

In de onderstaande lijst is weergegeven wat er concreet aan kennis is verspreid over het synthetische kleurstoffen project t/m februari 2013

## Presentaties

### JAAR 2004

- 16 oktober 2004. Traunstein, Duitsland, Volkmann-Treffen in Zusammenarbeit mit ARTS Kulturfördervereinigung Traunstein, *Leuchtend aber flüchtig: frühe synthetische, organische Farbstoffe* (Matthijs de Keijzer).
- 5 november 2004. Montpellier, Frankrijk, 23<sup>th</sup> Meeting of Dyes in History and Archaeology, *Bright new colours: the history and analysis of fluorescein, eosine, erythrosine and some of their derivatives* (Matthijs de Keijzer en Maarten van Bommel).
- 29 november 2004. Amsterdam, Nederland, Instituut Collectie Nederland, Inhoudelijk Overleg, *Schitterend maar vluchtig, vroege synthetische organische kleurstoffen, periode 1850-1900* (Matthijs de Keijzer).

### JAAR 2005

- 3 maart 2005. Riggisberg, Zwitserland, Abegg-Stiftung extielstudenten, *Frühe synthetische organische Farbstoffe, 1850-1900* (Matthijs de Keijzer, Maarten van Bommel en Regina Hofmann-de Keijzer).
- 3 mei 2005. Wenen, Oostenrijk, Hofburg, I.I.C. Österreich, *Leuchtend aber flüchtig: frühe synthetische, organische Farbstoffe* (Matthijs de Keijzer, Maarten R. van Bommel en Regina Hofmann-de Keijzer).
- 12 – 16 september 2005. Den Haag, Nederland, ICOM-CC, 14<sup>th</sup> Triennial Meeting, *Bright colours revealed: The analysis of early synthetic dyes in embroideries designed by Emile Bernard (1868 – 1941)*, (Maarten van Bommel, Alexander Wallert, Ina Vanden Berghe, Jan Wouters, Jennifer Barnett en René Boitelle).
- 2-5 november 2005. Liverpool, Engeland, 24<sup>th</sup> Meeting of Dyes in History and Archaeology, *The oldest synthetic organic dyestuff group: the history and analysis of the triarylmethane dyes and some of their derivatives* (Matthijs de Keijzer, Maarten R. van Bommel en Regina Hofmann-de Keijzer).
- 2-5 november 2005. Liverpool, Engeland, 24<sup>th</sup> Meeting of Dyes in History and Archaeology, *Bright colours revealed: The analysis of early synthetic dyes in embroideries designed by Emile Bernard (1868 – 1941)* (Maarten van Bommel, Alexander Wallert, Ina Vanden Berghe, Jan Wouters, Jennifer Barnett en René Boitelle).

### JAAR 2006

- 26 januari 2006. Wenen, Oostenrijk, *Leuchtend aber flüchtig, die Geschichte der frühen synthetischen organischen Farbstoffe* (Matthijs de Keijzer, Maarten R. van Bommel en Regina Hofmann-de Keijzer).
- 31 januari 2006. Riggisberg, Zwitserland, Abegg-Stiftung, *The oldest synthetic organic dyestuff group: the history and analysis of the tri aryl methane dyes and some of their derivatives* (Matthijs de Keijzer en Maarten R. van Bommel).
- 2 februari 2006. Bazel, Zwitserland, Freunde des Orient Teppichs, *Die Geschichte der frühen synthetischen organischen Farbstoffe* (Matthijs de Keijzer, Regina Hofmann- de Keijzer en Maarten R. van Bommel).
- 14 augustus 2006. Amsterdam, Nederland, Instituut Collectie Nederland, Afdeling Onderzoek, Inhoudelijk Overleg, *The oldest synthetic organic dyestuff group: the history and analysis of the tri aryl methane dyes and some of their derivatives* (Matthijs de Keijzer, Maarten R. van Bommel en Regina Hofmann-de Keijzer).
- 20-23 september 2006. Suceava, Roemenië, 25<sup>th</sup> Anniversary Meeting Dyes in History and Archaeology, *Vincent's Wool; Dyestuff and mordant analysis of wool used by Vincent van Gogh for the development of his colour theory* (Maarten van Bommel, Ella Hendriks en Sjraar van Heugten).
- 20-23 september 2006. Suceava, Roemenië, 25<sup>th</sup> Anniversary Meeting Dyes in History and Archaeology, *The early synthetic organic dyestuffs: patents and international competition*, (Matthijs de Keijzer en Regina Hofmann- de Keijzer).
- 26 september 2006. Iasi, Roemenië, University of Iasi, Mr. Pigment and Mrs Dyestuff, *Early synthetic organic dyestuffs* (Matthijs de Keijzer en Regina Hofmann-de Keijzer).
- 11 oktober 2006. Amsterdam, Nederland, Instituut Collectie Nederland, Picture Meeting, *The history and analysis of the early synthetic organic dyes, period 1850-1900*, zeven lezingen over dit onderwerp (Matthijs de Keijzer, Maarten R. van Bommel en Han Neevel).

