web: de Generale Maatschappij van België (GMB), aan dat van de Stichting Pater Damiaan etc. Daarnaast bewaart het Rijksarchief ook talrijke archieven van particulieren die een rol speelden in de koloniale geschiedenis, zoals Gouverneur-generaal van Belgisch-Congo Pierre Ryckmans, Minister van Afrikaanse Zaken Harold d'Aspremont Lynden, Vice-gouverneur-generaal Jean-Paul Harroy, voorzitter van het Comité Spécial du Katanga (C.S.K.) Hubert Droogmans, de familie d'Ursel en hoofdaalmoezenier van de Force Publique Jean Jadot.

Het zou ons te ver leiden de volledige lijst hier te presenteren, maar u hoeft niet te wachten tot de publicatie van bovenstaande gids. In december 2010 lanceert het Rijksarchief een virtuele tentoonstelling over het Afrikaans archivalisch erfgoed. Daarbij staan de 125e verjaardag van de Akte van Berlijn en de 75-jarige Belgische aanwezigheid in Centraal-Afrika in de kijker. In dit tweeluik zal gefocust worden op het winstmotief van de eerste jaren en het streven naar

de vorming van een modelkolonie in de 20e eeuw, met aandacht voor het blootleggen van motieven, processen en handelingen. Het geheel wordt rijk geïllustreerd met archiefdocumenten, foto's, plannen, kaarten, verslagen en audiovisuele stukken afkomstig uit de verzameling van het Rijksarchief.

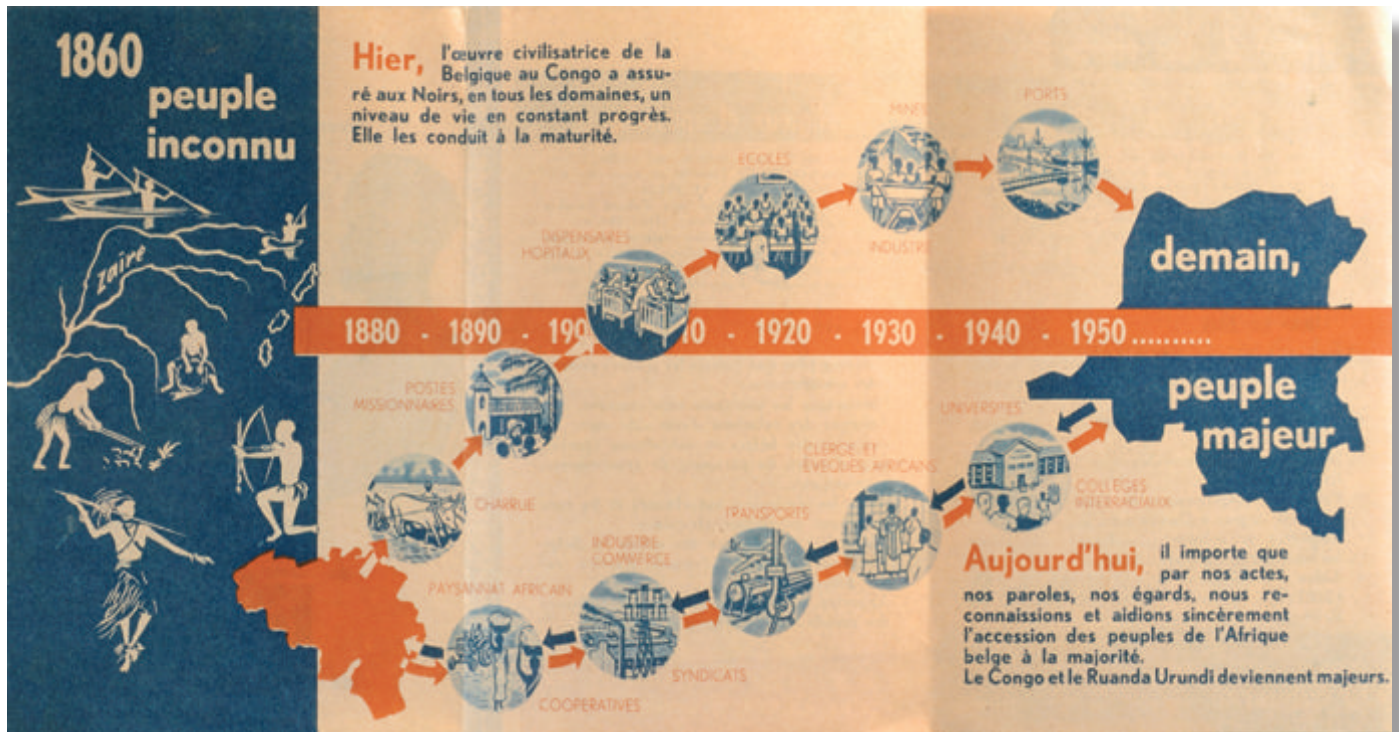
125 jaar geleden, in februari 1885, maakte Koning Leopold II's bilateraal erkende 'Association Internationale du Congo' zijn opwachting op de internationale scène en werd 'le nouvel Etat du Congo' een veelbelovende toekomst toegedicht¹. De weg werd bijgevolg vrijgemaakt voor de exploitatie van zijn 'magnifique gâteau africain'². Deze exploitatie, de uitbouw van een koloniaal economisch imperium, de opening van dit stuk ongerept en ongekend land voor de westerse wetenschap en tevens doos van Pandora voor de autochtone bevolking wordt in de tentoonstelling belicht. In het tweede luik komt het streven van de koloniale drietand – staat, kerk en bedrijfsleven – naar het creëren van een modelkolonie aan bod. Daarbij wordt kritisch gefocust op zowel sociale initiatieven, de rol van de economische lobby en het GMB-imperium in Congo en ver daarbuiten, de hoogdagen van wetenschappelijke disciplines als geologie, etnologie, biologie en agronomie maar ook het falen van het beleid op vele vlakken.



Arbeiders en opzichter bij werkzaamheden in Katanga, z.d., archief Droogmans.

¹ Protocoles et Acte Général de la Conférence de Berlin, 1884-1885, geciteerd in: STENGERS J., *Congo: Mythes et réalités*, Parijs en Louvain-la-Neuve, Editions Duculot, 1989, p. 86-87; Brussel, 2005.

² Brief Leopold II aan baron Solvyns van 17 november 1877, geciteerd in: JOYE P. en LEWIN R., *Les trusts au Congo*, Brussel, Société populaire d'éditions, 1961, pg. 13.



Archieven in Afrika en Europa: noden, samenwerking en toekomstperspectieven

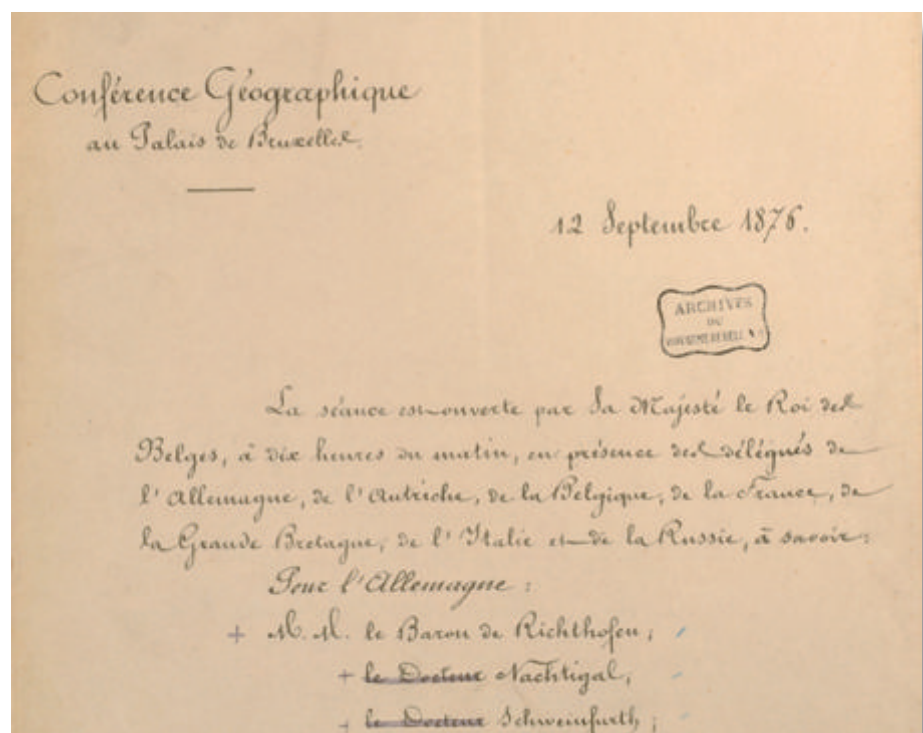
“Archives are fundamental to democracy, accountability and good governance”, aldus het ‘mission statement’ van de International Council on Archives (ICA). Archieven spelen een belangrijke rol bij de uitbouw en het handhaven van zowel democratie als samenleving. Ze verschaffen rechtszekerheid aan de burger, bewijzen rechten en plichten van zowel burger als overheid en laten de overheid verantwoording afleggen ten opzichte van de burger betreffende het gevoerde beleid. Bovendien vormen archieven een bouwsteen voor een collectieve identiteitsopbouw: enkel wanneer het verleden een plaats heeft gekregen, kan een samenleving naar de toekomst kijken (zie rubriek ‘Meer’).

Archieven betreffende de koloniale en mandataire geschiedenis spelen bijgevolg een cruciale rol in de ondersteuning, opbouw en handhaving van zowel maatschappij als mens in Centraal-Afrika, onder meer inzake verwantschap, migratie, grenzen, enz. Ze bekleden een sleutelpositie in het bieden van antwoorden op de maatschap-

pelijke vragen van het middenveld, de academische wereld en de staatsstructuren. Er is behoefte aan de opmaak van een stand van zaken, het uitwisselen van ‘best practices’, het uiten van noden en het samen werken aan een toekomst. Daarom organiseren het Algemeen Rijksarchief en het KMMA op woensdag 15 en donderdag 16 december 2010 een colloquium met als titel ‘Archieven Afrika Europa. Noden? Samenwerkingen? Toekomstperspectieven?’

De Democratische Republiek Congo, Rwanda, Burundi en België, gevolgd door een workshop betreffende nieuwe onderzoekstendensen op vrijdag 17 december 2010.

De eerste dag van het colloquium staat in het teken van het in kaart brengen van beperkingen, verwachtingen en internationale samenwerking. Daarbij komen ’s voormiddags onder meer Afrikaanse archiefexperts aan het



Proces-verbaal van de vergadering van 12 september 1876 van de Conferentie van Brussel, archieven Banning.

woord over de bescherming, toegankelijkheid en uitbating van archieven in de Democratische Republiek Congo, Rwanda en Burundi. In de namiddag wordt het thema 'Archieven en internationale samenwerking' uitgediept, waarbij experts uit Nederland, Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk, de International Council on Archives en de UNESCO het woord zullen nemen. Op donderdag 16 december 2010 worden initiatieven en samenwerkingsverbanden voor het behoud en de uitwisseling van informatie belicht. Hierbij komen enerzijds Belgische projecten en anderzijds wegen naar partnerships inzake vorming en digitalisering aan bod. Het colloquium wordt op vrijdag 17 december 2010 afgerond met een workshop over nieuwe onderzoeksthema's met betrekking tot de geschiedenis van Centraal-Afrika, gepresenteerd door zowel Europese als Afrikaanse onderzoekers. □

Meer informatie over het colloquium – inschrijvingen, programma en locaties – vindt u op de website van het Rijksarchief: (www.arch.be) en op de website van het KMMA: (www.africamuseum.be).
 Inschrijven kan via een mail naar colarch@africamuseum.be

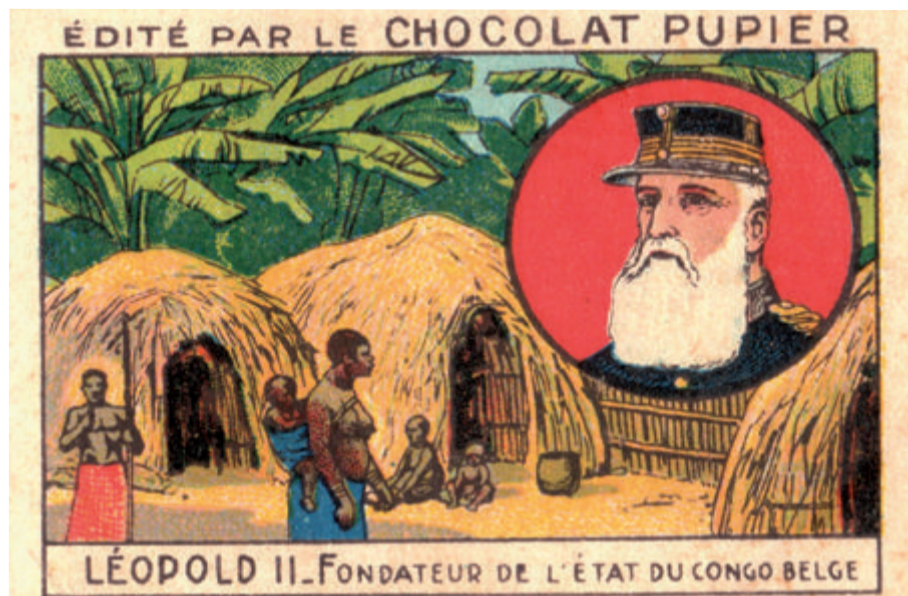
De auteur

Lien Ceùppens is projectmedewerker Algemeen Rijksarchief – Hedendaagse archieven.

Meer

Overzichten betreffende de archieven en koloniale geschiedenis van de Democratische Republiek Congo, Rwanda en Burundi

- PEEMANS F., LEFÈVRE P., *Les sociétés coloniales belges. Archives et données bibliographiques (1885-1960)*, Brussel, Cédaf, 1980.
- VAN GRIEKEN-TAVERNIERS M., *Inventaire des archives des Affaires étrangères de l'Etat indépendant du Congo et du Ministère des colonies, 1885-1914*, Brussel, 1955, *Supplément au guide des*



Archives Africaines du Ministère des affaires étrangères, 1885-1962, slnd.

- LORIAUX F. en MORIMONT F., o.l.v. VELLUT J.-L., *Bibliographie historique du Zaïre à l'époque coloniale (1880-1960). Travaux publiés en 1960-1996*, Louvain-la-Neuve, Tervuren, UCL, KMMA, 1996, p. 13-21.
- VAN SCHUYLENBERGH P., o.l.v. MARECHAL Ph., *La mémoire des Belges en Afrique centrale. Inventaire des archives historiques privées du Musée royal de l'Afrique centrale de 1858 à nos jours*, Tervuren, KMMA, 1997.
- VAN SCHUYLENBERGH P., *Afrikaanse archieffondsen in België*, Mededelingenblad van de Belgische Vereniging voor Nieuwste Geschiedenis, XXIV-2002-1, p. 17-23 en van dezelfde auteur,

La mémoire des Belges en Afrique centrale: 150 ans d'archives privées, in *Africa Museum Tervuren 1898-1998*, KMMA, Tervuren, 1998, p. 261-265.

Archief en democratie

- JANSSENS G., 'Kan archief de wereld redden? Archieven: het hart van de democratische samenleving'. *Bibliotheek- & Archiefgids*, 82 (2006) 2, p. 15-21.
- ELAUT G., *Archief en Democratie. Een bibliografische inleiding*, Brussel, Algemeen Rijksarchief, *Miscellanea Archivistica Manuale* 60, 2009.
- Mission Statement ICA: www.ica.org/en/node/89

Uitnodiging voor de plechtige proclamatie van de Congolese onafhankelijkheid, 1960; foto van Kasa Vubu en Koning Boudewijn, 1960, beide verzameling Belgische Overzeese Expansie.



Christian Buret, Laëtitia Dupin, Herman Goethals, Tom Thys, Yves Vanbrabant

Heterogeniet

onder de microscop



Artisanale mijnsite (buurt van Kolwezi) © GECO-project

Verkwiste rijkdom

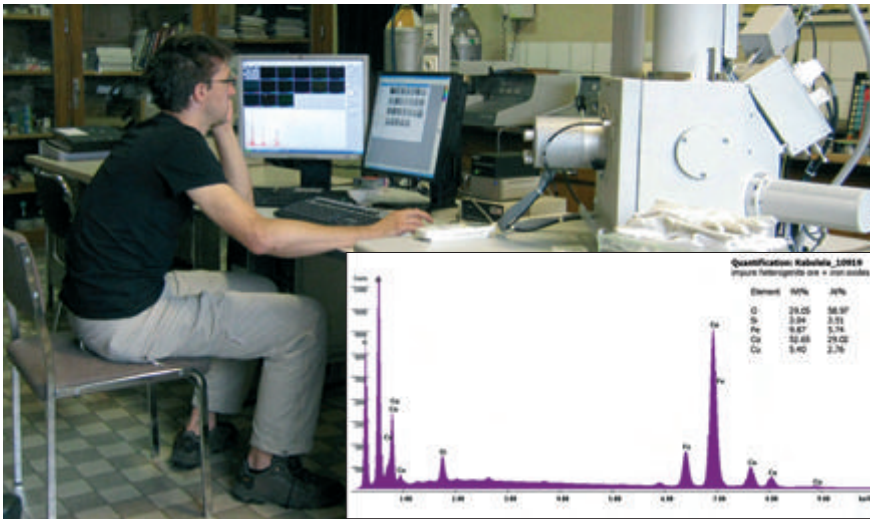
De bodem van de provincie Katanga in de Democratische Republiek Congo (DRC) bevat zodanig veel natuurlijke rijkdommen dat het vanaf de vroegste prospecties als een 'geologisch schandaal' bestempeld werd. De ondergrond van de provincie herbergt een van de belangrijkste afzettingen van koper- en kobaltertsen in de wereld waarin ruw geschat een derde tot de helft van de totale wereldreserves aan kobalt en ongeveer 5 % van de wereldreserve koper vervat zitten.

Deze rijkdom aan grondstoffen is ongetwijfeld een van de grootste troeven in de economische ontwikkeling van de DRC en de provincie Katanga. Decennia lang hebben investeerders zeer veel interesse in dit geologisch patrimonium gehad. Spijtig genoeg vormt de illegale handel in deze natuurlijke rijkdommen, en dan vooral het kobalterts (heterogeniet), een belangrijke rem op de wederopbouw van de Congolese staat. Hierdoor blijven de fiscale inkomsten verbonden aan de handel in grondstoffen nu zeer beperkt in vergelijking met wat ze zouden kunnen opbrengen indien er een meer integer en realistisch beheer zou gevoerd worden.



