

Het herkennen van museaal plastic

Onlangs heeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) een methode ontwikkeld om de verschillende soorten plastics en hun verval te herkennen. Lange tijd beschouwden we de plastics als behorend bij de hedendaagse tijd, maar dat is inmiddels veranderd. Veel musea hebben objecten in hun collectie waarvan onderdelen van plastics zijn en sommige daarvan beginnen nu met hun verval.

Stukje geschiedenis

In 1862, tijdens de industriële revolutie, werd als eerste plastic cellulose nitraat ontwikkeld, oftewel schietkatoen. Dit explosieve mengsel ontstaat uit twee zuren en cellulose, een organisch materiaal waar planten uit bestaan. Daarna kwam al snel het celluloid waar filmmateriaal van gemaakt werd. Maar met het ontstaan van bakeliet begon de opmars van de synthetische plastics. Iedereen kent bakeliet wel van de (inmiddels oude) stopcontacten, telefoons en radio's. Dit materiaal werd van aardolie gemaakt, dat als het ware werd gekraakt. Zodoende ontstaan zogenaamde polymeren, de basis van plastic.

PVC (poly vinyl chloride) dat we kennen van de regenpijpen, afvoerbuizen en dakgoten kwam in 1925 op de markt.

Vanaf de tweede helft van de 20^e eeuw kwam de productie van plastic echt goed op gang. Steeds meer producten of onderdelen van producten worden van plastic gemaakt.

Natuurrubber valt overigens niet onder de synthetische plastics. Het sap uit de rubberboom vormt de basis van natuurrubber en bestond al voor 1800. De synthetische rubbervariant kwam pas veel later.



Soorten plastics

Er bestaan verschillende vormen van plastics. Harde plastics, schuimen, elastomeren en folies. Van deze vier typen heb je veel verschillende soorten. Door toevoegingen verandert de buigzaamheid, hardheid en de manier waarop een voorwerp gemaakt kan worden. Soms wordt een product uit een grote plaat gesneden, soms in een mal gespoten. Ook is de duurzaamheid van plastics zeer verschillend. Bakeliet is een sterk materiaal, maar kan bros worden. In PVC zitten weekmakers om

een buigzaam product te realiseren, maar deze weekmakers kunnen naar de oppervlakte migreren waardoor de PVC hard wordt.

Het behoud van plastic voorwerpen

Om plastic objecten te kunnen behouden moet je eerst weten met welke soort je te maken hebt.

Het eerste doel is dus herkenning. De RCE heeft een website ontwikkeld:

<https://plastic.tool.culturelerfgoed.nl> Op deze site staan vragenlijsten die je kunt invullen. Zo kom je stap voor stap achter de soort plastic.

Bij deze website horen een kofferset met allerlei materiaal (verschillende soorten plastics) en gereedschap, om de vragenlijst goed te kunnen doorlopen.

Erfgoedpartners heeft deze kistjes aangeschaft, ten behoeve van musea die hun plastic objecten willen identificeren om een goed behoud te kunnen waarborgen. De website in combinatie met de koffers kunnen ook worden ingezet als zich verandering binnen een plastic voorwerp voordoet dat om identificatie vraagt.

In de koffers zitten onder andere monsters voor visuele herkenning, geurmonsters en een macrolens. Ook de ouderdom kan al veel vertellen over het materiaal. De website en de koffers zijn een heel waardevolle identificatie methode.

Twee adviseurs van de provinciale erfgoedconsulentschappen hebben in 2021 de Plastic Identificatie Workshop gevolgd. Deze training, ontwikkeld door de RCE en SBMK (Stichting Behoud Moderne Kunst), werd gegeven door plasticexperts Olivia van Rooijen en Carien van Aubel (<https://www.vanaubelvanrooijen.com>).

De provinciale adviseurs kunnen musea nu op weg helpen bij het herkennen van hun plastics, om vervolgens voor een juiste behandeling en opbergmethode te kiezen.

Een eerste stap is zoals genoemd het uitzoeken met welke plastic je te maken hebt. Als je dit eenmaal weet, staat op bovengenoemde website ook de materiaalsoort uitgebreid beschreven met foto's, en de manier waarop je het materiaal het beste kan bewaren. Indien nodig kunnen adviseurs Ellen Steendam van Erfgoedhuis Zuid-Holland en Yvonne Nijlunsing van Erfgoedpartners Groningen hulp bieden met de bij de cursus behorende identificatie koffer.

Als museummedewerkers interesse hebben om de Plastic Identificatie Workshop te volgen kunnen ze contact opnemen via info@vanaubelvanrooijen.com.

Kortom, een moderne benadering voor het behoud van het museale plastic!