## **JAAR 2007**

- 6 februari 2007. Amsterdam, Nederlnad, Instituut Collectie Nederland, Lunchpauzelezing, *Bonte kleuren uit afval geboren, de geschiedenis van de vroege synthetische kleurstoffen, periode 1856-1914, of te wel Mannen met Snorren en Baarden* (Matthijs de Keijzer).
- 8 maart 2007. Amsterdam, Nederland, Instituut Collectie Nederland, Onderzoeksdag, *Synthetic Dyes* (Matthijs de Keijzer).
- 17 maart 2007. Wenen, Oostenrijk, Technisches Museum Wien, Gesellschaft zur Beförderung der Textil-Kunst-Forschung (TKF), lezing: *Bunte farben aus schwarzem Dreck. Die Geschichte der frühen synthetischen organischen Farbstoffe* (Matthijs de Keijzer en Regina Hofmann- de Keijzer).

- 8-9 november 2007. Wenen, Oostenrijk, 26<sup>th</sup> Meeting of Dyes in History and Archaeology, *Optimisation of the micro-destructive light fastness tester, the “μ-Fado”* (Han Neevel).

- 8-9 November 2007. Wenen, Oostenrijk, 26<sup>th</sup> Meeting of Dyes in History and Archaeology, *The early synthetic organic dyestuffs: The Yellows* (Matthijs de Keijzer, Maarten R. van Bommel en Regina Hofmann-de Keijzer).

- 8-9 november 2007. Wenen, Oostenrijk, 26<sup>th</sup> Meeting of Dyes in History and Archaeology, *Faded flowers, analysis of modern marquetry applied on 17th and 18th century Dutch Furniture* (Maarten R. van Bommel, Ineke Joosten, Han Neevel, Jaap Boonstra en Paul Bruys).

## **JAAR 2008**

- 14 februari 2008, Londen, Engeland, The Royal Society of Chemistry Historical Group, Creating a New rainbow: Dyes after Perkin, lezing: *The early synthetic organic dyes: patents and international competition on a global scale* (Matthijs de Keijzer).

- 12 september 2008, München, Duitsland, Doerner Institut, Workshop 20<sup>th</sup> century organic pigments, *Bright colours revealed: historical, analytical and conservation research towards 19th century synthetic dyes* (Maarten R. van Bommel en Matthijs de Keijzer).

- 9-10 oktober 2008. Istanbul, Turkije, 27<sup>e</sup> Meeting of Dyes in History and Archaeology, *The early synthetic organic dyestuffs : The Ponceaus* (Matthijs de Keijzer, Maarten R. van Bommel en Regina Hofmann-de Keijzer).

- 4 december 2008. Wenen, Oostenrijk, Symposion im Rahmen der Ausstellung verschachtelt und verhütet, Die Trachten- hauben-Sammlung der Agnes Kinz aus dem Blickwinkel der Restaurierung, *Synthetische Farbstoffe: Textil mit Stil* (Matthijs de Keijzer, Regina Hofmann-de Keijzer en Maarten R. van Bommel).

## **JAAR 2009**

- 23-27 maart 2009. Göttingen, Duitsland, Gesellschaft Deutscher Chemiker Fachgruppe Geschichte der Chemie, *Synthetische Farbstoffe für Aristokraten und arme Künstler* ((Matthijs de Keijzer, Maarten R. van Bommel en Regina Hofmann-de Keijzer).

14-15 mei 2009. Amsterdam, Nederland, EU-Artech Symposium on Vincent van Gogh and Contemporaries, *Synthetic organic pigments used by Vincent van Gogh at the end of his lifetime* (Matthijs de Keijzer, Maarten van Bommel en Muriël Geldof).

- 16 april 2009. Amsterdam, Nederland, Instituut Collectie Nederland, Picture Meeting, *The early synthetic organic dyes: The Ponceaus*. (Matthijs de Keijzer, Maarten R. van Bommel en Regina Hofmann-de Keijzer).

- 16 april 2009. Amsterdam, Nederland, Instituut Collectie Nederland, Picture Meeting, *The early synthetic organic dyes: The Yellows* (Matthijs de Keijzer, Maarten R. van Bommel en Regina Hofmann-de Keijzer).