Artisanale put voor het delven van heterogeniet (buurt van Kolwezi). © GECO-project

Meer nog, sinds de oorlogen die de DRC in de jaren 1990-2000 gekend heeft en ten gevolge van de recente economische crisis in de wereld, is een groot aantal van de industrieel uitgebate mijnen gesloten of verlaten. De plaats van de mijnbouwmaatschappijen werd vaak ingenomen door een steeds groeiende populatie *creuseurs* die op artisanale wijze de oude mijnsites ontginnen en waarvan het aantal in 2008 op zo'n 150.000 geschat werd. Er is echter geen enkele structuur of regelgeving die het werk van deze mensen omkadert met een totale anarchie en met hachelijke en ronduit gevaarlijke werkomstandigheden tot gevolg.



Chemische analyse met EDS van een heterogeenstaal afkomstig van de Kabolela mijnsite. ©

in Katanga dat deze overschotten nog belangrijke hoeveelheden zware metalen bevatten die in de bodem en waterlagen kunnen dringen. Deze zware metalen vinden we terug zowel onder de voeten van de creuseurs als in het bord van de lokale bevolking met niet te onderschatten gezondheidsproblemen tot gevolg. De internationale gemeenschap is zich ervan bewust dat deze problematiek veroorzaakt wordt door de aantrekkingskracht van de koper- en kobaltrijkdommen en sinds enkele jaren worden er dan ook pogingen ondernomen om de ontginningomstandigheden te verbeteren.

Katanga: een zwaartepunt voor de kobalteconomie

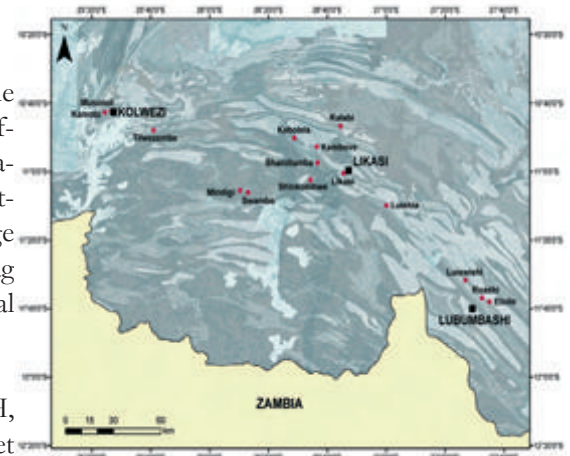
De rijkdom van de Katangese ondergrond hangt nauw samen met zijn geologische geschiedenis. De wijdverspreide ertsafzettingen die we aan het oppervlak aantreffen zijn immers het resultaat van de natuurlijke verwerking van diepere mineralisaties waarin basismetaalsulfiden geconcentreerd werden. Deze sulfide-ertsen ontstonden ongeveer 500 miljoen jaren geleden tijdens de vorming van de reusachtige Lufiliaanse bergketen. Het spoor van deze vroegere bergketen vinden we vandaag nog terug over een afstand van meer dan 700 km in de ondergrond van Centraal Afrika.

Het belangrijkste kobalteryt, heterogeeniet, met als chemische formule CoOOH , is een broos mineraal en dus makkelijk te ontginnen. Kobalt is echter niet het enige element dat men in grote hoeveelheden in deze bijzondere afzettingen kan terugvinden: koper, nikkel, molybdeen, uranium of tantaal om er maar enkele op te noemen, zijn kostbare grondstoffen die een beslissende rol kunnen spelen in de economie van de provincie. Noorwegen vormt een mooi voorbeeld van welvaart die te danken is aan de duurzame winning van natuurlijke rijkdommen, namelijk zijn belangrijke aardolievoorraden. Hierdoor geniet de bevolking van een van de hoogste levensstandaarden ter wereld. In schril contrast hiermee staat de zeer actuele problematiek van de bloeddiamanten: natuurlijke rijkdommen kunnen eveneens tot de destabilisatie van een land leiden. Het is derhalve fundamenteel voor de DRC dat de illegale winning van heterogeeniet in Katanga en de daarmee samenhangende problemen een halt toegevoerd worden. In een regio waar het samenspel tussen formele en informele spelers de sector zeer ingewikkeld maakt, zou het invoeren van een systeem van traceerbaarheid van loten erts op basis van mineralogische analyse en op schaal van de provincie dus een mogelijke oplossing voor deze uitdaging kunnen vormen.

Stimuleren van investeringen door regelgeving

Het traceerbaarheidsproject van heterogeeniet (TRACE) past in een globale benadering om een goed beleid en armoedevermindering in de DRC te stimuleren. Immers, sinds het constitutionele referendum van 2005 en de democratische verkiezingen van 2006 hebben de Congolese President en de Regering prioritaire hoofdlijnen voor de wederopbouw van de Staat vastgelegd, waaronder de ontwikkeling van de infrastructuur, veiligheid en de toegang tot sociale voorzieningen. Nochtans blijven de veralgemeende corruptie, de juridische onzekerheid en de afwezigheid van een gereguleerde economie factoren die het imago van de DRC bij de internationale gemeenschap en de potentiële investeerders aantasten.

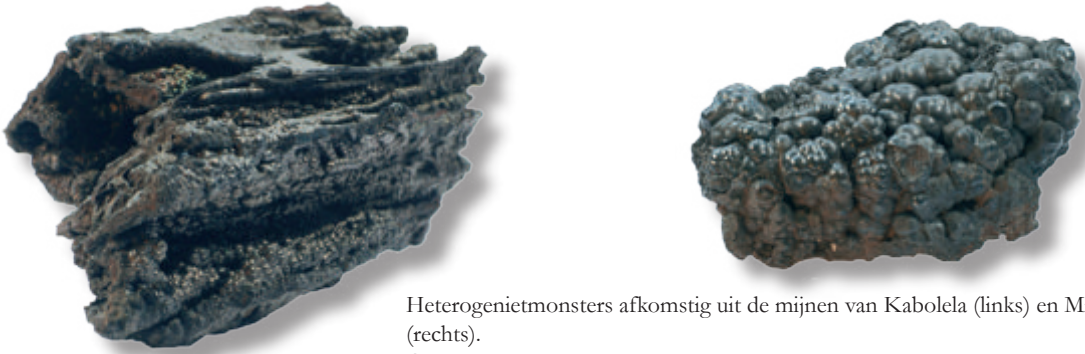
Deze situatie wordt nog verergerd door de vele milieuproblemen die het gevolg zijn van de verschillende stappen in de uitbating van de mijnsites. De ontginning van een ertsafzetting begint vaak met het afgraven van de bovenliggende steriele lagen en daarmee ook de verwijdering van bodem en vegetatie. Dit heeft tot gevolg dat typische plantensoorten, ecologische habitats, en ook lokale gewassen verdwijnen. Eenmaal het oppervlak ontdaan is van zijn bedekking start de industriële ontginning met hierbij verschillende breek- en scheidingsprocessen die belangrijke hoeveelheden afval genereren. Het is typisch voor de ontgonnen afzettingen



Lokalisatie van de voornaamste mijnsites in Katanga. © GECCO-project

Een complex mineraal beter leren kennen

Het laatst uitgevoerde onderzoek op natuurlijk heterogeniet dateert ondertussen van ongeveer 40 jaar geleden. Elk initiatief met betrekking tot de opspoorbaarheid van dit erts vereist dus een actualisering van de wetenschappelijke kennis over deze delfstof. Met dit doel zet de Belgische Geologische Dienst, een departement van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, zijn kennis en apparatuur in voor een grondige mineralogische en chemische analyse, met focus op Raman microspectrometrie. Dit onderzoek is gebaseerd op de analyse van een 200-tal heterogenietmonsters die oorspronkelijk afkomstig zijn uit 16 mijnen verspreid over de Katangese *copperbelt* maar nu voornamelijk bewaard zijn in de mineralogische collectie van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika in Tervuren.



Heterogenietmonsters afkomstig uit de mijnen van Kabolela (links) en Mindigi (rechts).
© GECO-project

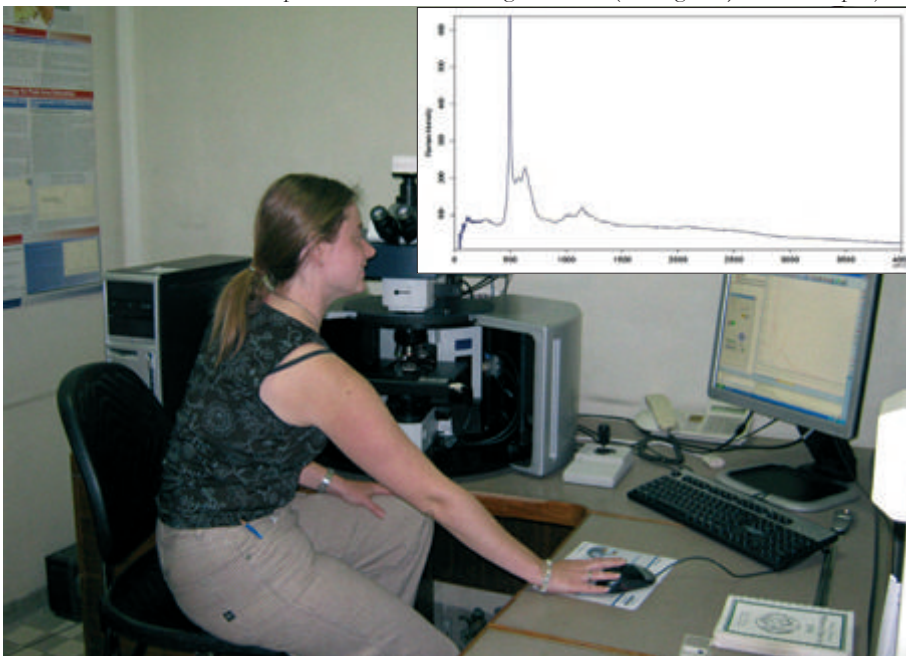
Van het laboratorium naar het veld

Bij de keuze van analysetechnieken werd prioriteit gegeven aan voldoende robuuste en flexibele methoden om uiteindelijk geïmplementeerd te kunnen worden door de industrie. Het voordeel van deze benadering berust op de snelheid van analyse. Raman spectrometrie en EDS (*Energy Dispersive X-ray spectrometry*) behoeven immers geen monstervoorbereiding en geven dus de mogelijkheid om snel een eerste algemeen beeld te verkrijgen van de chemische en mineralogische samenstelling van heterogenieterts in de provincie Katanga. Een van de opvallendste resultaten die uit deze studie naar voren kwam is de buitengewone chemische variabiliteit van heterogeniet. Talrijke chemische elementen kunnen immers kobalt in de ideale chemische formule van het mineraal vervangen. Dit geldt in het bijzonder voor koper, mangaan of nikkel. Al vrij snel kwam tot uiting dat koper het meest frequent en het overvloedigst voorkomt in het kobalterts en dat de concentratie hiervan in de delfstof kan oplopen tot meer dan 25 %.

Binnen eenzelfde staal blijft het kopergehalte doorgaans stabiel, terwijl andere chemische elementen een grotere variabiliteit vertonen. Stalen afkomstig uit de mijnen van Likasi en Shinkolobwe bevatten bijvoorbeeld een hoog nikkelgehalte, terwijl dit in de andere mijnen nagenoeg ontbreekt. Heterogeniet zal dus als koper, nikkel of mangaanhoudend gekwali-

ficeerd kunnen worden naargelang de concentratie van het voornaamste vervangings-element.

Raman spectrum van een heterogeniet staal (Mindigi site) © GECO-project



Naast dit analyseresultaat heeft Ramanspectrometrie het ook mogelijk gemaakt om een verband te leggen tussen de spectrale signatuur van heterogeniet en zijn chemische samenstelling. Deze niet-destructieve en uiterst snelle analysetechniek (slechts enkele seconden per meting) schept de mogelijkheid voor een zeer snelle classificatie van heterogeniet waardoor langdurige monstervoorbereiding vermeden wordt. Deze methode legt derhalve de basis voor analytische opspoorbaarheid van de delfstof.

Raman microspectrometer © GECO-project

Wetenschappelijke resultaten toegankelijk voor iedereen

De verspreiding van de resultaten bekomen tijdens het TRACE-project werd geïntegreerd in het internetplatform van het GECO-project (www.gecoproject.org/trace). Dit is een referentie-databank die de informatie over heterogeniet in Katanga ter beschikking stelt voor een breder publiek. Zij bevat momenteel bijna 1500 analyses en een grote verzameling beelden (genomen met optische- of elektronenmicroscop) gebaseerd op bijna 200 ertsmonsters. Deze database heeft niet alleen een hoge wetenschappelijke waarde maar vormt tevens een performant werktuig voor de organisatie van de samenwerking rond het TRACE-project. De databank is zowel aangevuld met thematische informatie over de mineralogische-, mijnbouwkundige- en milieuaspecten in verband met heterogeniet als met wetenschappelijke verslagen en publicaties van de instituten die aan het project meewerken. Dit geheel van toegankelijke gegevens maakt het mogelijk om informatie tussen de onderzoeksteams onderling en met de Congolese overheid te delen en uit te wisselen.

Andere rijkdommen, nieuw potentieel

Het economisch en strategisch belang van de enorme voorraden in Katanga zorgt ervoor dat nieuwe investeringen zich voornamelijk toespitsen op de ontginning van het koper- en kobalterts. De Congolese regering doet een poging om de negatieve impact van de huidige situatie met nationale en internationale programma's te remediëren. Hieronder vinden we het GECO-project, een Belgisch initiatief in samenwerking met de universiteit van Lubumbashi (UNILU), opgezet vanuit de overtuiging dat de lokale ontginning van grondstoffen (kalksteen, zand, grind, metaalslakken, ...) voor de productie van bouwstenen en cement, evenals het beter opvolgen van de milieuproblematiek en de ontwikkeling van een levenskrachtige landbouw een diversificatie van de economische activiteiten zou toelaten. Katanga importeert immers quasi alle benodigde basisproducten van voeding en bouwstoffen. Momenteel worden deze aangevoerd uit het buitenland wat de prijs van levensmiddelen aanzienlijk verhoogt: een belangrijke hindernis voor de lokale ontwikkeling. Nochtans bezit Katanga alle nodige grondstoffen om deze producten zelf te kunnen produceren. Door in zijn eigen productie te voorzien zou de provincie minder afhankelijk worden van prijsfluctuaties en de beschikbaarheid op de internationale markten. Daardoor zou Katanga ten aanzien van crisissen zoals deze die nu de koper- en kobaltontginning treft een onafhankelijke en stabielere economie kunnen ontwikkelen.

Op deze manier vormen de initiatieven van het GECO-project in verband met certificering, geo-materialen, milieuproblematiek en de toegankelijkheid van de resultaten voor de Congolese autoriteiten en internationale investeerders samen met de inspanningen van de UNILU een op een wetenschappelijke leest geschoeide bijdrage tot een duurzame ontwikkeling voor de lokale bevolking en het hele land.

TRACE (TRACeability of hEterogenite)

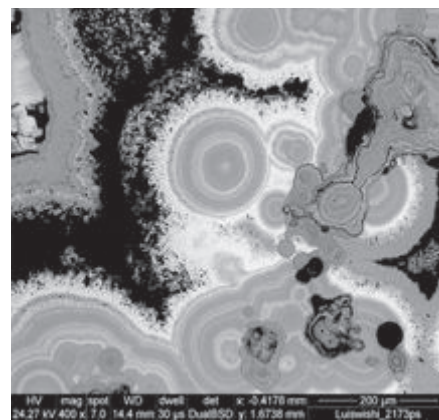
Het project TRACE werd gefinancierd in het kader van het onderzoeksprogramma 'Acties ter ondersteuning van de strategische prioriteiten van de Federale Overheid' van het Federaal Wetenschapsbeleid. Deze studie werd door de teams van het GECO-project (*Geology for an ECONomic sustainable development*) en de taskforce MIRECA uitgevoerd. Beide teams worden gefinancierd door het Belgische Ministerie van Buitenlandse Zaken. Het project liep van 1 november 2008 tot 31 december 2009. De resultaten zijn geïntegreerd in het GECO-project in een thematiek van de karakterisering van natuurlijke rijkdommen.

Meer

Het project TRACE:

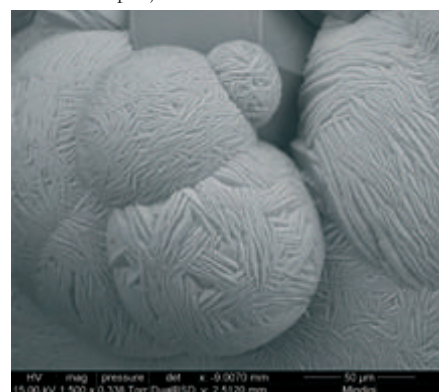
www.gecoproject.org/trace/project.php

De auteurs zijn als onderzoekers verbonden aan het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Belgische Geologische Dienst.



Een detailopname van heterogeniet onder de elektronenmicroscop (SEM). Boven: doorsnede van een ertsnodule uit Luiswishi (400X). Onder: detailopname van heterogenietnodule uit Mindigi (1500X)

© GECO-project



Congo

Koen Es

River 2010 : een geslaagde expeditie

De wetenschappers die deelgenomen hebben aan de expeditie op de Congostroom zijn terug thuis. Christine Cocquyt, de teamleader van de plantkundigen kijkt tevreden terug. “Het was een fantastische en zeer geslaagde expeditie. We hebben honderden soorten ingezameld en meer dan duizend stalen genomen, bijvoorbeeld DNA-materiaal van planten. Alles onderzoeken zal zeker nog enkele jaren vergen want we hebben een schat aan gegevens over de Congolese biodiversiteit verzameld.”





Op zoek naar kiezelwieren en slijmzwammen in de omgeving van de Congostroom en haar bijrivieren. © Nationale Plantentuin van België

Een succesvolle expeditie

Zes weken lang hebben onderzoekers van het Museum voor Midden-Afrika, het Museum voor Natuurwetenschappen, de Nationale Plantentuin en de Universiteit van Kisangani samengewerkt. “Het was een fantastische expeditie en alles was prima georganiseerd”, zegt Dries Van den Broeck. Hij is gespecialiseerd in korstmossen¹ en heeft 600 verschillende soorten verzameld voor zijn onderzoek. “Als je bedenkt dat er slechts 185 soorten voor heel Congo gekend waren, dan kan het niet anders dan dat er nieuwe soorten bij zullen zitten.”

Ook de andere onderzoekers zijn erg tevreden. Myriam de Haan, een slijmzwammenspecialist, heeft 140 slijmzwammen² gevonden die tot minstens 40 verschillende soorten behoren. Het zijn stuk voor stuk nieuwe waarnemingen voor dit gebied want ze werden er gewoonweg nooit eerder bestudeerd. Ook in de 380 nog te onderzoeken waterstalen met kiezelwieren³, die de onderzoekers verzameld hebben, schuilen zeker nog verrassingen.

In totaal werden verder 1 200 DNA-stalen van planten

verzameld en 3000 foto's gemaakt van plantensoorten die tot op vandaag erg slecht gedocumenteerd waren. Deze foto's worden geïntegreerd in de digitale Flora van Centraal Afrika, een interactief systeem dat de Nationale Plantentuin uitbouwt om alle planten van Centraal-Afrika te kunnen identificeren.

