

Dendro4Art combineert dendrochronologie en kunsthistorie

Houtonderzoek verrijkt kennis over kunst

Het RKD - Nederlands Instituut voor Kunstgeschiedenis stelt een grote database over houtonderzoek in kunsthistorische context beschikbaar. *Sytske Weidema*

Door het meten van jaarringen in hout stellen dendrochronologen vast vanaf wanneer een kunstwerk kan zijn gemaakt. De gemeten gegevens tonen de breedtes van iedere waargenomen jaarring in een plank die is verwerkt in het kunstobject. De jaarringbreedte verschilt per boomsoort en wordt bovendien beïnvloed door het klimaat tijdens de groei van een boom. Daardoor ontstaan unieke variaties in de jaarringbreedtes per periode en houtsoort. Dit jaarringpatroon wordt vergeleken met jaarringchronologieën, referentiekalenders van duizenden bomen. Zo worden de leeftijd en herkomst van het hout bepaald.

Wood for Goods

Duizenden van deze dendrochronologische gegevens zijn nu bijeengebracht en gecombineerd met achtergrondinformatie en literatuur. Het resultaat is online beschikbaar gemaakt in Dendro4Art, een internationale samenwerking van het RKD - Nederlands Instituut voor Kunstgeschiedenis, het Center for Art Technological Studies and Conservation van de National Gallery of Denmark en verschillende onderzoekers. De basis wordt gevormd door dendrochronologie-rapporten, meetreeksen en -werktekeningen



Dendrochronoloog dr. Domínguez Delmás (UvA) bestudeert het hout van het schilderij *Groentenmarkt* van Joachim Beuckelaer (KMSK Antwerpen). Onderzoek naar het hout in kunstwerken kan extra informatie blootleggen over deze objecten. Credits: Dr. Marta Domínguez Delmás

van em. prof. Peter Klein van de Universität Hamburg vanaf de jaren '70 tot heden.

Dr. Marta Domínguez Delmás leidt aan de UvA het NWO Veni-project *Wood for Goods* en is als wetenschappelijk adviseur verbonden aan Dendro4Art: "De combinatie van dendrochronologische en kunsthistorische data maakt de RKD-database uniek. In andere dendrochronologische databases ontbreekt de relatie met de historische context. Deze combinatie geeft ons een waardevol gereedschap om bredere onderzoeksvragen te beantwoorden,

bijvoorbeeld over historische houthandel in Noord-Europa en de ontwikkeling daarvan door de tijd heen."

Nieuwe data

Het portaal is gekoppeld aan RKD-technical, een database met uiteenlopende technische onderzoeksgegevens over kunstwerken. Ieder 'dendro-record' bevat per kunstwerk gegevens zoals houtsoort, jongste-, en aantal jaarring(en), mogelijke boom-veldatum, vanaf wanneer het kunstwerk kan zijn vervaardigd, enzovoort. Via het

RKD wordt continu nieuwe data toegevoegd aan Dendro4Art.

Bij dendrochronologie is diversiteit en duurzaamheid van de data belangrijk. Domínguez Delmás: "Digitale repositories zoals Dendro4Art zijn nodig om data en metadata over kunsthistorische objecten voor de lange-termijn te kunnen borgen. Dat bevordert de transparantie van onderzoeksresultaten en bevordert het hergebruik van deze data voor verder onderzoek. Dat is belangrijk, want toegang tot kunstobjecten is beperkt."

dendro4art.org

Rijksuniversiteit Groningen brengt studenten de basis van data bij

Succesvolle minor Data Wise

De minor *Data Wise* aan de Rijksuniversiteit Groningen leert studenten om vanuit verschillende disciplines met data te werken.

Lucas van der Meer

"Studenten breken hun hoofd over vragen als: hoe kan data worden gebruikt als bewijs? Is het ethisch verantwoord om algoritmen toe te passen op een maatschappelijk probleem? Hoe kunnen we inzicht krijgen met behulp van visualisaties?" Aan het woord is Gert Stulp, socioloog aan de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) en mede-initiator van de minor *Data Wise*. "De minor is

opgezet om studenten in aanraking te brengen met verschillende invalshoeken van verantwoord data-gebruik, zodat ze in hun carrière met relevante experts kunnen communiceren."

Leren van elkaar

In september 2019 startte de minor met het maximum van 60 studenten. Programmadirecteur Anne Beaulieu: "De kern van de minor is een *collaborative data project* waarin een team van vijf studenten werkt aan een data gerelateerde casus van een externe organisatie zoals Philips of het Nederlandse Rode Kruis. Ter voorbereiding op het dataproject

krijgen de studenten de vakken *introduction to data*, waarin ze een basis en 'gezamenlijke taal' worden bijgebracht en *dynamics of multidisciplinary teamwork*, waarin studenten leren in teams te werken en elkaars vaardigheden te herkennen en waarderen. Het is prachtig om te zien dat elke student vanuit diens eigen expertise kijkt – van bedrijfskunde tot psychologie en astronomie tot geschiedenis – maar dat ze alleen gezamenlijk tot een oplossing komen. Hierdoor leren de studenten de taal van elkaars discipline te spreken." Gert vult aan: "Een student sociale wetenschappen heeft meer ervaring met een kri-

tische kijk naar data over mensen en het trekken van gerechtvaardigde conclusies, een student informatica zal vaardiger zijn in het verwerken en analyseren van data." Studenten kiezen ook nog drie uit zes verdiepende keuzevakken.

Voor onderzoekers

Op de vraag of elke sociale- of geesteswetenschapper goed moet kunnen programmeren, antwoorden beide ontkennend. Anne: "Niet iedereen hoeft te kunnen programmeren om iets zinnigs met data te kunnen doen, net zoals niet iedereen weet

Lees verder op pagina 2



E-DATA & RESEARCH

Jaargang 14 | nummer 3

Nieuwsbrief over data en onderzoek in de alfa- en gamma-wetenschappen.

E-data & Research verschijnt drie keer per jaar en wordt mogelijk gemaakt door: CentERdata, CLARIAH, DANS, KNAW Humanities Cluster, de Koninklijke Bibliotheek, ODISSEI en het Rijksmuseum.

INHOUD

3 Hoe zoekt de onderzoeker naar secundaire data?

4 Ook deze datasets zijn sinds kort beschikbaar

4 Teamwork verbetert OCR gotische druk



5 Van Eijnatten wil research community versterken

6 Jong Talent Stork maakt data machine-leesbaar

7 ODISSEI meet sociale hartslag Nederlanders

8 Met AI naar algoritme met 90% score

8 Gastcolumnist Marieke over tijd voor nieuwe app

E-data wordt gratis toegezonden aan relaties van de stakeholders. Ook een uitgave ontvangen? Mail de redactie: edata@dans.knaw.nl.



Scan deze QR-code om edata.nl te bezoeken.