- 16 april 2009. Amsterdam, Nederland, Instituut Collectie Nederland, Picture Meeting, *Bright colours revealed, A review of historical, analytical and conservation research at ICN towards, 19<sup>th</sup> century synthetic organic colorants* (Maarten van Bommel, Matthijs de Keijzer, Suzan de Groot, Han Neevel, Birgit Reissland, Loes Vermeij, Art Ness Proano Giabor en Daria Confortini).

- 2 juni 2009. Amsterdam, Nederland, Instituut Collectie Nederland, Lunchpauzelezing, *Synthetische kleurstoffen: Kleurrijk Textiel* (Matthijs de Keijzer).

- 21-24 oktober 2009. Poznan, Polen, 28<sup>th</sup> Meeting of Dyes in History and Archaeology, *The colourful life of Adolf Lehne (1856-1930)* (Matthijs de Keijzer en Regina Hofmann-de Keijzer).

- 21-24 oktober 2009. Poznan, Polen, 28<sup>th</sup> Meeting of Dyes in History and Archaeology, *Lehne's tables. The colourful life of Adolf Lehne (1856-1930)*. (Maarten van Bommel, Matthijs de Keijzer en Kaspar van Duin).

- 21-24 oktober 2009. Poznan, Polen, 28<sup>th</sup> Meeting of Dyes in History and Archaeology, *An Asian-European Assemblage - Dyestuffs and Mordants on a Viennese Folding Screen, decorated with a Chinese Embroidery* (Edith Oberhumer, Maarten R. van Bommel, Matthijs de Keijzer, Suzan de Groot, Gabriela Krist, Regina Knaller, Rudolf Erlach en Regina Hofmann-de Keijzer).

## **JAAR 2010**

- 12 november 2010. Lissabon, Portugal, 29<sup>th</sup> Meeting of Dyes in History and Archaeology, *The early synthetic organic dyestuffs: Indigo carmine: favored but fading* (Matthijs de Keijzer, Maarten R. van Bommel, Regina Hofmann-de Keijzer en Regina Knaller).

-14 december 2010. Wenen, Oostenrijk, I.I.C. Oostenrijk, *Early synthetic organic lake pigments used by Vincent van Gogh in the South of France (1888-1890)* (Matthijs de Keijzer).

## **JAAR 2011**

-5-8 september 2011. Parma, Italië, 6<sup>th</sup> International Congress on the Application of Raman Spectroscopy in Art and Archaeology, *Synthetic organic dyes in the embroidery 'Plants and flowers on a grey fond' by Emile Bernard* (S. de Groot, M.R. van Bommel, M. de Keijzer en R. Boitelle),

- 7 oktober 2011. Amsterdam, Nederland, Stichting Ebenist, *Een keur aan verleidelijke kleuren: De geschiedenis van de vroeg synthetische organische kleurstoffen* (Matthijs de Keijzer).

- 12-15 oktober 2011. Derby, Engeland, 30<sup>th</sup> Meeting of Dyes in History and Archaeology, *A colour boom: the di- and tri-aryl methane dyes* (Matthijs de Keijzer, Maarten R. van Bommel en Regina Hofmann-de Keijzer).
- 10 november 2011, Amsterdam, Nederland, Picture Meeting, *A colour boom: the di- and tri-aryl methane dyes* (Matthijs de Keijzer, Maarten R. van Bommel en Regina Hofmann-de Keijzer).
- 10 november 2011, Amsterdam, Nederland, Picture Meeting, *Indigo carmine: favored but fading*, (Matthijs de Keijzer, Maarten R. van Bommel, Regina Hofmann-de Keijzer en Regina Knaller).
- 2011, Rotterdam, Nederland, Natuurkundig Genootschap, *Kleurrijk Onderzoek: Introductie in het kleurstof- onderzoek bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed*, (Maarten van Bommel).