Een versterkte samenwerking tussen Belgische en Congolese onderzoekers

Door deze expeditie wordt het plantenonderzoek van de regio onmiddellijk op een hoger niveau getild. Tijdens de wekenlange samenwerking werden de banden tussen de Belgische wetenschappers en de onderzoekers van het herbarium van Yangambi en de universiteit van Kisangani sterker en concreter. De Belgische onderzoekers stonden vaak verbluft van de veldkennis van hun Congolese collega's. Ook de interdisciplinaire aanpak waarbij plantkundigen, dierkundigen, geologen en geografen wekenlang samen optrokken, werd erg gewaardeerd en zal zeker leiden tot intensere samenwerkingsverbanden in België en in Congo. Het biodiversiteitscentrum dat in Kisangani gebouwd wordt tegen eind 2011 en het heropstarten en renoveren van het herbarium van Yangambi, waaraan de Plantentuin reeds volop werkt,

Christine Cocquyt onderzoekt de kiezelwieren uit waterstalen van de Congostroom. © Nationale Plantentuin van België

zijn twee mooie voorbeelden van deze internationale samenwerking. □

¹ Korstmossen zijn een samenlevingsvorm tussen een schimmel en een wier of een bacterie. Het zijn zeer goede bio-indicatoren die gebruikt worden om luchtvervuiling te meten.

² Slijmzwammen of myxomyceten zijn een vreemde groep levende wezens tussen bacteriën en schimmels in. Het zijn ideale modelorganismen voor biochemisch onderzoek naar bijvoorbeeld de ontwikkeling van kankercellen.

³ Kiezelwieren of diatomeeën zijn eencellige wiertjes. Ze zijn zeer gevoelig voor watervervuiling en worden als bioindicator in milieuonderzoek gebruikt.



De terreinervaring van Congolese medewerkers is van onschatbare waarde. © Nationale Plantentuin van België



Een deel van het team plantkundigen, samengesteld uit Congolezen en Belgen. © Nationale Plantentuin van België

Meer

Flora van Centraal-Afrika:
www.plantentuinmeise.be/RESEARCH/DATABASES/FOCA/index.php



Adolphe Dupont (1898-1982), *Place du Marché aux Légumes*, 13 november 1918. Detail.
Voorbereiding op de Duitse terugtrekking. Verz. Archives photographiques namuroises, vzw, Namen.

NAMEN

Marie-Christine Claes en Emmanuel Bodart

Duitse tijd: het dagelijkse leven in 14-18

Tentoonstelling

15

Porte de Sambre.

Duits negatief, 1918. Detail. Infotheek KIK, B19986

Herbeleef de Grote Oorlog vanuit het perspectief van de Namenaren. Het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium en het Naamse rijksarchief werkten mee aan een tentoonstelling over het dagelijkse leven van de Namenaren tijdens de Duitse bezetting van 14-18. Dit leverde een intrigerende confrontatie op van vergeten tekst- en beeldbronnen. Nog tot 27 november 2010 in de Naamse universiteitsbibliotheek Moretus Plantin.

Het concept

Waarom *Namur à l'heure allemande, 14-18 au quotidien*? Sommige bezoekers zullen zich misschien de vragen stellen. We schrijven vandaag 2010, een jaar zonder symbolische band met de gebeurtenissen te Namen tijdens de Eerste Wereldoorlog. Dit project is in de eerste plaats het resultaat van een vrije bevraging door een groep onderzoekers, over de lokale impact van een meer dan vier jaren durende bezetting, en nog fundamenteeler, over de types van documentatie die beschikbaar zijn om dit onderwerp te behandelen. Zo krijgt de onderneming een veel algemenere draagwijdte dan aanvankelijk leek. Ze staat voor een vernieuwing en diversificatie van het heuristische onderzoek, en vormt een poging om tot een eerste ervaring te komen van de dialoog van bronnen, gepresenteerd in de tentoonstelling. Het project was alleen mogelijk dankzij de doortastendheid van de partners. De organisatoren, die de grenzen van hun respectievelijke disciplines overschreden en elk op een ruime ervaring konden terugvallen, zijn in discussie gegaan om een gemeenschappelijke reflectie op gang te brengen over een plaatsgebonden onderwerp met universele draagwijdte. Zoveel mogelijk bevrijdend van alle vooringenomenheid, hebben ze gepoogd om een blik te

werpen op de voorbije gebeurtenissen, voornamelijk vanuit de verantwoordiging van de mannen en vrouwen die ze hebben beleefd en die sporen van deze ervaring hebben achtergelaten, wat hun overtuigingen of kamp ook was.

De organisatoren

Axel Tixhon, geschiedenisprofessor aan de Naamse universiteit, bracht aan het begin van zijn heuristische onderzoek enkele adviespersonen samen uit verschillende instituten die actief zijn in de conservatie van het erfgoed van de Eerste Wereldoorlog in Namen en in België. Naast het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium en het Naamse rijksarchief (Archives de l'état à Namur, AEN) vond zijn oproep gehoor bij het Centre de Ressources historiques namuroises van de Naamse stadsbibliotheek, de vzw Archives photographiques namuroises en bij nog een federale wetenschappelijke instelling, nl. het Koninklijk Museum van het Leger en de Krijgsgeschiedenis. Een groep vorsers en conservatoren stelden hun wetenschappelijke competenties ten dienste van de verwezenlijking van het project. Voor de praktische aspecten vond het comité al snel steun bij personeelsleden van de Universitaire bibliotheek Moretus Plantin, gastheer van de tentoonstelling, en bij studenten en professoren van

het IATA, te weten voor de foto's, het grafische ontwerp en de druk van de affiche en de folder.

Het dagelijkse leven naar ongepubliceerde documenten

Tijdens de vijf bezettingsjaren schreef kanunnik Jean Schmitz, secretaris van de Naamse bisschop Thomas-Louis Heylen, dag na dag alle gebeurtenissen van de kleine en grote geschiedenis in schriftjes neer: invasie, vernieling, gruwel, heroïek en schanddaden, propaganda, problemen van voedselvoorziening en bewegingsvrijheid, moeilijke onderhandelingen met de vijand, vernederingen, hongersnood. Zijn persoon is emblematisch voor de rol van de clerus, opgezweept door kardinaal Merciers herderlijke brief *Patriotisme et endurance*. Een deel van de archieven van kanunnik Schmitz worden bewaard in het Naamse rijksarchief. Verschillende fotografische fondsen bieden bijpassend beeldmateriaal. Ernest Delvigne, een Naams amateurfotograaf, is een geprivilegieerde getuige van de verschrikkelijke dagen van augustus 1914: mobilisatie, requisities, vernieling van de Grote Markt en van voorsteden en naburige dorpen, gewonde soldaten, verdedigers van de afgebrande vestingen. Hij zou vervolgens naar het front aan de IJzer trekken en spion worden in dienst van

de Engelsen. In 1915 maakt beroepsfotograaf Fortuné Stainier een reportage over de opruiming van de Place d'Armes. Fernand Gilles maakt heel de bezetting lang portretfoto's van Duitse soldaten en officieren en van een groot aantal Namenaren, door de bezetter verplicht om een identiteitskaart met foto bij zich te dragen.

In 1917 en 1918 maakt de Duitse overheid meer dan honderd foto's van gebouwen en van kunstwerken uit de Maaslandse stad. Deze opnames maken deel uit van een reeks van 10 011 foto's die in België werden gemaakt. Hiermee wilden de Duitsers de studie van het kunstpatrimonium van het bezette land naar zich toe trekken. In november 1918 legt Naams amateurfotograaf Adolphe Dupont opmerkelijke taferelen vast van de orderlijke terugtrekking van de ontzetterde Duitsers, en vervolgens van de intocht van de geallieerde bevrijders.

Werd het Naamse dagblad *L'Ami de l'Ordre*, voorloper van *Vers l'Avenir*, gecontroleerd door de bezetter, of collaboreerde het? De analyse van de

drukproeven, door de Duitse censuur voorzien van kanttekeningen, laat toe om op objectieve wijze te nuanceren en om een antwoord te bieden op deze vraag die de Namenaren tot lang na de oorlog bezighield. Met dit vooruitzicht opent het Naamse rijksarchief de beroepsarchieven van de toenmalige directeur van de krant, Victor Delvaux, voor onderzoek.

De indrukwekkende hoeveelheid affiches bewaard in het Centre de Ressources historiques namuroises van de Naamse stadsbibliotheek en in het Naamse rijksarchief illustreert het klimaat van verdrukking dat gedurende deze vijf harde jaren op de Namenaren woog: pietluttige maatregelen, dreigingen en restricties waren dagelijkse kost. Sommige van deze affiches maken ook begrijpelijk dat de Namenaren zich slechts met grote tegenzin naar de orders plooiden of soms op bizarre wijze verzet boden.

'Dialogo van bronnen'

Het geheel van projecten die van start gingen onder de noemer *'Namur à l'heure allemande : 14-18 au quotidien'* was de aanleiding om talloze onaangeboorde documenten uit de kasten te halen waarin ze sinds lang zorgvuldig werden bewaard, en om ze een stem te geven.

Een andere verdienste is dat het heeft geleid tot



De Porte de Sambre.
Duits negatief, 1918. Detail. Infotheek KIK, B19986

de samenwerking tussen personen met een erg uiteenlopende opleiding en vakgebied. Dit heeft de noodzaak van de confrontatie van complementaire bronnen bevestigd.

De specialist in militaire kostuums komt tussen om de veronderstellingen van de bibliothecaris te bevestigen of te weerleggen: *Invasie? Terugtrekking? Bevrijding?* De archivaris verheldert de context van een document afkomstig uit een van zijn bundels, de fotografiehistorica preciseerd de datering van een negatief, wat wordt bevestigd door een bericht uit de krant *L'Ami de l'Ordre*. De kunsthistorica identificeert karikaturen die de analyse van de documentaliste staven over de veelheid aan affiches die door de bezetter werden aangeplakt. Deze vervolledigen, op hun eigen manier, het relaas van karnunnik Schmitz dat werd bestudeerd door een historicus die erin slaagt om tussen de lijnen van het manuscript te lezen. De fotograaf, met zijn technische kennis, geeft informatie over de omstandigheden van de

L'Ami de l'Ordre [Naams dagblad], 31 augustus 1914: het Duitse uur wordt ingesteld.
Verz. Centre de Ressources historiques Namuroises, Namen.

Affiche met betrekking tot een verzetsdaad die de Duitsers egerde: *L'Ami de l'Ordre* van 29 november 1914 publiceerde op de voorpagina een gedicht getiteld *La Guerre*. Het is een acrostichon dat aan de Duitse censuur ontsnapte: de eerste letters van elk vers vormen de uitdrukking *Merde pour les Alleman[d]s*.
Verz. Archives de l'Etat à Namur.



opnames van zijn collega's een eeuw voor hem, en helpt zo om het klimaat van de verschillende fasen van de bezetting beter te kunnen onderscheiden.

Deze passionerende samenwerking heeft onderzoekssporen geopend die bij het aanboren van een dergelijk rijk en somtijds obscuur onderwerp, onvermoed bleven. We zouden kunnen zeggen: "Zo sluit dit boek zich terug. Geschreven naar aanleiding van een welbepaalde gebeurtenis, eindigt zijn schrijven samen met de gebeurtenis". We willen het daarentegen breeduit opengeslagen laten, zoals een gouden boek dat wacht op de bijdrage van nieuwe pennen. Allemaal zijn we immers scheppers en bewaarders van archieven die, op een of andere dag, deel kunnen uitmaken van een nieuwe dialoog van bronnen.

Een boek

Als ondersteuning en als uitbreiding van de tentoonstelling wilde het wetenschappelijke comité een boek samensstellen, gepubliceerd door de Universitaire pers van Namen. Dit boek is geen klassieke catalogus, maar vormt eerder een presentatie van de heuristische route die werd afgelegd. Na een korte historische evocatie van de feiten presenteren de betrokken auteurs de nog onaangeboorde fondsen die de stof boden voor hun reflectie en voor de tentoonstelling. Ze worden ingedeeld per type: archief-fondsen en iconografische fondsen. Er

werden systematisch bruggen geslagen tussen de gebeurtenissen, de geschreven documenten, de nog bestaande materiële sporen en de allerhande bewaarde iconografische documenten. Sommige fondsen overstijgen het chronologische kader van de Eerste Wereldoorlog; ook kozen de auteurs ervoor om kort hun andere bronnen voor te stellen. Bijzondere aandacht werd besteed aan de beschrijving van de context die leidde tot de oprichting van deze documentaire fondsen, in veel gevallen geschapen door de feiten zelf. De bronnen bevatten immers historisch waardevolle informatie, maar ze onthullen hun rijkdom pas ten volle wanneer men ze in het licht plaatst van de gebeurtenissen die hen hebben voortgebracht.

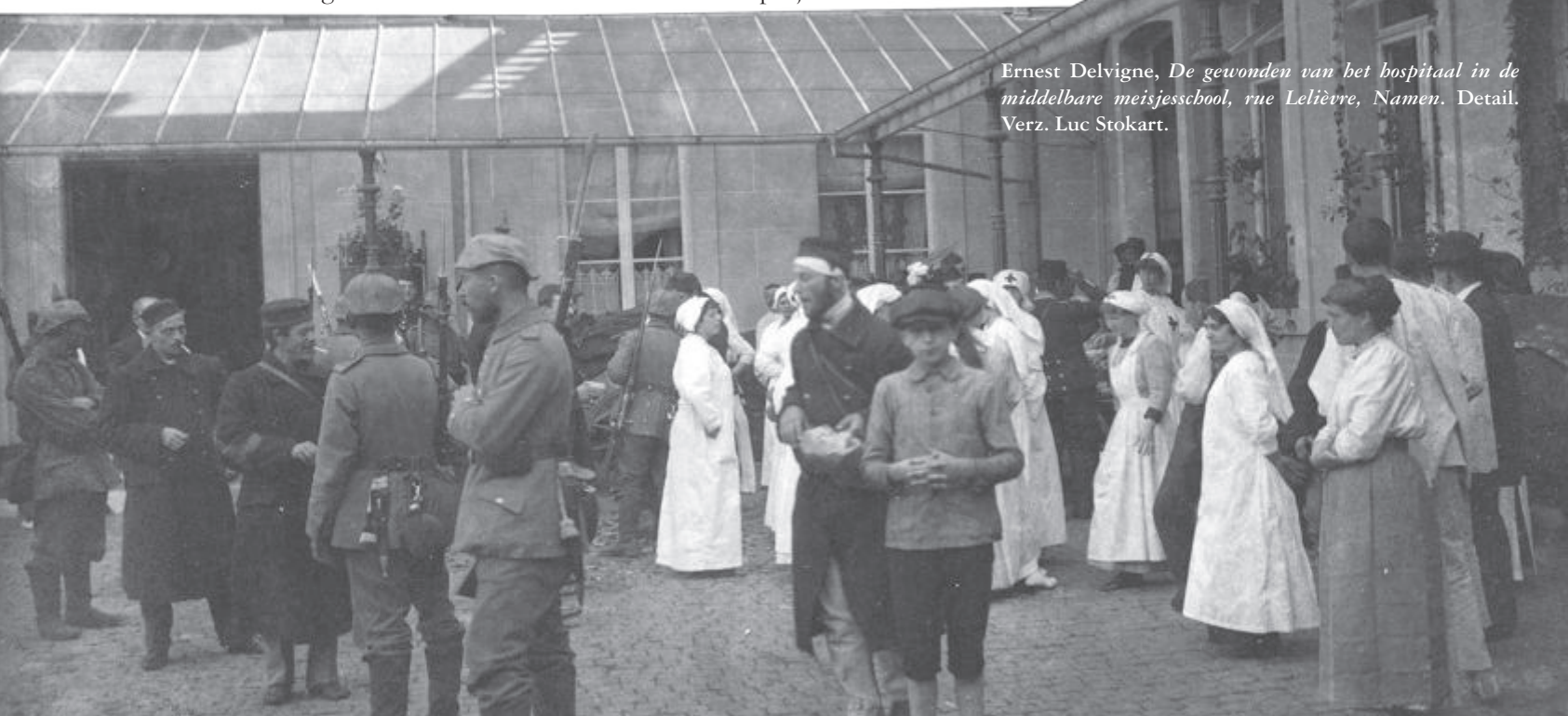
Integratie in een project

De opmerkelijke tentoonstelling *Namur à l'heure allemande : 14-18 au quotidien* maakt deel uit van een veel ruimer, gelijknamig project dat van start ging van 21 augustus tot 12 september 2010. Op de Place d'Armes was een comparatieve presentatie opgesteld van oude en recente foto's van de stad Namen, op de locatie van het oude stadhuis dat in augustus 1914 afbrandde. Geconfronteerd met deze foto's, waren er tal van voorbijgangers - Namenaren, Belgen en buitenlanders - die tijdens toevallige ontmoetingen hun indrukken en herinneringen uitwisselden. Dit eerste project maakte ruim

gebruik van de inventarisatiefoto's die tijdens de Eerste Wereldoorlog werden genomen door de Duitsers, vandaag bewaard in het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium. Ze worden thans in zeer hoge resolutie ingescand in het kader van een digitalisatieproject gefinancierd door het Federaal Wetenschapsbeleid. De tentoonstellingen geven een voorproefje van het potentieel van deze scans. Op 9 en 16 november 2010 programmeert Cinéma Caméo 2 te Namen verschillende films rond het thema van de 'Grote Oorlog'. Aan het einde van de tentoonstelling, van 25 tot 27 november 2010, is er een internationaal colloquium getiteld *Poor little Belgium. L'image de la Belgique dans la Grande Guerre*. Het wordt georganiseerd door het geschiedenisdepartement van de Naamse universiteit en buigt zich over de identificatie van de bronnen en de analyse van de iconografische productie in de context van de bezetting tussen 1914 en 1918. □

Meer

De tentoonstelling *Namur à l'heure allemande : 14-18 au quotidien* Tot 27 november 2010 in de Bibliothèque Moretus Plantin, rue Grandgagnage, 19, 5000 Namen



Ernest Delvigne, *De gewonden van het hospitaal in de middelbare meisjesschool, rue Lelièvre, Namen*. Detail. Verz. Luc Stokart.



Jean-Léon Gérôme
Handelaar in buiden, omstreeks
1880
Olieverf op doek, 72 x 56 cm
Privéverzameling
© Vincent Everarts Fotografie

VAN DELACROIX ..TOT KANDINSKY ORIËNTALISME IN EUROPA

Davy Depelchin

Dit najaar organiseren de Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België een groots opgevatte tentoonstelling over het oriëntalisme in de 19e-eeuwse schilder- en beeldhouwkunst. *Van Delacroix tot Kandinsky, Oriëntalisme in Europa* brengt een overzicht van een veelvormig artistiek fenomeen dat zich internationaal manifesteerde in de periode 1798-1914.

