

DE BIJDRAGE VAN CHEMISCH ONDERZOEK AAN DE KUNST

Analyse, restauratie en conservatie van kunstvoorwerpen vroeger en nu

Ingericht door de Sectie Historiek van de Koninklijke Vlaamse Chemische Vereniging (KVCV), de Chemie Historische Groep van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging (KNCV) en het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (KIK)

De lezingen handelen over:

1. Algemeen overzicht en tendensen van het onderzoek – Dr. H. De Clercq

In de lezing wordt dieper ingegaan op de evolutie van de analysetechnieken aangewend voor materiaal technisch onderzoek van kunstwerken. Deze evolutie kenmerkt zich door een belangrijke schaalverkleining, en dit zowel op het vlak van analyse apparatuur als op het vlak van het te onderzoeken monster, naast een verschuiving in de richting van niet-destructieve onderzoekstechnieken.

2. Het Lam Gods 60 jaar na Paul Coremans. Een multidisciplinaire bijdrage ondersteund door nieuwe spijttechnologie – Dr. J. Sanyova en Drs. H. Dubois

De lezing zal zich richten op het laboratoriumonderzoek dat door het KIK wordt gevoerd naar de schildertechnieken en materialen van de *Lam Gods* polyptiek van de gebroeders Van Eyck. Nu het restauratieproject iets meer dan een jaar geleden werd gestart blijkt eens te meer de rol van het laboratoriumonderzoek. Het is rechtstreeks gelinkt en verloopt tevens complementair aan de voortschrijdende behandeling. De studie van de materialen is grotendeels gebaseerd op een reeks stalen genomen bij de conservatiebehandeling van de polyptiek in 1950-1951 door het team van Prof. Coremans, oprichter van onze instelling. De resultaten van deze nieuwe analyses worden door middel van een aantal geavanceerde methoden getoetst aan de observaties van de restauratoren teneinde inzicht te krijgen in de schildertechnieken en in de verschillende factoren die degradatieprocessen veroorzaken. Enkele preliminaire resultaten en hypothesen zullen worden gepresenteerd.

3. Analyse en conservatie van manuscripten en miniaturen – Dr. L. Watteeuw en Dr. M. Van Bos

Voor een betere bewaring van documenten in archieven en bibliotheken werd vanaf het begin van de 19^{de} eeuw beroep gedaan op de scheikunde. Verkleur papier, vlekken en oude aantekeningen waren voor de verzamelaars van historische documenten bijzonder storend, bleekmethodes met chloor boden een uitstekende remedie (Chaptal, *La Chimie appliquée aux arts*, 1806). Verder in de negentiende eeuw geeft de chemie notie over de nefaste verzuring van historisch papier en inkt. Actueel onderzoek aan de KU Leuven en in het KIK-IRPA geeft met niet-destructieve analysemethoden inzicht in de pigment- en inksamenstelling van het bijzonder waardevol middeleeuws boekenerfgoed. De lezing zal zowel de historische context van chemie en documentair erfgoed, als enkele actuele onderzoeks- en conservatie projecten toelichten.

4. Een halve eeuw voortschrijdend inzicht in de fysica en chemie van verflagen op schilderijen – prof. em. J. Boon

In de laatste 50 jaar is er een enorme vergroting geweest van onze kennis over de pigmenten, hun korrelgrootte en hun interactie met bindmiddelen in de stratigrafie van schilderijen. Door voortschrijdende snelle ontwikkelingen in de fysische technieken kunnen we steeds meer chemische informatie verkrijgen uit kleinere oppervlakken en volumes. Beeldvormende technieken maken het nu mogelijk om elementverdelingen en lichtspectroscopische eigenschappen over een heel schilderij in vrij korte tijd vast te stellen. De techniek komt steeds meer naar het schilderij toe. We kijken met andere ogen dan 50 jaar geleden maar schilderijen.

5. Chemie over kunst, 1750 – 1950 – prof. dr. G. Vanpaemel

Hoewel chemici altijd al heel sterk betrokken waren bij de productie van kunstmaterialen (in het bijzonder kleurstoffen), komt het systematisch onderzoek naar kleurvastheid en duurzaamheid pas in de tweede helft van de achttiende eeuw op de voorgrond. De chemicus adviseert de kunstenaar/ambachtsman in het gebruik van materialen en procédés. Vanaf 1800 wordt de chemicus ingeschakeld in het onderzoek van archeologische objecten en de behandeling van museumstukken. Dit leidt tot voorstellen voor 'optimale' conservatie en restauratie, die echter niet altijd het gewenste effect hebben. Vanaf de twintigste eeuw wordt de chemie heel voorzichtig ingeschakeld in het kunsthistorisch onderzoek en treedt ze zelfs in concurrentie met de klassieke vormen van connoisseurschap. De meeste grote musea richten laboratoria in voor conservering en onderzoek. Rond 1950 wordt een voorlopig evenwicht bereikt, o.a. met het studiecentrum van de Vlaamse Primitieven.

6. Kleurrijk onderzoek : ontwikkelingen in kleurstofonderzoek – Dr. M. van Bommel

Door de eeuwen heen hebben mensen altijd behoefte gehad om letterlijk kleur te geven aan hun leven. Sinds de oudheid worden natuurlijke kleurstoffen, gewonnen uit plantaardig materiaal en enkele dierlijke soorten, gebruikt voor een heel scala van kleuren. Vanaf de tweede helft van de 19^e eeuw worden synthetische kleurstoffen gebruikt, die na enkele decennia de dan vrij omvangrijke natuurlijke kleurstoffenindustrie wegvaagt. Aan de hand van een aantal casestudies zullen de belangrijkste ontwikkelingen op het gebied van kleurstofonderzoek worden gepresenteerd.

7. Luchtanalyse in musea voor preventieve conservatie – prof. em. R. Van Grieken

Preventieve conservatie impliceert, naast vele andere aspecten, het bestuderen, en eventueel corrigeren, van het fysisch microklimaat en de chemische luchtpollutie rond kunstwerken. Terwijl het vroeger vooral om zwaveldioxide en buitenlucht ging, is er nu meer interesse voor "fijn stof" in bv. musea; men wil de bronnen van schadelijk stof identificeren, en remedies voorstellen. De chemische problematiek zal worden gesitueerd, en enkele "case studies", van de 30 musea die wij hebben bestudeerd in de voorbije twee decennia, zullen worden besproken.