## **JAAR 2012**

- 8 maart 2012. Den Haag, Nederland, Nederlands Forensisch Instituut, *Bright colours revealed A review of historical, analytical and conservation research at RCE devoted to: 19th century synthetic organic colorants*, (Maarten van Bommel).
- 8 maart 2012. Amsterdam, Nederland, Tripartite (RMA-UvA-RCE), *Het kleurenpalet ontrafeld: Reconstructie en analyse van synthetische beitskleurstoffen* (M.R. van Bommel en E. Fantini).
- 9 maart 2012. Amsterdam, Nederland, Vakgroep analytische chemie, Universiteit van Amsterdam, *Bright colours revealed A review of historical, analytical and conservation research at RCE devoted to: 19th century synthetic organic colorants*, (Maarten van Bommel).
- 10-15 september 2012. Wenen, Oostenrijk, Congres: I.I.C Decorative, *Indigo Carmine: Understanding of a problematic blue dye* (Matthijs de Keijzer, Maarten R. van Bommel, Regina Hofmann-de Keijzer, Regina Knaller en Edith Oberhumer).
- 12-15 oktober 2012. Antwerpen, België, 31<sup>th</sup> Meeting of Dyes in History and Archaeology, *Unravelling the colour palette of 19th century furniture: Reconstruction and analysis of synthetic dyes used as stains* (Maarten van Bommel, E. Fantini).

## **Artikelen**

Matthijs de Keijzer and Maarten, *Bright new colours: the history and analysis of fluorescein, eosin, erythrosine, rhodamine B and some of their derivatives*, (2004), 23<sup>th</sup> Meeting of Dyes in History and Archaeology (accepted).

Matthijs de Keijzer, Maarten R. van Bommel en Regina Hofmann-de Keijzer, *The oldest synthetic dyestuff group: The history and analysis of the tri-aryl methane dyes*, (2005) 24<sup>th</sup> Meeting of Dyes in History and Archaeology (accepted).

M. R. van Bommel, I. Vanden Berghe, A. M. Wallert, J. Wouters, J. Barnett and R. Boitelle, *The analysis of synthetic dyes in an embroidery of Emile Bernard (c. 1892)*, 14<sup>th</sup> Triennial Meeting of ICOM-CC The Hague (2005), 969-977.

- M. R. van Bommel, I. Vanden Berghe, A. M. Wallert, R. Boitelle and J. Wouters, *High Performance Liquid Chromatography and non-destructive 3D-fluorescence analysis of early synthetic dyes* (2007).

Daria Confortin, Han Neevel, Maarten R. van Bommel, Marinarosa Brustolon, Lorenzo Franco, *Crystal violet: study of the photo-fading of an early synthetic dye in aqueous solution and on paper with HPLC-PDA, LC-MS and FORS* (2010), published, details will follow.

D. Confortin, H. Neevel, M. R. van Bommel, B. Reissland, *Study of the degradation of an early synthetic dye (crystal violet) on cotton linters, lignin and printing paper by the action of UV-Vis and Vis light and evaluation of the effect of gum arabic on degradation products and on colour change* (2010), published, details will follow.

de Keijzer, M., M.R. van Bommel, R. Hofmann-de Keijzer, R. Knaller & E. Oberhumer, 'Indigo Carmine: Understanding of a problematic blue dye.' *Studies in Conservation*, Volume 57, Supplement 1, Mancy Publishing 87-95.

## Posters

Kenza Kahrim, Jacek Bagniak, Brenda Doherty, Catia Clementi, Costanza Miliani, Maarten R. van Bommel, *The vibrational and electronic spectroscopic characterization of early synthetic dyes* (2008) IRUG meeting.

Jennifer L. Mass, Maarten van Bommel, W. Christian Petersen, and Catherine Matsen, *HPLC-PDA Analysis of Atypical Mahoganizing Stains in an Eighteenth Century Connecticut High Chest Finish* (2007) MASC meeting.

S. de Groot, L.O.E.S. Vermeij and M. R. van Bommel, *The identification of early synthetic dyestuffs using Raman spectroscopy* (2009) IRUG meeting.

## Technieken en toepassingen

2 HPLC-methoden waarmee alle kleurstoffen uit de selectie kunnen worden geïdentificeerd.

Ongeveer 60 aanvragen met betrekking tot synthetische kleurstoffen zijn uitgevoerd. Veel van de verkregen informatie is verwerkt in bovenstaande presentaties en artikelen.

## Studentenprojecten

Marguerite Caycedo, Master Vrije Universiteit, *Identification of fifteen first priority textile dyes from the Schweppe collection with Raman and Surface Enhanced Raman Spectroscopy (SERS)*

Enrica Fantini, University of Bologna, *Early synthetic dyes on furniture: historical reconstruction and identification of dyes using HPLC-PDA.*

Loes Vermeij (UU), Joni Steinman (UvA, C&R), Inaas Kallan (MLO), Naomi Koops (MLO), Jettie Timmer (UvA, C&R)

Promotieproject Daria Confortin

## **Rapport**

J. Barnett, *Early synthetic dyestuffs and organic pigments, 1850 – 1900, use and conservation issues: a literature research.* 2004, Instituut Collectie Nederland.