De lokroep van de Oriënt

De wereld die we binnenstappen is er één waar ambachtslui zich omringen met kleur- en textuurrijke objecten, ruiters schrale gebieden doorkruisen en vrouwen de kunst van verhulling en onthulling beheersen. Met dergelijke stereotiepen slaag je er echter niet in de veelzijdigheid te vatten die eigen is aan het oriëntalisme. De tentoonstelling *Van Delacroix tot Kandinsky, Oriëntalisme in Europa* werd daarom gestructureerd aan de hand van een dozijn thema's, die naast gekende ook miskende aspecten van dit artistieke fenomeen presenteren.

Jean Charles Tardieu

Rustpauze van het Franse leger in Syena [Assonan], 2 februari 1799, 1812

Olieverf op doek, 112 x 164 cm

Versailles, Musée national des châteaux de Versailles et de Trianon

© RMN (Château de Versailles) / Daniel Arnaudet / Jean Schormans



Het verhaal begint in 1798 bij de militaire expeditie geleid door een jonge Franse generaal. Gevoed door de Verlichtingsidealen en geïnspireerd door roemrijke figuren als Alexander de Grote, leidt Napoleon Bonaparte een missie naar Egypte, bakermat van de westerse cultuur. De merites van deze drie jaar durende onderneming situeren zich op verschillende niveaus, niet in het minst op het culturele en het wetenschappelijke. Een heus multidisciplinair onderzoeksprogramma, dat ter plaatse gevoerd wordt, resulteert bij terugkeer in een overvloed aan literatuur. Het Klassieke Egypte maakt zijn intrede in de Europese cultuur en wordt het onderwerp van onderzoek, publicaties, kunsten en entertainment. De napo-

leontische missie naar Egypte luidt tevens een tijdperk in waarbij de Europese politieke inmenging in het Oosten niet weg te cijferen valt. Aan de vooravond van de 19e eeuw worden de oostelijke en zuidelijke delen van het Middellandse Zeebekken nog gecontroleerd door de Ottomaanse sultan. Rond de eeuwwisseling worden de kaarten opnieuw geschud. De imperiale honger van de Europese naties wordt aangewakkerd door de interne machtsstrijd in het Ottomaanse Rijk: Egypte vaart een autonome koers, de lokale heersers in de Maghreb gaan hun eigen weg, de Balkan roert zich en Griekenland streeft naar onafhankelijkheid. Er ontstaat steeds meer ruimte voor westerlingen om zich te mengen in oosterse aangelegenheden. Ondertussen brengen de technologische ontwikkelingen en hun impact op de transportsector het Oosten dichterbij. Een groeiend aantal kunstenaars breidt zijn traditionele Grand Tour uit en brengt een bezoek aan Constantinopel, die andere hoofdstad van het Romeinse Rijk, of aan sites als Baalbek. Anderen reizen via Spanje om Algerije, Marokko of Tunesië te ontdekken – drie Noord-Afrikaanse regio's die in de loop van de eeuw tot de Franse invloedssfeer zullen toetreden. De confrontatie aangaan met de restanten van de antieke beschaving is zeker niet de enige drijfveer. Een andere diepgewortelde beweegreden om een Oriëntreis te ondernemen, houdt verband met religieuze herbronning. De Levant, bakermat van het christelijke geloof, trekt kunstenaars aan die de Bijbelse historieschilderkunst op een nieuwe leest willen schoeien.



Gustav Bauernfeind

De ruïnes van de tempel van Baalbek, 1882

Olieverf op doek, 85 x 53 cm

Bayerische Staatsgemäldesammlungen, Neue Pinakothek, München

© ARTOTHEK, Blauel/Gnamm



James Tissot
De Drie Wijzen onderweg, omstreeks 1894
 Olieverf op doek, 70,8 x 101,6 cm
 The Minneapolis Institute of Arts, The William Hood Dunwoody Fund
 © Minneapolis Institute of Arts, The William Hood Dunwoody Fund

In hun zoektocht naar hun culturele roots komen al deze kunstenaar-reizigers in contact met de moderne islamwereld, een wereld die fascineert en inspireert. Taferelen van het dagdagelijkse oosterse leven (marktscènes, gebedsmomenten, traditionele feesten, ...) worden geliefkoosde thema's voor schilderijen – niet in de laatste plaats omdat die dingen als zoete broodjes verkopen op de Europese kunstmarkt. Exotisme slaat aan, dat is duidelijk. De voor Europeanen onvertrouwde landschappen en stadsgezichten zetten kunstenaars uit noordelijke regionen aan te experimenteren met hun kleurenpalet en schildertechniek. Woestijnen vormen een dankbaar – of on dankbaar zo men wil – studieobject hiervoor. Ook de lokale bevolking kan op de belangstelling rekenen. De *melting pot* van etnische groepen die de Oriënt bevolken, betekent een onuitputtelijke voedingsbodem voor het analyseren van de menselijke fysionomie.

De imaginaire Oriënt hoeft zeker niet onder te doen voor de realiteit. Het Morgenland is een wereld waar bloeddorstige potentaten, bekoorlijke haremdames en geesten allerhande deel zijn gaan uitmaken van het meubilair. De brede verspreiding van de *Vertellingen van Duizend-en-een-nacht*, de talrijke bewerkingen ervan, en de ontelbare afgeleiden, hebben dit in de hand gewerkt. De Oriënt laat toe om de – naar Europese normen vaak verwerpelijke – verbeelding te projecteren op een wereld die wezenlijk verschilt van de eigen cultuur. Zo vinden kunstenaars in het oriëntalisme een manier om openlijke naaktheid te kanaliseren. Een sensueel vrouwelijk naakt weergegeven in een burgerinterieur is onaanvaardbaar. Maar plaats diezelfde dame in een serailomgeving en het probleem lost zich vanzelf op. Een dubbele moraal uiteraard...



Eugène Delacroix
De dood van Sardanapalus, 1844
 Olieverf op doek, 73,7 x 82,4 cm
 © The Henry P. McIlhenny Collection in memory of Frances P. McIlhenny,
 Philadelphia Museum of Art



Charles Cordier
Neger uit Soedan, omstreeks 1857
 Verzilverd brons, 42,5 x 31,5 x 15,9 cm
 Dahesh Museum of Art, New York
 © Dahesh Museum of Art, New York,
 USA / The Bridgeman Art Library

Oriëntalisme: een stroming?

Het antwoord op deze vraag is: nee. Geen stroming, maar een wijdvertakt artistiek fenomeen waarvan begin- en einddatum amper te bepalen zijn. Oriëntalisme is een overkoepelende term voor kunst met een thematische eenheid. De gemene deler schuilt in de beeldtaal, met de islamwereld in al zijn facetten als onderwerp. Lang voor de 19e eeuw vinden we dit motief terug in de beeldende en toegepaste kunsten. In de 21ste eeuw zijn er evenzeer hernemingen, denken we maar aan alle pretparken waar kinderen en volwassenen zichzelf kunnen verliezen in oosterse settings. Geen fenomeen met exclusieven dus. Als er een motivatie is om het 19e-eeuwse luik eruit te lichten, dan is het omdat het oriëntalisme in die periode een ongekende bloei beleeft. Op dat ogenblik is de oosterse begeestering bovendien niet gebonden aan één artistieke discipline. Literatuur, muziek, podiumkunsten, architectuur, fotografie, toegepaste en schone kunsten stappen prominent mee in de tendens. De randprogrammatie van de tentoonstelling en de samenwerking met bevriende culturele instellingen als de Vlaamse Opera laten toe om dit najaar ook deze paden te verkennen.



Een collectieve hunkering

Net zoals voor andere contemporaine tendensen en stromingen in de kunstwereld, is de dominantie van de Franse kunstscene bij het oriëntalisme niet verloochenbaar. Namen als Ingres, Delacroix en Gérôme hebben nu eenmaal een uitstraling die andere kunstenaars moeten missen. Oriëntalisme herleiden tot de Franse school staat echter gelijk aan een vervorming van de geschiedenis. Tal van Belgen, Nederlanders, Britten, Oostenrijkers, Duitsers, Italianen, Spanjaarden, enz. dompelden zich onder in de oriëntaalse materie, terwijl Amerikanen en zelfs enkele Turken naar West-Europa afzakten om er een kunstopleiding te volgen. De uitwisselingen waren internationaal.

Bij het samenstellen van de oeuvrelijsten werd gepoogd dit internationaal karakter in de verf te zetten. Een greep uit de namen: Alma Tadmor, Cermák, Delacroix, Deutsch, Evenepoel, Gentz, Gérôme, Hamdi Bey, Ingres, Kandinsky, Lewis, Makart, Pasini, Portaels, Renoir, Roberts, Sorolla, Vernet, ... Of hoe romantici en classicisten, academici en modernisten eenzelfde passie delen ...



Wassily Kandinsky

Improvisatie III, 1909

Olieverf op doek, 94 x 30 cm

Parijs, Centre Georges Pompidou, Musée National d'Art Moderne, Legs Nina Kandinsky

© ADAGP; © Collection Centre Pompidou, Dist. RMN/Adam Rzepka

Ze kwamen (niet alleen) uit het Oosten...

Van Delacroix tot Kandinsky, Oriëntalisme in Europa is de vrucht van een bijzondere Europese samenwerking. Deze reizende tentoonstelling doet drie cultuursteden aan, achtereenvolgens: Brussel, München en Marseille. Met gebundelde krachten werden kunstwerken samengebracht van over de ganse wereld; zowel bekende stukken die een plek hebben verworven in de vast tentoongestelde collectie in hun thuismuseum als onbekende parels die zelden de reserves verlaten. Voor de gelegenheid werden werken overgevlogen uit Europese, Amerikaanse en Arabische verzamelingen. Het resultaat is een ensemble van om en bij de 160 kunstwerken, dit najaar te bezichtigen in hartje Brussel. □

Meer

Van Delacroix tot Kandinsky, Oriëntalisme in Europa

Tot 9 januari 2011 in de Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België

www.expo-orientalisme.be

TECHNOPOLIS



2,8 miljoen bezoekers in
10 jaar tijd

Technopolis®, het Vlaamse doe-centrum voor wetenschap en technologie in Mechelen viert dit jaar zijn tiende verjaardag. Sinds zijn opening voor het grote publiek op 26 februari 2000 groeide Technopolis® uit tot een referentiepunt in binnen- en buitenland inzake wetenschapscommunicatie en wetenschapspopularisering. En Technopolis® blijft innoveren, zowel in de tentoonstellingsruimte in Mechelen als met projecten daarbuiten.

Het Vlaamse doe-centrum voor wetenschap en technologie mikt met zijn meer dan 280 interactieve opstellingen op iedereen tussen de leeftijd van 4 tot 104 jaar. Jaarlijks komen er dan ook zo'n 300 000 mensen op bezoek in Technopolis®. In 10 jaar tijd zijn er meer dan 2,8 miljoen bezoekers over de vloer gekomen. Niet iedereen is echter geïnteresseerd in wetenschap en komt naar Mechelen. Om ook die mensen te bereiken, gaat Technopolis® regelmatig naar buiten, naar beurzen en evenementen met wetenschaps-shows en demo's en reizende interactieve opstellingen om aan te tonen hoe verrassend wetenschap kan zijn. Zo is Technopolis® jaarlijks aanwezig

tijdens de Opendeurdagen van het Koninklijk Paleis te Brussel met een interactieve tentoonstelling. Elke twee jaar coördineert Technopolis® de Vlaamse Wetenschapsweek. Van zaterdag 20 tot en met zondag 28 november staan overal in Vlaanderen wetenschappelijke activiteiten in de kijker. Met al deze initiatieven en het doe-centrum zelf bereikt Technopolis® jaarlijks gemiddeld 800 000 mensen.

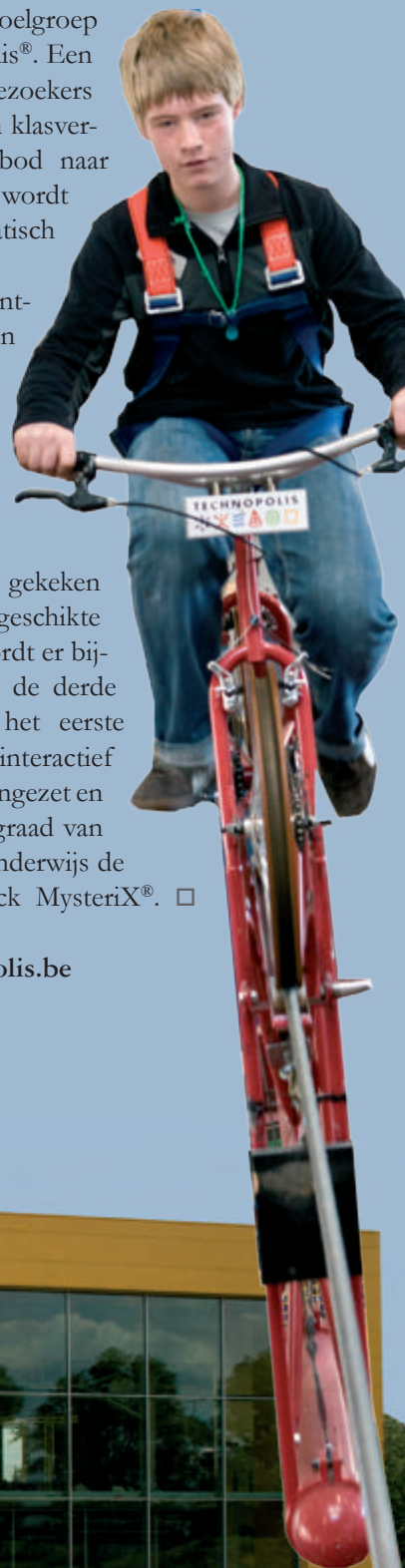
Technopolis® gebruikt op een creatieve manier alle mogelijke communicatiemiddelen om wetenschap en technologie aantrekkelijk te maken voor het grote publiek. Door wetenschap aan te bieden in een verrassende verpakking of te verbinden aan een leuk element, ontdekt de bezoeker wetenschap op een andere manier.

Technopolis® blijft zichzelf opnieuw uitvinden. Dit gebeurt aan de hand van nieuwe opstellingen en nieuwe zones in Technopolis® en een regelmatig wisselend themaproject. Eind september opende de thematentoonstelling *Plantastisch!* waarin de bezoeker de gelegenheid krijgt de wondere wereld van planten te ontdekken.

Naast families met (jonge) kinderen, zijn ook scholen een belangrijke doelgroep voor Technopolis®. Een derde van de bezoekers komt immers in klasverband. Het aanbod naar deze doelgroep wordt dan ook systematisch uitgebreid.

Elk initiatief is ontwikkeld voor een specifieke leeftijdsgroep en afgestemd op de eindtermen en leerplannen van die graad. Steeds wordt er gekeken naar het meest geschikte medium. Zo wordt er bijvoorbeeld voor de derde kleuterklas en het eerste leerjaar een interactief poppentheater ingezet en voor de eerste graad van het secundair onderwijs de wetenschapstruck *MysteriX®*. □

www.technopolis.be



Het 'LIBRARIUM'

van de Koninklijke Bibliotheek :

een nieuwe museumruimte over de geschiedenis van het boek en het schrift in Brussel

Sara Lammens, Eglantine Lebacqz, Dr. Lucien Reynhout

Stel je eens voor...

Je botst op een poort van blinkend staal die opent op een spiraalvormige structuur, de 'Woordenwerveling'. Je ziet de woorden 'gedachten', 'woord', 'schrift', 'boek', 'geheugen', 'kennis', 'communicatie' en 'bibliotheek' in de drieëntwintig officiële talen van de Europese Unie door elkaar wervelen.

Naast het uitvergroot afgietsel van een Mesopotamisch kleitablet, hangt een multimediazuil, rechthoekig met pure lijnen, die aan de iPhone doet denken.

Verderop een glazen kubus met daarin een atlas uit de 17e eeuw, 70 cm hoog, met daarnaast een piepklein boek van slechts enkele millimeter!

Je bent terechtgekomen in LIBRARIUM, de nieuwe permanente museumruimte van de Koninklijke Bibliotheek van België.



Het uitgangspunt: een vaststelling...

Er bestaat in België geen ruimte waar de volledige geschiedenis van het boek, het schrift en de bibliotheken aan de hand van originele patrimoniumstukken wordt weergegeven. In tijden van globalisering en informatietechnologie kan het ontbreken van een dergelijke educatieve ruimte in de hoofdstad van Europa als een gemis worden gezien.

In een reactie op deze vaststelling nam Patrick Lefèvre, algemeen directeur van de Koninklijke Bibliotheek, twee jaar geleden het initiatief om in het hart van onze nationale bibliotheek een museum van het boek of veeleer een museumruimte voor de ontdekking van de boek- en schriftculturen te creëren. Dit initiatief valt doelbewust samen met de volledige heraanleg van de Kunstberg, die dankzij zijn centrale ligging in het historische hart van de stad, tussen het gerenoveerde Congrespaleis (Square), het Paleis voor Schone Kunsten (Bozar), het MIM en het nieuwe Magritte Museum, een gedroomd schrijn vormt voor wetenschappelijke, culturele en toeristische activiteiten.

Hoewel ze als nationale bibliotheek open staat voor alle burgers, is de Koninklijke Bibliotheek weinig bekend bij het grote publiek. Nochtans biedt ze niet alleen via LIBRARIUM maar ook via BELGICA, haar digitale bibliotheek, buitengewone kansen om het aanbod van wetenschappelijke openbare dienstverlening van een van onze oudste FWI's te ontwikkelen. Naast haar rijke verzamelingen en haar bijdrage tot de uitmuntendheid van het onderzoek komt ze aldus tegemoet aan een van haar essentiële opdrachten, nl. de verspreiding van kennis.

Het is niet zo vanzelfsprekend om in een bibliotheek een 'museum' te bouwen. Beide soorten instellingen hadden in de loop van hun geschiedenis weliswaar meerdere gemeenschappelijke punten: was de beroemde



bibliotheek van Alexandrië niet het geleerde bijgebouw van het heiligdom van de Muzen, *museion* genoemd? Bij bibliotheken denken we veeleer aan hun lange rekken die vol staan met soms stoffige boeken of aan hun leeszalen die niet altijd even uitnodigend zijn, maar eigenlijk krijgen bibliotheken steeds meer te maken met de nooit geziene uitdagingen van de geglobaliseerde elektronische informatiemaatschappij, die de traditionele kaders inderdaad tot ontploffen lijkt te hebben gebracht en die hen ertoe verplicht hun doelstellingen en opdrachten aan te passen.

In deze context situeren we ook het project LIBRARIUM. Het werd

ontwikkeld in drie fasen: het wetenschappelijk concept, het scenografisch project en de museografische uitvoering ervan. Deze drie aspecten werden samengebracht onder één koepel, die van het gewenste huwelijk tussen wetenschappelijke nauwkeurigheid, een heel moderne scenografie – toevertrouwd aan scenograaf Christophe Gaeta – en het verlangen om stukken tentoon te stellen die de rijkdom van het aan de Bibliotheek toevertrouwde erfgoed weergeven. Ook het artistieke gedeelte kreeg de nodige aandacht: zo werd bijvoorbeeld de vervaardiging van de 'Woordenwerveling' toevertrouwd aan de Brusselse scheppende kunstenaar Isabelle de Borchgrave.



