

Belgische onderzoekers onthullen oorspronkelijke verflagen van het Lam Gods

“Chemische beeldtechnologie maakt restauratie Van Eycks’ meesterwerk mogelijk”

‘De aanbidding van het Lam Gods’, algemeen beschouwd als het hoogtepunt van de middeleeuwse schilderkunst, werd rond 1432 geschilderd door Jan Van Eyck, en vermoedelijk zijn broer Hubert. Het veelluik ondergaat momenteel de meest ingrijpende conservatiebehandeling in meer dan een eeuw. De beslissing om alle overschilderingen te verwijderen werd ondersteund door wetenschappelijke argumenten: Belgische onderzoekers onder leiding van Geert Van der Snickt (Universiteit Antwerpen) brengen in het tijdschrift *Angewandte Chemie* verslag uit over hun gebruik van chemische beeldvorming om de oorspronkelijke verflagen onder de overschilderingen te visualiseren.

Het Lam Gods heeft er al een bewogen geschiedenis opzitten. Tegenwoordig bevindt dit wereldberoemde vleugelaltaar van 4 meter breed en ruim 3 meter hoog zich in de Sint-Baafskathedraal in Gent waar het jaarlijks wordt bekeken door ongeveer 200 000 bezoekers. Dit meesterlijke kunstwerk is al verschillende keren gerestaureerd en in 2012 is een nieuwe, gefaseerde behandeling opgestart. Belgische wetenschappers verbonden aan de Universiteit Antwerpen, het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (KIK, Brussel) en de Universiteit Gent analyseerden de taferelen aan de achterzijde van de acht vleugelpanelen, die zichtbaar zijn wanneer het veelluik gesloten is. Ze gebruikten daarbij chemische beeldvormingstechnieken op basis van elementspecifieke röntgenanalyse om de conservatiestrategie van het werk te optimaliseren en om de verwijdering van de overschilderingen tijdens de reinigingsfase van nabij te volgen.

Elektronen

Voorheen was het alleen mogelijk om een aantal punten op een kunstwerk chemisch te analyseren, wat een niet erg representatief beeld geeft. Het team onder leiding van Geert Van der Snickt maakt nu gebruik van mobiele scansystemen om het volledige oppervlak in beeld te brengen via röntgenfluorescentiespectrometrie. Bij deze methode slaan röntgenstralen elektronen weg uit de binnenste elektronenschillen van het atoom. Wanneer elektronen uit hogere schillen terugvallen om deze lege plaatsen op te vullen, komt er elementspecifiek energie vrij.

“Er werden meer dan 16 miljoen spectra verzameld en razendsnel verwerkt met onze eigen software, wat resulteerde in een pakket van meer dan 1 GB spectrale gegevens voor elk paneel”, meldt Koen Janssens (Universiteit Antwerpen). “Via computerberekeningen hebben we deze gegevens kunnen vertalen naar chemische kaarten die de verdeling van de elementen weergeven. Röntgenstralen dringen door de verflagen zonder ze te beschadigen. Op deze manier konden we de oorspronkelijke verflagen aangebracht door Van Eyck, verscholen onder de overschilderingen, visualiseren.” Om meer informatie te verzamelen over de gedetailleerde structuur van de lagen analyseerden de onderzoekers ook doorsneden van minuscule verfmonsters.

Van der Snickt licht toe: “Zo blijkt uit de lood-, kwik- en ijzerkaarten van het portret van de knielende schenker Joos Vijd dat de onderliggende, originele verf aanzienlijk beschadigd is in een gebied waar de vermiljoenrode mantel er visueel nochtans onbeschadigd uitziet. Er is ook op de kaarten te zien hoe de gaten werden opgevuld met een rode ijzerhoudende pasta voordat ze werden bedekt met een dun laagje rode verf op basis van kwiksulfide.”

Waakzame oog

Toch blijken de oorspronkelijke taferelen over het algemeen in goede conditie te verkeren volgens de chemische kaarten, en dus heeft men besloten alle overschilderingen te verwijderen waarvan vroeger werd aangenomen dat Van Eyck die had aangebracht. “Het waakzame oog van de conservatoren, die voortdurend in contact staan met de schilderijen, heeft ook een essentiële rol gespeeld bij de interpretatie van de scans”, zegt H el ene Dubois (Universiteit Gent en KIK). “Dankzij hun minutieuze werk, ondersteund door de chemische analyses, kunnen we de eeuwenlang verborgen penseeltrekken van grootmeester Van Eyck nu weer blootleggen.”

Meer weten?

Geert Van der Snickt: geert.vandersnickt@uantwerpen.be of 0494 62 44 73

www.uantwerpen.be/axes

www.uantwerpen.be/vaneyck (voor beeldmateriaal zoals [timelapse van de scans](#), [lezing](#) etc.)

Large-Area Elemental Imaging Reveals Van Eyck's Original Paint Layers on the Ghent Altarpiece (1432), Rescoping Its Conservation Treatment. G. Van der Snickt, et al. *Angewandte Chemie Int. Ed.*, **2017**, 56 , 1-6.