Accordeonboek © KBR

Het concept van LIBRARIUM...

We zouden de kern of de onderliggende filosofie van het project als volgt kunnen samenvatten: ‘Alles is informatie’. Aan het ontstaan van de mensheid en meer bepaald van onze soort, de *homo sapiens*, kunnen we de cognitieve faculteiten situeren die hem in staat hebben gesteld om niet alleen ‘het denken’ te ontwikkelen maar ook de middelen om die informatie door te geven, om te beginnen in pictografische vorm. Het duurde echter tot het midden van het 4e millennium vóór onze tijdrekening voor het eigenlijke schrift ontstond, waarmee de woorden van de spreektaal worden neergeschreven. De menselijke samenlevingen hebben zich dus ontwikkeld op basis van technologische vooruitgang, maar ook op basis van steeds ingewikkelder informatie waarvan de controle, door de eeuwen, altijd het voorwerp is geweest van machtsspelletjes en een plaats van maatschappelijke voorstellingen.



Egyptische papyrus © KBR

De geschiedenis van deze evolutie van de mensheid door het prisma van de informatie is de rode draad in het parcours van LIBRARIUM, volgens de tekst van een epigraaf waarvan elke zin overeenkomt met een zaal:



Uit de menselijke gemeenschap groeit een denken,
op schrift gesteld en in beeld gebracht,
geschraagd door een materiële informatiedrager;
om het van schrijver naar lezer over te brengen,
wordt dit denken opgeslagen in centra,
waar alle kennis wordt verzameld en geordend
om een nieuw denken te doen ontluiken...

Een van de tentoonstellingszalen gewijd aan de relatie tussen tekst en beeld. © KBR

We beperken ons in LIBRARIUM niet tot de geschreven cultuur. Gezien het schrift een vrij recente uitvinding is, zou dit verhaal in een lange chronologie immers vooral een verhaal van mondelinge communicatie zijn. We beperken ons evenmin tot het boek in zijn huidige vorm; het gaat voornamelijk om de geschiedenis van de informatie, niet alleen om de geschiedenis van één informatiemiddel. Zo hebben we het in LIBRARIUM ook over andere schriftvormen. Uiteraard staat in de activiteiten van een bibliotheek het medium ‘boek’ centraal. Dit legt dan ook beslag op het grootste deel van onze museumruimte. We nemen er geen genoegen mee de geschiedenis van het boek te laten starten met de uitvinding van de boekdrukkunst, rond 1450: de antieke en middeleeuwse vormen van het boek worden voorgesteld in een historisch continuüm. Het zijn ook niet alleen de westerse vormen van het boek die in deze permanente tentoonstelling aan bod komen, ook al vertegenwoordigen zij het merendeel van onze verzamelingen. Misschien wist u het niet, maar tot onze collecties behoren ook boeken die afkomstig zijn van andere beschavingen: denk maar aan de Hebreeuwse en Arabisch-mohammedaanse wereld of de beschavingen van het Verre Oosten. Het centrale concept van LIBRARIUM is dat van ‘reliance’, dat dierbaar is aan sommige sociologen. De wereld ‘begrijpen’, ‘leren’, dat is inderdaad ‘het verband leggen’ tussen concepten die ogenschijnlijk niets met elkaar te maken hebben om van daaruit een nieuw licht naar voren te brengen. In een museumruimte die de geschiedenis van het boek wil evoceren, richt dit concept zich vanzelfsprekend eerst tot de relatie tussen heden en verleden.

Om te ontsnappen aan een zekere vorm van Europacentrisme moeten we tonen dat ook menselijke beschavingen, heel ver van ons verwijderd, oplossingen hebben gevonden – die soms heel sterk op de onze gelijken – om hun gedachten om te zetten in schriftvorm. LIBRARIUM probeert dan ook uit het kader te breken van een visie die gericht is op de onmiddellijkheid van de communicatietechnieken om de bezoeker het besef bij te brengen van het universele en tijdloze karakter van deze menselijke behoefte: zijn kennis, ervaringen, emoties, zijn zin voor het schone opschrijven en op die manier overbrengen. Kortom, we willen de bezoekers uit een vreemdende mediatieke uniformisering doen treden zodat ze hun gelijke kunnen ontdekken in andere menselijke ervaringen.

Door middel van de geschiedenis wil LIBRARIUM tot slot ook de behoefte opwekken van een kritische bevraging over de informatiemaatschappij die voor onze ogen tot stand komt. Achter de wetenschappelijke boodschap vinden we immers een belang van de burgers: de constructie van een democratische en solidaire samenleving waar eenieders vrijheid wordt geëerbiedigd en geïntegreerd, meer bepaald door het beheersen van de informatie.

De uitvoering van het project...

Na tot de vaststelling te zijn gekomen dat er in België geen enkele andere tentoonstellingsruimte bestaat die authen-



tieke documenten voorstelt en gewijd is aan de volledige geschiedenis van het boek, het schrift en de bibliotheken en na het concept van een dergelijke ruimte te hebben ontwikkeld, hebben we dit project 'LIBRARIUM, ontdekkingsruimte van de boek- en schriftculturen' gedoopt. Het woord 'librarium' komt van het Latijn voor 'bibliotheek'. De verwijzingen naar 'liber' ('boek' in het Latijn), naar 'library' (Engels voor 'bibliotheek') en naar de Latijnse uitgang '-ium' staan symbool voor de universaliteit van het menselijk denken.

In deze ruimte willen we het grote publiek verwelkomen en de bezoekers, in een originele context, de kans bieden vertrouwd te raken met de geschiedenis van het boek, de diversiteit van de schriftvormen, de relatie tussen tekst en beeld en, tot slot, met bibliotheken als oorden van bewaring en herinnering. We schetsen kort de evolutie van ons project vanaf het bedenken tot de uitvoering ervan.

In 2007 schreef de Koninklijke Bibliotheek – met de steun van de Nationale Loterij – een wedstrijd uit om de scenografie van deze ruimte uit te tekenen. De wedstrijd werd gewonnen door Christophe Gaeta, bekend van, onder meer, de

tentoonstellingen *Dit is onze geschiedenis* (Europamuseum), *Cristal discovery* in de Kristalfabriek van Val-Saint-Lambert (Immoval) en *Dit is onze aarde* (vzw Demeter). Hij stelde een origineel concept voor dat de wetenschappelijke inhoud niet alleen op chronologische, maar ook op thematische wijze voorstelt. Zo krijgt het parcours verschillende 'leesniveaus'. Vervolgens is het de taak van de bezoeker, individueel of in groep, om zich de inhoud eigen te maken op de wijze die hem het best uitkomt.

De vroegere 'Schenkingenzaal', 620 m² groot en gelegen op hetzelfde niveau als de hoofdingang op de Kunstberg, werd volledig verbouwd. De werken zijn begin 2010 van start gegaan. De firma Potteau Labo heeft de bouwwerken uitgevoerd. Voor de verwezenlijking van de interactieve en audiovisuele elementen werkte Potteau samen met GriGri, een grafisch bedrijf uit Antwerpen dat gespecialiseerd is op het gebied van multimedia.

LIBRARIUM is opgebouwd rond een centrale ruimte, de 'Woordenverveling', die zichtbaar is vanuit alle tentoonstellingszalen. Dit artistiek element, vervaardigd door Isabelle de Borchgrave, vormt het middelpunt van de scenografie waarrond de verschillende thema's draaien. De epigraaf is de tweede rode draad doorheen de tentoonstelling. In elke zaal wordt dieper ingegaan op één zin van



de epigraaf. Elke zin vormt op die manier een herkenningspunt voor de bezoeker.

De eerste zaal (*Uit de menselijke gemeenschap groeit een denken*) is gewijd aan de verschijning van de schriften en aan de verschillende schriftculturen; hiervoor wordt gebruik gemaakt van een audiovisuele voorstelling en van interactieve elementen van het type iPhone.

In de volgende zaal (*op schrift gesteld*) maakt de bezoeker kennis met de grote verscheidenheid aan schriften. Dit gebeurt aan de hand van originele documenten zoals handschriften, medailles... die toebehoren aan de Koninklijke Bibliotheek en van interactieve zuilen.

De verschillende vormen van het boek (*geschraagd door een materiële informatiedrager*), van de klassiekste tot de ongewoonste, komen aan bod in de derde zaal. Of het nu gaat om de grote atlas van Le Poivre, het kleinste boek ter wereld of om Japanse boeken, het publiek zal zeker verbaasd zijn bij het ontdekken van de verschillende facetten van het boek.

De schenkingskabinetten, die in het verleden al te zien waren in deze zaal, werden opgenomen in de scenografie van LIBRARIUM. Ze bieden de bezoeker de kans zich onder te dompelen in de intimiteit van beroemde auteurs zoals Verhaeren of De Ghelderode. Ook de Belgische literatuur komt

aan bod in LIBRARIUM, aan de hand van audiovisuele archieven en citaten die de bezoeker inzicht bieden in het schrijfproces van een aantal belangrijke Belgische literaire figuren.

De volgende zaal (*en in beeld gebracht*) behandelt de relatie tussen tekst en beeld vanaf de miniatuurkunst tot de reclameaffiche: soms evolueert de geïllustreerde tekst tot een van commentaar voorziene illustratie.

De voorlaatste zaal (*om het van schrijver naar lezer over te brengen*) stelt de verschillende levens van het boek voor, vanaf het bedenken ervan tot zijn bewerking. Manuscripten van vermaarde auteurs, maquettes van beroemde boeken en verschillende voorbeelden van illustere boekbanden worden hier tentoongesteld.

Tot slot stelt een audiovisueel document (*wordt dit denken opgeslagen in centra, waar alle kennis wordt verzameld en geordend om een nieuw denken te doen ontluiken...*) bibliotheken op esthetische en gevoelige wijze voor als oorden van herinnering, bewaring en reflectie.

Zo kan de bezoeker een groot aantal originele documenten ontdekken die afkomstig zijn uit de verschillende afdelingen van de Koninklijke Bibliotheek: een Egyptische papyrus die dateert van ± 1000 v.C., middeleeuwse handschriften, incunabelen, satirische tijdschriften, prenten, autografische documenten enzovoort.

Daarnaast krijgt hij aanvullende informatie aan de hand van interactieve en audiovisuele elementen. Zowel specialisten als leken zullen de buitengewone rijkdom van deze geschiedenis ontdekken en vaststellen van welke uitzonderlijke rijkdom de verzamelingen van de Koninklijke Bibliotheek getuigen!

We zijn ervan overtuigd dat deze nieuwe ontdekkingsruimte een heel groot publiek kan aantrekken. We zien het als een van de belangrijkste opdrachten van de Bibliotheek om het erfgoed dat haar wordt toevertrouwd te valoriseren en de kennis die wordt verkregen dankzij het binnen de instelling gevoerde onderzoek ter beschikking te stellen van een ruim publiek. Met dit initiatief geven we bovendien gevolg aan een vraag van heel wat scholen. In LIBRARIUM zullen zij de illustratie vinden van tal van materies die in hun lesprogramma aan bod komen. Ter ondersteuning of ter voorbereiding op een klasbezoek worden aanvullende didactische instrumenten ontwikkeld (pedagogische dossiers, bezoekersgids enzovoort). □

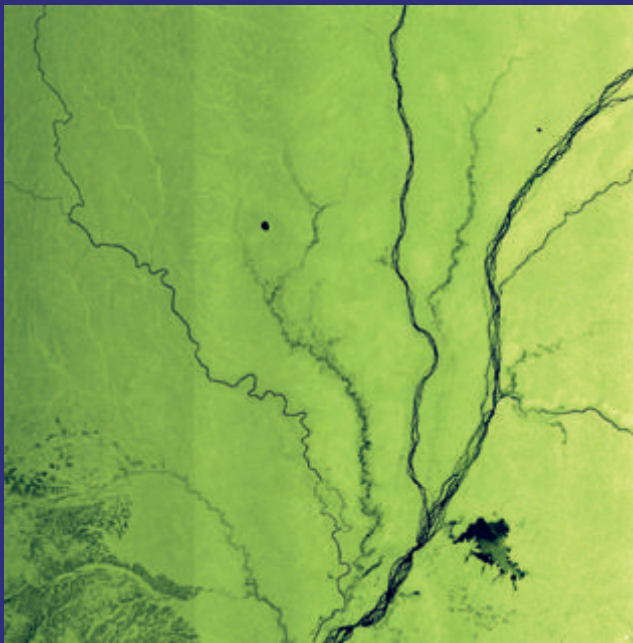
Meer

LIBRARIUM is open vanaf 20 oktober 2010! U vindt alle praktische informatie op de website van de Koninklijke Bibliotheek www.kbr.be




3 ruimtevaartconferenties onder het Belgisch EU-voorzitterschap

Emmanuelle Courthéoux



Ruimtevaart voor de Afrikaanse burger

Deze conferentie op hoog niveau die op 16 september in Brussel plaatsvond, wilde belichten hoe de ruimtevaart bevorderlijk kan zijn voor de algemene ontwikkeling van Afrika en voor de Afrikaanse burgers. Ze wilde meer specifiek de meerwaarde aantonen van ruimtevaartinstrumenten voor de sociaaleconomische ontwikkeling en voor het beheer van de natuurlijke rijkdommen op het Afrikaanse continent. Daarbij wees ze ook op het belang van ruimtevaarttechnologie als multidisciplinair instrument om de ontwikkeling en de groei te steunen en het bestuurlijk proces te vereenvoudigen door een bijdrage te leveren bij de voorbereiding en de uitvoering van beleidsmaatregelen op het vlak van gezondheid, onderwijs, landbouw, transport enz.

De conferentie paste ook in het ruimere kader van het strategische partnerschap EU-Afrika dat in 2007 werd goedgekeurd. Het achtste partnerschap staat in het teken van de wetenschap, de informatiemaatschappij en de ruimte. De conferentie onderstreepte ook het grote belang voor de EU en Afrika van ruimte-

vaarttoepassingen met het oog op een globale en duurzame ontwikkeling van het Afrikaanse continent en de uitwerking van een efficiënt Europees ontwikkelingsbeleid.

De conferentie wilde ook wijzen op de noodzaak voor de Afrikaanse landen om te beschikken over de nodige kennis en deskundigheid om gemakkelijker zelf ruimtevaarttechnologie te ontwikkelen. Europa moet de Afrikaanse landen die deze kennis en kunde willen verwerven, voluit steunen. Ten slotte werden ook de eerste acties vastgelegd die voorrang krijgen binnen het actieplan GMES/Afrika dat momenteel wordt uitgewerkt, en werd besproken welke budgetten hiervoor nodig zijn.

Deze conferentie droeg bij aan de voorbereiding van de EU-Afrika-top die op 29 en 30 november in Tripoli plaatsvindt en meer algemeen aan de Millenniumdoelstellingen die de VN in 2000 heeft vastgelegd.



Beeld van het Tumba-meer in de DRC van de satelliet Envisat. © ESA

Beeld van het Kariba-meer bij de grens met Zambia en Zimbabwe van de satelliet Envisat. © ESA ▶



Tweede internationale conferentie over ruimte-exploratie

Deze ministeriële conferentie vond op 21 oktober in Brussel plaats. Ze bouwde voort op de eerste conferentie over dit onderwerp, die in oktober 2009 in Praag werd georganiseerd. Het ging om een gezamenlijke organisatie van het Belgische EU-voorzitterschap, de Europese Ruimtevaartorganisatie ESA en de Europese Commissie.

De conferentie was een schakel in het proces dat moet leiden tot het vastleggen en uitwerken van een Europese visie op ruimte-exploratie. De aanzet voor dit proces werd gegeven op een informele bijeenkomst van Europese ruimtevaartministers in 2008 in Kourou (onder het Franse EU-voorzitterschap). In oktober 2009 werd in Praag de eerste internationale conferentie over ruimte-exploratie gehouden (http://ec.europa.eu/enterprise/policies/space/esp/conferences_space_en.htm). De afgevaardigden keurden op die vergadering het voorstel van de Belgische minister Sabine Laruelle goed om in 2010 een tweede conferentie in Brussel te organiseren.

Het uitstippelen van een Europese visie voor ruimte-exploratie moet Europa ook de kans geven om binnen deze sector een plaats op de internationale kaart te veroveren. Verschillende spelers uit de ruimtevaartsector werken momenteel aan een eigen of gezamenlijke strategie met betrekking tot ruimte-exploratie. Als Europa een wereldspeler wil zijn en een belangrijke bijdrage aan het globale exploratieprogramma wil leveren, moet het een eigen visie ontwikkelen en duidelijke doelstellingen vastleggen die het in het kader van een internationale samenwerking wil realiseren.

Op de conferentie heeft Europa zijn actuele visie op ruimte-exploratie verduidelijkt en internationale spelers uitgenodigd om hetzelfde te doen. In het kader van de conferentie werden ook levendige discussies gehouden over toekomstige technologie die ruimte-exploratie door mensen en robots moet mogelijk maken, over de LEO-infrastructuur (Low Earth Orbit) in het licht van ruimte-exploratie, over ruimtetransport en over mogelijke internationale samenwerking en partnerships.



© ESA

... en een Ruimteraad

Deze twee evenementen die onder het Belgische voorzitterschap van de Raad van de Europese Unie worden georganiseerd, zullen heel wat weerklank vinden tijdens de zevende Ruimteraad die op 25 november in Brussel plaatsvindt. Deze Space Council is de gezamenlijke vergadering van de Raad Concurrentievermogen van de Europese Unie en van de Raad van de ESA op ministerniveau. Zij bestuderen de besluiten van de beide andere conferenties. Op de agenda staan ook nog de duurzame exploitatie van het Galileo- en GMES-systeem, het monitoren van klimaatverandering, ruimtevaart voor veiligheid en defensie en het in goede banen leiden van de Europese ruimtevaartactiviteiten. □



museum 

30.09.10 > 20.03.11

expo

Bestemming Mars



Het Rijksarchief en Europa

Geertrui ELAUT



Het Palais Mondial of Mundaneum kon een aantal jaren beschikken over lokalen in de linkervleugel van het paleis in het Jubelpark.

Brussel, Algemeen Rijksarchief, Archief Jules Des-trée, nr. 126.

Projecten van het Rijksarchief in het kader van het Belgisch Voorzitterschap van de Raad van de Europese Unie.

België stond na de Tweede Wereldoorlog mee aan de wieg van de Europese constructie. Vandaag is Brussel de feitelijke hoofdstad van Europa. Het Rijksarchief gaat op zoek naar historische verklaringen voor de nauwe band België/Brussel – Europa.

Om de zes maanden roteert het voorzitterschap van de Raad van de Europese Unie. Van juli tot december 2010 is België aan de beurt en speelt ons land een belangrijke rol in de organisatie en stimulering van de Europese werkzaamheden. Het Rijksarchief grijpt deze gelegenheid aan om de relatie België – Europa vanuit historisch perspectief te bekijken. Eén ding is zeker: de politieke rol van België in de Europese integratiebeweging staat niet in verhouding tot de geografische impact van ons land(je) op het Europese continent. Volgende projecten gaan na hoe dit historisch is gegroeid.

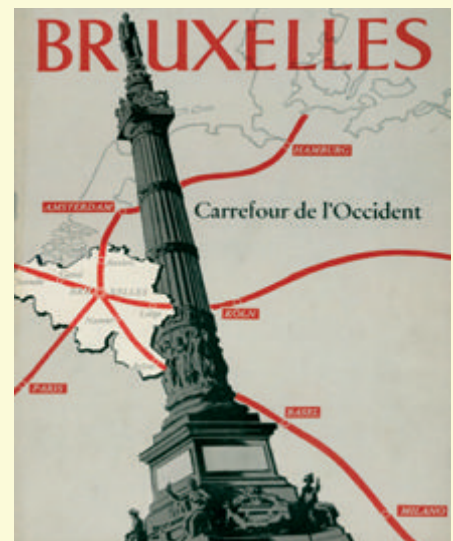
Expo en boek: *Europe in Brussels*

Zo loopt nog tot 26 november 2010 in de inkomhal van het Algemeen Rijksarchief te Brussel de gratis tentoonstelling *Europe in Brussels. Van federaal werelddistrict tot Europese hoofdstad, 1900-2010*. Aan deze expo werd het label 'Belgisch Voorzitterschap' toegekend. Parallel aan de tentoonstelling verscheen een rijk geïllustreerd viertalig boek (Nederlands, Frans, Engels en Duits) met dezelfde titel, uitgegeven door Lannoo.

Waarover gaat *Europe in Brussels*?

Brussel is een politieke wereldstad

geworden. Hoewel er geen Europese grondwet bestaat waarin Brussel tot hoofdstad van Europa wordt benoemd, is de Belgische hoofdstad deze rol sinds het Verdrag van Rome (1957) gaan vervullen. Talloze Europeanen en andere wereldburgers beschouwen 'Brussel' als synoniem voor 'de Europese Unie'. Maar Brussel verwierf zijn topositie in het netwerk van wereldsteden niet zonder slag of stoot. Er ging een langdurig proces van internationale besluitvorming en metropolisering aan vooraf, dat veel verder teruggaat in de tijd dan het Europese integratieproces na 1945. In de loop van de 19e eeuw profileerde Brussel zich als het 'kruispunt van culturen' in Europa en werd zijn internationale centrumfunctie actief gepromoot door intellectuelen, opinievormers, auteurs en politici. Heel wat Belgen speelden een rol in de internationalistische beweging. Die internationale ambities gingen dus zeker niet alleen uit van de Belgische regering of het Brusselse stadsbestuur. En de aspiraties van Brussel waren in de jaren voor de Eerste Wereldoorlog niet uitsluitend Europees, maar nog grootser: globaal en mondiaal. De oprichting van een federaal werelddistrict in het Brusselse, een idee van advocaat en auteur Louis Frank, was slechts een van de vele pistes. Er wa-



Brussel (en België) stelt zich in de jaren 1950 in talrijke brochures en folders voor als Europees kruispunt.

Brussel, Algemeen Rijksarchief, Archief van het Commissariaat-Generaal van de Belgische Regering bij de Algemene Wereldtentoonstelling te Brussel 1958, nr. 10216.

ren ook plannen voor een groots Paleis van Kunsten en Wetenschappen, voor een wereldcommunicatiecentrum en voor het Mundaneum, een project van Paul Otlet.

De Belgische intellectuelen, opinievormers, publicisten en politici die zich voor de internationale en later Europese centrumfunctie van Brussel inzetten, hebben talrijke sporen nagelaten. De tentoonstelling en het boek

Europe in Brussels vormen het resultaat van de zoektocht naar deze sporen, vaak nooit eerder getoond. Ze geven een overzicht van de groei van Brussel als internationaal centrum, als Europese hoofdstad en als politieke wereldstad aan de hand van – in de eerste plaats – archieven en bronnen die in het Rijksarchief zelf worden bewaard. Het Algemeen Rijksarchief is gelegen op de site van de Kunstberg, waarvan de stedenbouwkundige ontwikkeling nauw verbonden is met de promotie van Brussel als internationaal centrum. Het archief van het Koninklijk Paleis leverde ook bewijzen van de internationale promotie van Brussel, die actief door Leopold II werd nagestreefd.

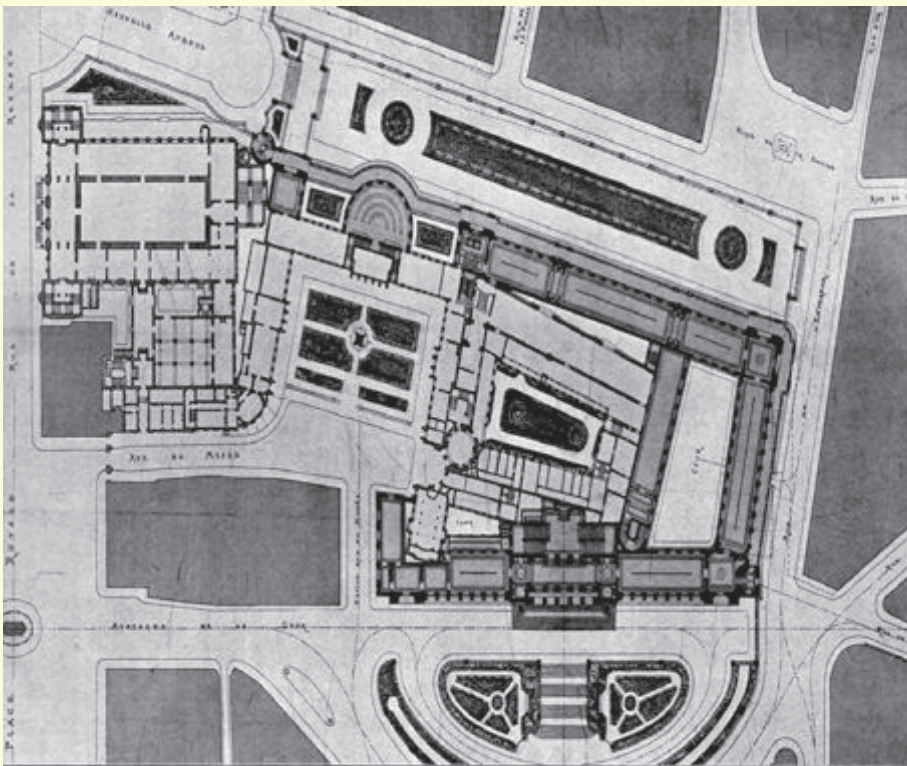


De Koninklijke Bibliotheek en het archief van het Ministerie van Buitenlandse Zaken bewaren eveneens documenten over de internationale ambities van Brussel. Wie herinnert zich vandaag nog dat sommigen al voor 1914 campagne voerden om van Brussel een heus federaal werelddistrict te maken? Of hoezeer de Belgische publieke opinie

en politici verbijsterd waren toen niet Brussel, maar Genève in 1919 als zetel van de Volkenbond werd uitverkoren?

Een studiedag...

Bij de research in functie van expo en boek *Europe in Brussels* werd op zoveel interessante bestanden gestoten, zowel in als buiten het Rijksarchief, dat het idee groeide om aan het thema ook een studiedag te wijden. Archivarissen, academici en andere belangstellenden werden op 8 oktober 2010 uitgenodigd in het Algemeen Rijksarchief te Brussel op de studiedag *Bronnen voor de studie van het Belgisch buitenlands beleid en de Europese integratie*. Ze kregen een beeld van de zeer diverse en verspreid bewaarde archieven die een licht werpen op het buitenlands beleid van België, en de rol daarin gespeeld door verschillende individuen en belangengroepen zoals eerste ministers, ministers en secretarissen-generaal van Buitenlandse Zaken, leden van het koningshuis, wetenschappers en auteurs, diplomaten, geestelijken, enz.



Illustraties op deze pagina: In 1899 vroeg Leopold II aan architect H. Maquet een Paleis van Kunsten en Wetenschappen te ontwerpen om zo van de vroegere Hofberg een Kunstberg te maken.

Brussel, Archief van het Koninklijk Paleis, Verzameling kaarten, plattegronden en tekeningen, nr. 60.



... en nog een tentoonstelling:
Belgium in Exile

Een tweede tentoonstelling, *Belgium in Exile*. De Belgische regering, vluchtelingen en soldaten in Groot-Brittannië tijdens de Tweede Wereldoorlog (1940-1944), gaat begin december 2010 open (inkomhal Algemeen Rijksarchief, Brussel, gratis toegang). Deze brengt het verhaal van de geallieerde regeringen van België, Polen, Tsjechoslovakije, Nederland, Luxemburg, Frankrijk en Groot-Brittannië, tijdens WOII verzameld in Londen. De gedwongen ballingschap leidde tot plannen voor een naoorlogse economische samenwerking en een gemeenschappelijke defensiepolitiek. De oprichting van de Benelux is een concreet voorbeeld van hoe deze plannen ook effectief vorm kregen. Maar niet alleen de regeringen gingen in ballingschap. Ook heel wat burgers moesten uitwijken voor het oorlogsgeweld. De sociale geschiedenis van de Belgische vluchtelingen in Groot-Brittannië komt eveneens aan bod in de tentoonstelling. □



Masterplan van een nooit gerealiseerde monumentale wereldstad.

Brussel, Koninklijke Bibliotheek van België, H.C. Andersen & E.M. Hébrard, *Création d'un centre mondial de communication*, Parijs, 1913

Meer

Tentoonstelling *Europe in Brussels* tot 26 november 2010 in het Algemeen Rijksarchief (inkomhal), gratis toegang
www.arch.be

Roel DE GROOF en Geertrui ELAUT, *Europe in Brussels. Van federaal werelddistrict tot Europese hoofdstad, 1900-2010*, Tielt (Lannoo), 2010, 240 p.

Het boek is te koop in de boekhandel en op het Algemeen Rijksarchief, waar het ook kan besteld worden via publicat@arch.be, € 39,95 (plus verzendingskosten).

Tentoonstelling *Belgium in Exile* van begin december 2010 tot eind maart 2011 in het Algemeen Rijksarchief (inkomhal), gratis toegang
www.arch.be

VN CENTRE
INTERNATIONAL
PLAN SCHEMATIQUE DE LA
VILLE

George van Reeth

Belgisch boegbeeld van de Europese ruimtevaart is overleden

In het indrukwekkende rijtje van wetenschappers en politici die Europa op de ruimtevaartkaart hebben gezet, neemt George van Reeth een zeer belangrijke plaats in. Deze jurist en licentiaat politieke wetenschappen, die op 29 augustus 1924 in Herselt werd geboren, zal door zijn kennis van zaken en zijn gedrevenheid in het geheugen gegrift blijven.

Hij begint zijn carrière als advocaat bij de Antwerpse balie. Maar al snel kan hij aan de slag bij de NAVO in Koblenz, waar hij over de contracten voor de levering van elektronisch materiaal gaat. Deze in die tijd unieke expertise bouwt hij verder uit bij ESTEC, een afdeling van ESRO (European Space Research Organisation – Europese organisatie voor ruimteonderzoek), de voorloper van de ESA.

Bij ESRO richt hij de Contractafdeling op. Later wordt hij administratief directeur van ELDO (European Launchers Development Organisation – Europese Organisatie voor de ontwikkeling en de vervaardiging van lanceersystemen) en vervolgens van de ESA. Bij de ESA staat hij in voor het budgetbeheer, het aankoopbeleid, het industrieel beleid, juridische zaken en personeelszaken. Hij voert onder meer de eerste optionele programma's in die van bij haar oprichting in 1975 zo kenmerkend zijn voor de ESA.



© ESA

George van Reeth is ook buiten Europa actief: door zijn belangstelling voor internationale betrekkingen en ruimtevaartsamenwerking wordt hij in 1988 voorzitter van de International Astronautical Federation en in 1991 van de International Space University.

Na zijn carrière trekt George van Reeth zich terug op het Italiaanse platteland, maar ook daar blijft hij beschikbaar voor onderzoekers en studenten. Hij levert onder meer een heel actieve en wezenlijke bijdrage aan het project over de geschiedenis van de ESA en aan het Belgische luik ervan onder leiding van professor Robert Halleux en doctor Dawinka Laureys van de Universiteit de Liège. Dit project mondt in 2004 uit in de publicatie van het boek *Belgen in de ruimte* (Uitgeverij Lannoo). George van Reeth is een van de belangrijkste van die Belgen. □

© ESA/CNES/ARIANESPACE - Photo
Optique Vidéo CSG



Heropening van de zalen “Zuidoost-Azië” in het Jubelparkmuseum

Vanaf 1 oktober 2010 zijn de verzamelingen van Zuidoost-Azië opnieuw te bekijken, opgesteld in vijf gerenoveerde zalen (herstelde parketvloer, nieuwe beschikking, nieuwe verlichting en twee grote sokkels in bamboe, evenals een nieuwe scenografie) om zo de tentoongestelde werken maximaal tot hun recht te laten komen.

De eerste zaal is gewijd aan de culturen van Cambodja, Thailand en Myanmar (Birma) met onder meer sensuele beelden van de Khmer (8ste - 12e eeuw), beelden van boeddha's met serene gelaat, een verguld beeld van een monnik gemaakt in Thailand en daterend uit de 16e eeuw en enkele grote schilderijen op banieren. Een recente aanwinst – een schrikwekkend standbeeld van een bewaker in ceramiek – kreeg een mooie plaats.

In een tweede zaal krijgen de beschavingen van Vietnam en Laos onderdak. De collectie Clément Huet, die er tentoongesteld wordt, werd door het museum verworven in 1952. Deze verzameling bestaat uit grote bronzen trommels en ceramiek en vormt een uitzonderlijk geheel, uniek in Europa.

De twee volgende zalen zijn voorbehouden aan de beschavingen van de Indonesische archipel. Bezoekers kunnen er beeldhouwwerken, gebruiksvoorwerpen, geraffineerde sieraden en traditionele weefsels bewonderen. Antieke schaalmodellen van woningen laten toe kennis te maken met de plaatselijke architectuur. Ten slotte biedt de laatste zaal onderdak aan een schaduwpoppentheater met gamelanorkest. □

www.kmkg.be

DEVI
Preah Kô in Roluos, Cambodja, 11e eeuw
Zandsteen

Devi betekent “godin” en wordt geassocieerd met de echtgenote van Shiva die meerdere aspecten kan bekleden zoals Parvati, Uma, Durga of Kali. © KMKG (Inv. EO.1741)



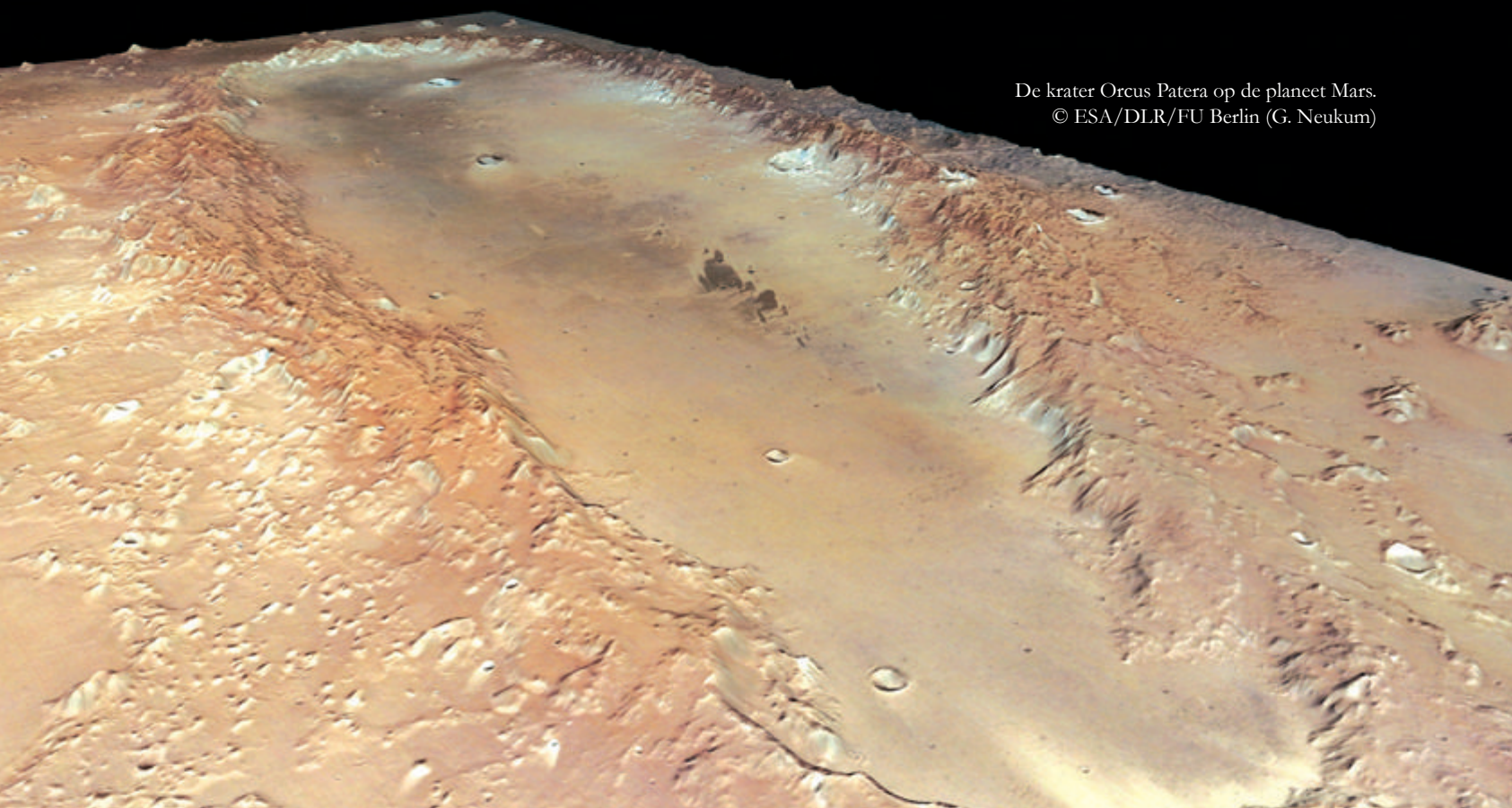
Bestemming Mars

Van oktober 2010 tot maart 2011 organiseert het Museum voor Natuurwetenschappen de tentoonstelling voor het grote publiek *Bestemming Mars*. Klein en groot zal een levendig en volledig beeld van de planeet krijgen in drie thematische ruimten, gaande van het denkbeeldige tot de planeet zelf, en niet te vergeten de exploratie van de ruimte.

Twee andere federale instellingen zijn sterk betrokken bij de verkenning van Mars. Wetenschappers van het Belgisch Instituut voor Ruimte-Aeronomie (BIRA) en van de Koninklijke Sterrenwacht van België (KSB) interesseren zich voor verschillende aspecten van de planeet: de binnenkant, de rotatie, vormveranderingen aan het oppervlak, de samenstelling van de atmosfeer, de evolutie in de loop van de tijd en simulaties van de verschijnselen die er plaatsvinden. Ze willen begrijpen hoe Mars, oorspronkelijk zo gelijkend op de aarde, is geworden tot wat ze vandaag is: een woestijn, op het eerste zicht onvruchtbaar en dor, waar verschrikkelijke zandstormen heersen. Is er leven op Mars of is er leven geweest in het verleden? Zou de aarde een gelijkaardige ontwikkeling kunnen doormaken?

Het BIRA en de KSB werken nauw samen aan verschillende ruimteprojecten, ondersteund door de ESA en de NASA. De twee onderzoeksinstituten hebben hulpmiddelen ontwikkeld voor het analyseren en interpreteren van de gegevens, geregistreerd door verschillende meetinstrumenten voor het bestuderen van Mars. De instrumenten meten zowel vanaf de aarde als vanop satellieten. De onderzoekers stellen ook steeds nieuwe innovatieve instrumenten voor in verband met toekomstige missies naar Mars en nemen zo ook deel aan het ontwikkelen van nieuwe technologieën. □

www.marsdiscovery.be



De krater Orcus Patera op de planeet Mars.
© ESA/DLR/FU Berlin (G. Neukum)

Formatievliegen in de ruimte gesimuleerd met Belgische software

Eén enkele ruimtemissie is moeilijk, twee ruimtetuigen aan elkaar vastkoppelen nog lastiger, maar verschillende ruimtetuigen in formatie laten vliegen is pas echt het neusje van de zalm. Met een nieuw door het Belgische Spacebel ontwikkelde op software gebaseerde testbed kunnen ESA en teams uit de industrie alvast vertrouwd geraken met toekomstige missies met meerdere satellieten, te beginnen met het ESA-programma Proba 3.

De problemen van formatievliegen kunnen nauwelijks overschat worden. Aparte stukken hardware, die miljoenen euro's kosten en met een snelheid van meerdere kilometers per seconde door de ruimte razen, moeten tot amper enkele meters afstand van elkaar worden gehouden en hun relatieve posities moeten nauwgezet behouden blijven. Als men over slechts één element van de formatie de controle verliest, al is het maar tijdelijk, dan kan dat de vernietiging van de andere onderdelen betekenen.

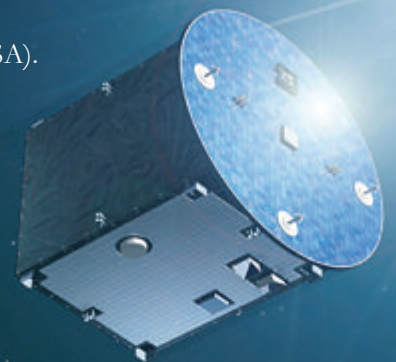
Het *Formation Flying TestBed* is een uitgebreide reeks software op met elkaar verbonden computers, die alle aspecten van het vliegen in formatie kan simuleren. Voor de ontwikkeling van het testbed werd een demonstratiemodel tot stand gebracht, dat gebaseerd is op Proba 3, de eerste missie van ESA waarbij in formatie wordt gevlogen en waarvan de lancering in 2014-2015 voorzien is. De twee Proba 3-ruimtetuigen zullen de eerste 'externe coronagraaf' in de ruimte vormen. Een ruimtetuig zal de zon kunstmatig verduisteren en het andere zal de verduistering waarnemen. Op die manier kunnen fijne details in het binnenste deel van de zonnecorona worden waargenomen.

Het Formation Flying Testbed werd ontwikkeld door het Belgische Spacebel, dat ook verantwoordelijk is voor de vluchtsoftware voor Proba 3. Het project werd ondersteund door het General Support Technology Programme (GSTP) van ESA. Dat is bedoeld om

basisprototypes om te vormen tot operationele hardware.

Naast het verduisteren van de zon zijn er nog andere veelbelovende toepassingen van formatievliegen zoals 'sparse aperture' radio- of optische sterrenkunde: via het combineren van signalen van verschillende kleine satellieten kunnen opnamen tot stand komen die even scherp zijn als die van een enkele grote telescoop – op voorwaarde dat men ze nauwkeurig op hun plaats kan houden – en in het algemeen alle toepassingen die anders niet mogelijk zouden zijn door de fysieke beperkingen die er bij één enkele satelliet zijn (grote opening, baseline, brandpuntafstand, enz.).□

(bron: ESA).



XperiLAB.be

Een didactisch middel doorkruist het land

Het project XperiLAB.be wil jongeren warm maken voor wetenschap. Daar is een persoonlijke, actieve aanpak voor nodig, want doen is begrijpen! Daarenboven biedt XperiLAB.be de gelegenheid aan leerkrachten om middelen te gebruiken waarover ze in de klas vaak niet beschikken.

XperiLAB.be is een didactische vrachtwagen die het hele land doorkruist volgens een strakke planning en die zich ontpopt tot een leuk laboratorium voor een hele klas. De leerlingen kunnen er 90 minuten lang echte experimenten uitvoeren. In groepjes van 2 of 3 kunnen ze observeren, experimenteren en afleiden; in biologie, chemie, fysica of technologie. Met een gezamenlijke eindactiviteit wordt het bezoek aan de vrachtwagen voltooid. XperiLAB.be is een realisatie van de Stichting Onderneming-Instituut, waarvan het Museum voor Natuurwetenschappen en Solvay partner zijn.

Waarom XperiLAB.be ?

XperiLAB.be is een instrument ontwikkeld om jongeren de kans te geven om wetenschappen positief te bekijken, zodat ze wanneer ze hun studiekeuze moeten maken, een wetenschappelijke of technologische carrière een serieuze optie is.

Net door hun nieuwsgierigheid en hun observatievermogen, zijn jongeren uitstekende toekomstige wetenschappers! We moeten hen hiervan bewust maken. Daar is een persoonlijke, actieve aanpak voor nodig, want doen is begrijpen! Jongeren observeren, experimenteren en leiden af; ze maken zich aldus de drie basiseigenschappen van wetenschappelijk onderzoek eigen.

XperiLAB.be, voor wie?

Voor leerlingen, vóór ze hun studiekeuze maken (10 tot 14 jaar). XperiLAB.be werd ontworpen voor kinderen in de twee laatste jaren lager en de twee eerste jaren secundair onderwijs. De werkingsbasis is een klas of een lesgroep (maximaal 27 leerlingen). De activiteit duurt 90 minuten. XperiLAB.be kan voor beurzen, kermissen, evenementen, tentoonstellingen enz. worden aangepast naar een versie voor het 'grote publiek'.

Wat gebeurt er precies in de vrachtwagen?

De leerlingen worden in groepjes ingedeeld en elk groepje krijgt de naam van

een bekende wetenschapper: Galileo, Da Vinci, Einstein, Edison... Bij hun aankomst in de truck moeten de leerlingen een labojob aantrekken waarna ze, verspreid over drie laboratoria, experimenten zullen uitvoeren.

Alle experimenten hebben een link met de natuur. De biomimetica is een inspiratiebron voor enkele van de experimenten.

- De natuur werkt op zonne-energie.
- De natuur past de vorm aan de functie aan.
- De natuur bevoordeelt en vermeerderd de diversiteit.
- De mens gebruikt de wind.
- De mens bestudeert de diversiteit in de natuur en het is zijn inspiratiebron.



© KBIN

Enkele experimenten in detail

Met deze activiteit brengt XperiLAB.be scheikunde in verband met het dagelijkse leven van de jongeren. Met tandhygiëne als uitgangspunt, kan je talrijke andere onderwerpen bespreken in de klas, zoals de relatie tussen mondhygiëne en voeding, tanden bij mensen en dieren... In het XperiLAB.be zoeken de leerlingen naar de eigenschappen van tandpasta, maken ze zelf tandpasta en analyseren ze de ingrediënten ervan.

Vezels

Vezels zijn overal: ze zijn de basis van veel stoffen en structuren. Er zijn plantaardige, dierlijke en minerale vezels, maar ook synthetische. Vezels komen niet alleen op talrijke manieren voor in het dagelijkse leven van de jongeren, het onderwerp heeft ook raakpunten met biologie en scheikunde.

In XperiLAB.be gebruiken de jongeren een microscoop om geprepareerde vezels 400x vergroot te bekijken en ze te determineren met een dichotomische sleutel. Zo maken ze kennis met verschillende vezels, de herkomst ervan en het dagelijks gebruik van vezels.



Het principe

De leerkracht vergezelt de klas tijdens het hele proces. XperiLAB.be gebruikt verschillende methodes om wetenschappen bevattelijk te maken, die perfect binnen de gevolgde groepsdidactiek passen. Zoals bij elke vorming wordt de ervaring in de vrachtwagen van XperiLAB.be voorbereid (voordien), beleefd (tijdens) en verwerkt (nadien). Daarom heeft het Museum een volledig, gratis te downloaden dossier samengesteld. Dat dossier is een belangrijk onderdeel van het werk dat de leerkracht met de klas doet; zonder dit dossier zou XperiLAB.be immers een snel vergeten uitstapje zijn. □

XperiLAB.be is erkend en wordt ondersteund door de ministers van onderwijs in de drie Gemeenschappen:

- de Vlaamse Minister van Onderwijs.
- de Minister van Leerplichtonderwijs en Onderwijs voor Sociale Promotie van de Franse Gemeenschap.
- de Minister van Onderwijs van de Duitstalige Gemeenschap.

Meer

Reservering voor XperiLAB.be: XperiLAB is zeer in trek, de planning voor dit schooljaar is reeds volzet.

De planning 2010-2011 staat op www.xperilab.be en binnenkort kan gereserveerd worden voor volgend schooljaar.

Tarief: 2 euro per leerling, gratis voor begeleiders.

XperiLAB.be is het eerste project van de Stichting Onderneming – Instituut, die rond het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, actoren uit de bedrijfswereld samenbrengt, om burgers en meer bepaald jongeren te sensibiliseren in verband met technologie, wetenschap en onderzoek.

De stichting heeft tot doel de onderzoeksactiviteiten te ondersteunen van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen en die van zijn Museum. Het gaat erom de wetenschappelijke resultaten en posities vooral bij jongeren te verspreiden en de wetenschappelijke beroepen op te waarderen. Doorheen haar activiteiten wil de stichting ook het concept omtrent de duurzame ontwikkeling, gesteund op wetenschappelijke basis, promoten.

De Stichting Onderneming-Instituut werd opgericht als privéstichting op 9 november 2005 door de n.v. SOLVAY. De stichting wil in de toekomst andere projecten en wetenschappelijke initiatieven steunen met nieuwe partners uit de bedrijfswereld. Om de uitbreiding aan activiteiten te vergemakkelijken, zal ze binnenkort omgevormd worden tot stichting van openbaar nut onder dezelfde naam (Stichting Onderneming-Instituut), met dezelfde roeping en doelstellingen.



musea van heinde en ver...

Musée de l'école vétérinaire in **Maisons-Alfort**

Martine Baurain

Het onlangs gerenoveerde *Musée de l'École vétérinaire* in Maisons-Alfort in de buurt van Parijs is een van de oudste musea van Frankrijk. Het ontstond in 1766 met de oprichting van de *École Vétérinaire d'Alfort* (veeartsenijschool). De directie besliste om een collectie op te bouwen met stukken uit de anatomie en de pathologie voor gebruik in de vergelijkende anatomie, een discipline die de organen van verschillende soorten vergelijkt. De eerste preparaten werden samengebracht in het 'Cabinet du Roi' (koninklijk kabinet), een hommage aan koning Lodewijk XV en een blijk van erkenning van de school en de veehouders voor de Franse vorst. In de begindagen van de veeartsenopleiding was anatomie een van de hoofdvakken, samen met plantkunde en hoefsmederij. Het paard was trouwens het favoriete dier van de dierenartsen van de 18e eeuw. De studie zou daarna ook steeds meer aandacht krijgen voor andere huisdieren.

Oorspronkelijk heette het museum Musée Fragonard, naar zijn stichter Henri Fragonard, professor in de anatomie, eerste directeur van de school, chirurg en neef van de beroemde schilder Jean-Honoré Fragonard. Het museum is nog niet zo lang geleden van naam veranderd. Tegenwoordig heet het *Musée de l'École Vétérinaire de Maisons-Alfort*, een naam die beter past bij de tentoongestelde collecties.

Het oorspronkelijke onderzoekslaboratorium van Henri Fragonard was een heus rariteitenkabinet. In de loop der jaren onderging de collectie grondige veranderingen. Stukken werden vervangen, verkocht of zelfs vernietigd. Het merendeel van de stukken die op dit ogenblik worden tentoongesteld, dateert uit de 19e en de 20e eeuw.

Het museum beschikt over een unieke verzameling gewijd aan onze huisdieren, met skeletten en afgietsels en de beroemde 'écorchés de Fragonard' (de spierpoppen van Fragonard). Het museum heeft ook een uitgebreide collectie anatomische objecten en misvormde dieren, van het schaap met vijf poten tot het kalf met twee koppen. De verzameling concrementen en stenen is ronduit indrukwekkend, net als de collectie vreemde voorwerpen die in koeienmagen werd teruggevonden. Ook de bijzonder rijke collectie parasieten, waarvan sommige exemplaren als eerste in hun soort werden omschreven, is een verrijking voor de galerie.

Het museum is in drie themazalen onderverdeeld. De eerste zaal is gewijd aan de gewone anatomie en aan de teratologie of de studie van aangeboren afwijkingen en misvormingen. De tweede zaal huisvest skeletten van huisdieren en wilde dieren, alsook kaken van herkauwers en paarden die vroeger werden gebruikt om de leeftijd op basis van gebitsslijtage te bepalen. De derde en laatste zaal verzamelt de pathologische stukken en de beroemde spierpoppen van Fragonard, kadavers van mensen en dieren die tussen 1766 en 1771 in de *École d'Alfort* werden geprepareerd en gemummificeerd. □



MEER

Musée de l'École vétérinaire de Maisons-Alfort
7, Avenue du Général de Gaulle
94700 Maisons-Alfort
00 (33) 143 96 71 72
<http://musee.vet-alfort.fr>

Openingstijden:
woensdag en donderdag van 14 tot 18 uur,
zaterdag en zondag van 13 tot 18 uur.



Christian de Duve

ontdek de ontdekker

Christian Vandercammen

De opmerkelijke wetenschappelijke carrière van Christian de Duve, emeritus hoogleraar aan de Université Catholique de Louvain en aan de Rockefeller University in New York, spitst zich op drie centrale thema's toe.

Als dokter en biochemicus wil Christian de Duve het mechanisme van de werking van insuline op de lever ophelderen.

In het begin van de jaren 1950 beslist de Duve om gebruik te maken van celfractioneringstechnieken door centrifugatie die onze landgenoot Albert Claude aan de Rockefeller University had ontwikkeld. Hij ontdekt zo twee celorganellen: het lysosoom (1955) en het peroxisoom (1965). Deze ontdekkingen leveren hem in 1974 de Nobelprijs voor geneeskunde op. Hij deelt de prijs met Albert Claude en zijn leerling Georges Palade. Nog in 1974 opent het Institut International de Pathologie Cellulaire et Moléculaire zijn deuren op de UCL-campus in Brussel (het ICP is vandaag omgedoopt tot Institut de Duve). Onder leiding van de 'jonge' Nobelprijswinnaar legt het instituut zich toe op fundamenteel onderzoek en ontwikkelt het medische toepassingen in nauwe samenwerking met het tweede laboratorium dat de Duve in New York leidt. Het ICP bouwt al snel een grote internationale reputatie op.



In 1976 komt Christian de Duve 'uit zijn schulp', zoals hij zelf zegt¹. Hij geeft een reeks voordrachten aan 550 scholieren uit New York en omgeving. De Duve neemt zijn jonge toehoorders mee op een reis 'à la Jules Verne' door een levende cel en vormt ze om tot ware 'cytonauten'. Dit is meteen ook de start van een nieuw avontuur: de Duve begint aan een lange studiereis en buigt zich over de oorsprong en de evolutie van het leven. Dit leidt in 1987 tot het boek *Visite guidée de la cellule vivante*, bestemd voor een breed publiek. Met *Construire une cellule*, *Poussières de vie*, *A l'écoute du vivant*, *Singularités* en *Génétique du péché originel* dompelt hij ons onder in de moderne biologie. Vooral met de beide laatste boeken zet hij ons aan het denken over filosofie en religie en over de toekomst van de mensheid.

In 2005² sluit Christian de Duve een redevoering als volgt af: 'Een blik op de hedendaagse wereld zou de grootste pessimisten onder ons kunnen doen vrezen dat de natuurlijke selectie onze intelligentie op de voorgrond stelt, maar tegelijk vergeten ze om ons de nodige wijsheid mee te geven om op de juiste manier om te gaan met de vruchten van onze intelligentie. Vergeet niet dat de selectie geen voorkennis heeft. Ze kiest alleen voor datgene wat op dat bepaalde moment nuttig is. Misschien had de prehistorische mens niets aan wijsheid. We kunnen alleen maar hopen dat de toekomstige generaties het beter doen dan hun voorgangers en op tijd wakker worden zodat ze de nefaste gevolgen die zich aan de horizon aftekenen, nog kunnen ombuigen. Doen ze dit niet, dan zal de natuurlijke selectie het in hun plaats doen, wat dramatische gevolgen kan hebben voor de menselijke soort en misschien zelfs voor de hele levende wereld.'

Dit verklaart waarom Christian de Duve zoveel aandacht besteedt aan de opvoeding van jongeren. Wij juichen zijn aanhoudende ijver toe om jongeren te ontmoeten en met hen van gedachten te wisselen op vergaderingen, conferenties, bezoeken aan wetenschappelijke tentoonstellingen en als peter van jeugdverenigingen. Wij herinneren eraan dat professor de Duve sinds 2003 erevoorzitter is van 'Jeunesses scientifiques de Belgique', een vijftig jaar oude vereniging die hij regelmatig met raad en daad bijstaat³. Wij hopen dat deze buitengewone man nog lang zijn energie zal delen met de jeugd die voor ongemeen grote uitdagingen staat. □

¹ Collectif. *Revue des Questions Scientifiques*, 2010, 181 (2). Speciale uitgave *Christian de Duve, un biochimiste visionnaire*.
www.fundp.ac.be/sciences/philosoc/revues

² de Duve, C. *Les leçons de la vie*, Redevoering van 24 september 2005 aan de Académie Royale de Médecine de Belgique.

³ de Duve, C. *Aux confins de la vie*, toespraak uit 1959 in het kader van de 'Jeunesses scientifiques' zie [1] en *De la chimie cosmique à l'ancêtre commun de la Terre*, toespraak op de Expo-Sciences 2004 van de *Jeunesses scientifiques*.

Meer

De auteur is bestuurder van de Jeunesses scientifiques de Belgique
www.jsb.be

Kortom...

Nocturnes van de Brusselse Musea: 10e editie!

Tot 16 december kan je elke donderdagavond met vrienden, collega's of familie op ontdekking in minstens vijf Brusselse musea (waaronder enkele Federale wetenschappelijke instellingen). Een rondleiding, demonstratie of workshop, een ontmoeting met de conservator of een bezoek achter de schermen; de Nocturnes van de Brusselse Musea staan garant voor een boeiend avondje uit in een ontspannen, gezellige sfeer. En dat allemaal voor amper 2,50 euro (of 1 euro tot en met 25 jaar). Sommige musea openen zelfs gratis.

Voor de 10e verjaardag van de Nocturnes verwennen de Brusselse musea hun bezoekers met extra feestelijke activiteiten. Een aantal musea programmeren een 'Best of' en hernemen hun meest succesvolle Nocturnes-animatie (zoals een verkenning van de insectenafdeling en het vivarium verkennen... in het donker in het Museum voor Natuurwetenschappen).

<http://nocturnes.brusselmuseums.be>



RIHA in het KIK

Sinds 2006 vertegenwoordigt het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (KIK) België bij het RIHA (International Association of Research Institutes in the History of Art). Dit internationale netwerk, onder het peterschap van de UNESCO, wil de informatie-uitwisseling tussen de grootste onderzoekscentra rond kunstgeschiedenis stimuleren. Het ledenbestand telt internationaal gerenommeerde instituten als het Courtauld Institute of Art in Londen, de Bibliotheca Hertziana in Rome, het Getty Research Institute in Los Angeles, het Institut national d'histoire de l'art in Parijs, enz. De algemene bijeenkomst van 2010 zal plaatsvinden in het KIK, op 5 en 6 november aanstaande, met de directeurs van de 27 aangesloten instituten. Op het programma staan onderwerpen als de lancering van een nieuw internationaal online tijdschrift, een reflectie over de moeilijkheden die het kunsthistorische onderzoek ondervindt van wetten over auteursrecht, en de relaties tussen het RIHA en Europeana. De aanwezigen kunnen onder meer deelnemen aan culturele bezoeken rond art-nouveaubouwkunst.



Interieur van het Winssinger-huis van Victor Horta.
© KIK-IRPA, Brussel

www.kikirpa.be

1 miljoen



© Museum voor Natuurwetenschappen, Stijn Pardon

In 2007 openden Koningin Paola en Prinses Astrid de gloednieuwe – en Europa's grootste – Galerij van de Dinosauriërs. Drie jaar later, op 24 augustus, mocht het Museum voor Natuurwetenschappen de miljoenste bezoeker verwelkomen. Carine Hubrechts uit Villers-le-Bouillet kwam samen met haar dertienjarige zoon Thomas naar het Museum om de expo *Walvissen en dolfijnen* te bezoeken. Tot hun grote verbazing kregen ze aan de kassa een mand vol cadeaus en elk een gratis jaarabonnement. Daarna volgde een exclusieve rondleiding door het Museum met dr. Boudewijn Goddeeris. "Thomas is al een keer naar de dino's komen kijken, maar voor mij is het de eerste keer dat ik hier kom", zegt Carine. "Eén ding is zeker: ik zal dit bezoek nooit vergeten!"

De bedreigde moordenaar

Nog tot 2 januari 2011 wordt *De bedreigde moordenaar* (*L'Assassin menacé*), één van de belangrijkste werken die door René Magritte werden gerealiseerd, aan het publiek voorgesteld in het Magritte Museum. Het komt er zijn tegenhanger, *De geheimzinnige speler* (*Le Joueur Secret*), vervoegen. Dit zowel door het onderwerp als door zijn afmetingen, uitzonderlijk werk, werd in bruikleen gegeven door het MOMA (The Museum of Modern Art) in New York. Een unieke gelegenheid om het museum, dat dankzij het uitzonderlijke competentiemecenaat van GDF SUEZ werd gerealiseerd, (opnieuw) te bezoeken. In iets meer dan een jaar ontving het museum 580.000 bezoekers. Vanaf volgend jaar wordt aan de Université libre de Bruxelles een leerstoel René Magritte geopend.

René Magritte, *De bedreigde moordenaar* (1927)
Olieverf op doek, 150,4 x 195,2 cm

The Museum of Modern Art, New York. Kay Sage Tanguy Fund, 1966

© Charly Herscovici, met zijn vriendelijke toestemming – c/o SABAM-ADAGP, 2010



Universiteit Gent op 90e plaats in de Shanghairanking



© Universiteit Gent, foto Hilde Christiaens.

De Universiteit Gent staat op de 90e plaats in de lijst van beste universiteiten wereldwijd die de Shanghai Jiaotong Universiteit elk jaar opstelt. De UGent is de enige Belgische universiteit in de top 100. De top tien in de ranking wordt gedomineerd door de Verenigde Staten, met Harvard op kop, gevolgd door Berkeley en Stanford. De Britse universiteiten Cambridge (5e) en Oxford (10e) zijn de enige niet-Amerikaanse instellingen bij de eerste tien. In de top 100 is de UGent de enige Belgische universiteit. De Shanghai Jiaotong Universiteit is een van de oudste en meest invloedrijke universiteiten in China. Ze werd in 1896 opgericht en heeft ongeveer 33.000 studenten. Sedert 2003 wordt jaarlijks een Academic Ranking of World Universities opgesteld. Daarbij worden 1200 hogeronderwijsinstellingen met elkaar vergeleken. Parameters die wegen zijn onder meer het aantal Nobel-prijzen dat door alumni gewonnen wordt en het aantal geciteerde onderzoekers. (bron: UGent)

Het heelal: vanaf eind november elke dag open !

Vanaf 28 november beschikt het Planetarium over een meertalig geluidssysteem zodat de toeschouwer zelf zijn keuze van taal maakt: Nederlands, Frans of Engels. Zo heeft de bezoeker veel meer mogelijkheden om een voorstelling mee te pikken, aangezien men niet meer op één bepaald tijdstip een voorstelling in de eigen taal kan zien. Vanaf het laatste weekend van november start het Planetarium ook met een compleet nieuw uurrooster (zie website). Daarnaast wordt ook het aanbod aan voorstellingen uitgebreid. De nieuwste voorstelling *Violent Universe* laat ons kennismaken met de oerkrachten die in het heelal aanwezig zijn. Sterren ontploffen aan het einde van hun leven en spuwen allerlei bouwstenen in de ruimte, asteroïden doorkruisen het immense heelal en komen soms dichterbij onze planeet dan we wensen.



© Planetarium

Cosmos, be a star, de tentoonstelling over de sterren en het heelal die het Atomium in samenwerking met het Planetarium uitwerkt opent eveneens zijn deuren vanaf 26 november. Het heelal heeft de mensheid altijd geïnspireerd, zowel kunstenaars, wetenschappers als de gewone mens. *Cosmos, be a star* gaat zowel de wetenschappelijke, filosofische als artistieke kant van de sterrenkunde en de verovering van het heelal bekijken. Tussen kunst en wetenschap, tussen verdwazing en ontroering, tussen licht en geluid, met wondermooie beelden van het heelal en de visie van kunstenaars die de hemel/het heelal willen weergeven. Men kan het Planetarium en de tentoonstelling in het Atomium te bezoeken op één dag met een combi-ticket. Tijd dus om nog eens een bezoekje te brengen aan de Heizel!

www.planetarium.be

We can change the weather

Muziekonderwijs in oorlogsgebieden, een passiefdorp in Waals-Brabant, een poldermoskee in Nederland, carpooling voor goederen en een drijvende tuin die waterlopen zuivert... Het zijn slechts enkele van de talloze projecten waarmee creatievelingen van over de hele wereld zowel op sociaal als ecologisch vlak een verschil willen maken. Hun ideeën werden gebundeld in het nieuwste Crosstalks-boek *We can change the weather – 100 cases of changeability*, uitgegeven bij VUBPRESS. Of hoe vele kleintjes een groot maken.



Duurzame ontwikkeling, ecologische rampen en de hele klimaatdiscussie zijn momenteel hot topics in de media. Vaak wordt benadrukt dat het om een globaal, wereldwijd probleem gaat. Maar zelden wordt hieraan toegevoegd dat iedere mens een stukje van de oplossing in handen heeft. Dankzij een hele resem kleinschalige bottom-upprojecten en vernieuwende ideeën kunnen we wel degelijk een verschil maken. Om te zorgen dat wetenschappers, beleidsmakers, kunstenaars, architecten en ondernemers en andere creatievelingen de handen in elkaar slaan en elkaar kunnen inspireren, heeft Crosstalks honderd van deze lokale initiatieven gebundeld in zijn vierde publicatie *We can change the weather*. Crosstalks is een platform van de Vrije Universiteit Brussel waar ondernemers, wetenschappers en politieke beleidsvoerders elkaar ontmoeten om ideeën uit te wisselen over de grenzen van hun domeinen heen. Crosstalks staat samen met Alok Nandi aan de wieg van het Pecha Kucha-concept in Brussel.

Het boek kan besteld worden op www.vubpress.be of via gert.denutte@vubpress.be

Agenda

Een overzicht van enkele lopende en toekomstige tentoonstellingen, conferenties, opendeurdagen, enz. die worden georganiseerd door of met de steun van het Federaal Wetenschapsbeleid.

Conferenties en colloquia

5 november 2010

Het "actieve" koningschap van Albert I 1909-1934.

Door Jan Velaers (Universiteit Antwerpen)

Brussel, Studie- en Documentatiecentrum Oorlog en Hedendaagse Maatschappij
cegesoma@cegesoma.be

8 november 2010

Workshop on Scientific Visa. En route for the next step

Brussel, Muziekinstrumentenmuseum
www.belspo.be

9 en 10 november 2010

Loopbaan en mobiliteit van onderzoekers

Brussel, Square, Brussels Meeting Centre
www.belspo.be

15-19 november 2010

Europese Week van het Ruimteweer

Brugge, Conferentiecentrum Oud Sint-Jan
<http://sidc.be/esww7>

16-19 november 2010

Positive visions for biodiversity

Brussel, Management Centre Europe
www.biodiversity.be/epbrsbe2010

Het altaar van de
abdijkerk Sint Norbert
in averbode.
© IRPA-KIK, Brussel



18 en 19 november 2010

Machinae spirituales: barokke retabels in de Zuidelijke Nederlanden. Situering binnen de Europese context en bijdrage tot de geschiedenis van de religieuze beleving in de 17e eeuw.

Brussel, Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium
www.kikirpa.be

29 en 30 november 2010

Infrastructures for Energy Research (ENERI 2010)

Brussel, Square Brussels Meeting Centre
www.eneri2010.be

1 december 2010

Israel: The Strategy of the Iron Wall Revisited. Door Avi Shlaim (University of Oxford)

Brussel, Studie- en Documentatiecentrum Oorlog en Hedendaagse Maatschappij
cegesoma@cegesoma.be



15 en 16 december 2010

Colloquium: Archieven Afrika Europa. Noden? Samenwerkingen? Toekomstperspectieven? De Democratische Republiek Congo, Rwanda, Burundi en België

Tervuren, Koninklijk Museum voor Midden-Afrika
(Gevolgd op 17 december door een workshop betreffende nieuwe onderzoekstendensen in het Algemeen Rijksarchief in Brussel)

22 december 2010

Belgique-Congo 1955-1965. Entre propagande et réalité.

Door Anne Cornet (SOMA) en Florence Gillet (SOMA)
Brussel, Studie- en Documentatiecentrum Oorlog en Hedendaagse Maatschappij
cegesoma@cegesoma.be

Tentoonstellingen

Algemeen Rijksarchief

> 26 november 2010

Europe in Brussels. Van federaal werelddistrict tot Europese hoofdstad (1900-2010)

Inkomhal Algemeen Rijksarchief

Gratis toegang!

> 31 december 2010

Archief en Democratie (virtuele tentoonstelling)

Deze eerste virtuele educatieve tentoonstelling van het Rijksarchief is online! Met talrijke interacties en animaties, gebaseerd op authentiek archiefmateriaal, aangevuld met foto's en filmpjes.

www.archief-democratie.be

van begin december 2010
tot eind maart 2011

Belgium in Exile. Belgische regering, vluchtelingen en soldaten in Groot-Brittannië tijdens de Tweede Wereldoorlog (1940-1944).

Inkomhal Algemeen Rijksarchief

Gratis toegang!

> 20 maart 2011

Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

> 1 maart 2012

Bestemming Mars

BiodiverCity

Reizende workshop-expo voor het lager onderwijs in de 19 Brusselse gemeenten.

> 9 januari 2011

Koninklijk Museum voor Midden-Afrika

Congostroom. 4700 km bruisende natuur en cultuur

> 9 januari 2011

100 jaar museum in 100 foto's

> 9 januari 2011

Indépendance! Congolese verhalen over 50 jaar onafhankelijkheid

> 24 april 2011

Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis

De Etrusken in Europa

van 2 december 2010 tot 24
april 2011

Tussen Hemel en Hel. Sterven in de middeleeuwen



> 9 januari 2011

Corneille (Muziekinstrumentenmuseum)

Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België

> 28 november 2010

De tres en tres – Javier Marin

> 9 januari 2011

Van Delacroix tot Kandinsky, Oriëntalisme in Europa

> 23 januari 2011

Reinhoud

> 23 januari 2011

Jules Schmalzigaug

Planetarium

vanaf 26 november 2010

Violent Universe

vanaf 26 november 2010

Cosmos, be a star

(in het Atomium, in samenwerking met het Planetarium)

Nationale Plantentuin van België

> 9 januari 2011

Afrikaans ontdekkingsparcours

> 16 december 2010

Nocturnes van de Brusselse musea

<http://nocturnes.brusselmuseums.be>



Voor de praktische gegevens i.v.m de tentoonstellingen verwijzen we naar de overzichtspagina van de instellingen vooraan in dit magazine. De volledige agenda (stages, creatieve activiteiten, ...) kan worden geraadpleegd op de internetsite www.belspo.be > focus > agenda en op de internetsites van de Federale wetenschappelijke instellingen. De permanente collecties van de musea zijn gratis toegankelijk elke eerste woensdagnamiddag van de maand.

Het Federaal Wetenschapsbeleid heeft als opdracht het wetenschappelijk en cultureel potentieel van België maximaal te benutten ten behoeve van de beleidsmakers, de industrie en de burgers: 'een beleid voor en door de wetenschap'. Het reproduceren van uittreksels uit deze publicatie is toegestaan voor zover daar geen commerciële bedoelingen mee gepaard gaan en voor zover het past in de opdrachten van het Federaal Wetenschapsbeleid. De Belgische Staat kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die voortvloeit uit het gebruik van gegevens die in deze publicatie zijn opgenomen.

Het Federaal Wetenschapsbeleid noch enige andere persoon die in zijn naam optreedt is verantwoordelijk voor het gebruik dat zou kunnen worden gemaakt van de informatie in deze publicatie of voor eventuele fouten die er, ondanks de uiterste zorg bij de voorbereiding van de teksten, nog in zouden staan.

Het Federaal Wetenschapsbeleid heeft alle nodige moeite gedaan om te voldoen aan de wettelijke voorschriften inzake auteursrechten en om contact op te nemen met de rechthebbenden. Elke persoon die benadeeld meent te zijn en zijn rechten wil laten gelden wordt verzocht zich bekend te maken.

Oplage:

26.000 exemplaren in het Nederlands en in het Frans.

Science Connection is lid van de Vereniging van Wetenschappelijke en Culturele Tijdschriften (www.arsc.be) en van de Unie van Uitgevers van de Periodieke Pers (www.upp.be).



© Federaal Wetenschapsbeleid 2010. Reproductie is toegelaten mits bronvermelding. Mag niet worden verkocht.

Het volgende nummer verschijnt in december 2010

Science Connection is het gratis magazine van het Federaal Wetenschapsbeleid

Verantwoordelijke uitgever:
Dr. Philippe METTENS
Louizalaan 231
1050 Brussel

Coördinatie:
Patrick RIBOUVILLE
+(32) (0)2 238 34 11
scienceconnection@belspo.be
www.scienceconnection.be

Abonnement:
abo.scienceconnection@belspo.be
www.scienceconnection.be

Science Connection staat in pdf-formaat op www.belspo.be

Fout in uw naam? Onvolledig adres? Verkeerde postcode? Meld het ons per e-mail of stuur het omslagetiket verbeterd terug.

Science Connection

Creatie en lay-out:
Graphite Agence d'édition
rue Sainte-Barbe, 28
1400 Nivelles
(32) (0)67 210221
druk :
Drukkerij Moderna
Schoebroekstraat, 50
3583 Paal-Beringen
(32) (0)11 451073

Gedrukt met plantaardige inkt op een papier geproduceerd met respect voor het milieu.

Werkten mee aan dit nummer:

Emmanuel BODART (Rijksarchief te Namen), Christian BURLET (Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen), Lien CEÛPPENS (Algemeen Rijksarchief), Marie-Christine CLAES (Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium), Emmanuelle COURTHEOUX (Federaal Wetenschapsbeleid), Davy DEPELCHIN (Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België), Laëtitia DUPIN (Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen), Geertrui ELAUT (Algemeen Rijksarchief), Koen ES (Nationale Plantentuin van België), Herman GOETHALS (Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen), Sara LAMMENS (Koninklijke Bibliotheek van België), Eglantine LEBACQ (Koninklijke Bibliotheek van België), Xavier LEPOIVRE (Federaal Wetenschapsbeleid), Jean-François MAYENCE (Federaal Wetenschapsbeleid), Dr. Lucien REYNHOUT (Koninklijke Bibliotheek van België), Patrick RIBOUVILLE (Federaal Wetenschapsbeleid), Tom THYS (Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen), Yves VANBRABANT (Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen), Christian VANDERCAMMEN (Jeunesses scientifiques de Belgique), Brigitte VERMAELEN (Nationale Plantentuin van België).

De auteurs zijn verantwoordelijk voor de inhoud van hun bijdragen.

15.10 2010 >

09.01 2011

www.expo-orientalisme.be

DELACROIX > KANDINSKY

L'Orientalisme en Europe
Orientalisme in Europa



Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique
Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België

eu trio.be

FONDATION BERNHEIM

GDF SUEZ

belspo

tree top
ASSET MANAGEMENT

ds De
Standaard

La Libre

AGENDA

art
www.konink.be

tvbrussel

ledeux

COBRA

Klara

La Focine
Beaune curieux

MUSI^{Q3}

MONTAERTS
KUNSTEN

m
brussels
museums.be

Brussels
Museum

Verenigd
Vlaanderen

gat

THALYS

CULTURE
CONNECT

B