

Collections Demography: een praktijkgericht instrument voor collectiemanagement

Matija Strlič ■ Vertaling Gabriëlle Beentjes ■

Bij collectiemanagement spelen verschillende, onderling verbonden factoren een rol. Om de besluitvorming te faciliteren is het project Collections Demography opgezet, waarbij collecties worden beschouwd als bevolkingsgroepen. Grootschalig wetenschappelijk onderzoek heeft inmiddels tot nieuwe inzichten geleid die praktisch toepasbaar zijn in collectiemanagement.

a

Collectiemanagement vindt plaats op basis van vier aspecten: (1) het gebruik van de collectie, (2) het soort materiaal, (3) klimaatvoorwaarden en (4) de kosten. Als over deze vier aspecten voldoende gegevens bekend zijn, kunnen weloverwogen beslissingen genomen worden. Het lastige is echter dat deze aspecten niet op zichzelf staan, maar onderling gerelateerd zijn. Dat maakt van het verzamelen van de benodigde gegevens een lang en onderzoeksintensief proces. Het onderzoeksproject Collections Demography, heeft methoden ontwikkeld om die benodigde gegevens te verzamelen en weer te geven. Hiervoor zijn archief- en bibliotheekcollecties gebruikt die al op diverse punten zijn onderzocht.

Demografische uitgangspunten

Het Collections Demography-model beschouwt grote collecties als bevolkingsgroepen en past daarom demografische uitgangspunten toe. Een bevolking groeit, wordt belaagd door ziektes en omgevingsfactoren, en wordt getoetst aan de hand van criteria die gebruikt worden bij een volkstelling. Zo worden ook collectieonderdelen getoetst op hun waarde en gebruik; ze verouderen en kunnen door de tijd onbruikbaar raken. Bij deze toetsing is het van groot belang te bepalen hoe en door wie objecten gebruikt en gewaardeerd worden, hoe interne en externe invloeden in een wiskundig model weergegeven kunnen worden, en op welk moment een object als onbruikbaar moet worden beschouwd, waardoor mogelijk kostbare conservering nodig is.

Gedrag en schade

In de literatuur over preventieve conservering worden zogenoemde 'damage functions' gebruikt om het gedrag van materialen en vooral ook schade (onacceptabele veranderingen) als gevolg van een bepaalde invloed gedurende een bepaalde tijdsperiode weer te geven. Om deze 'damage functions' goed te kunnen toepassen, is het belangrijk om vast te stellen:

- wie de belanghebbenden zijn (het publiek, conservatoren, onderzoekers);
- wat de belangrijkste vorm van gebruik is (tentoonstelling, opslag, raadpleging);
- hoe de langetermijnplanning eruitziet (wanneer in de toekomst wordt het acceptabel geacht voor een object om beschadigd of onbruikbaar te worden);
- wat de definitie van schade is (wanneer wordt een fysieke verandering als schade beoordeeld).

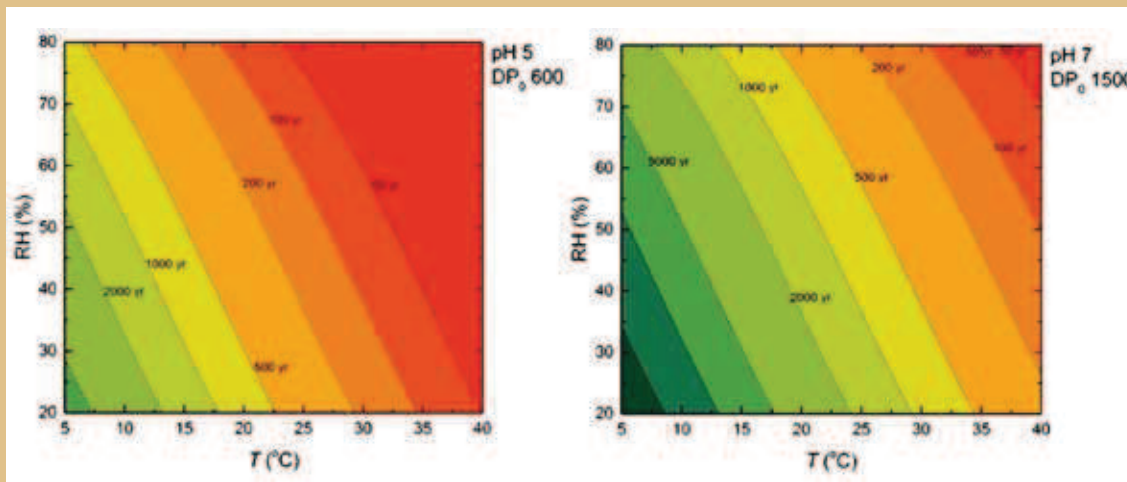
Acceptatiegrens

Met behulp van bijna 550 vrijwilligers in The National Archives (Kew), English Heritage, Library of Congress (Washington) en het Capitol Visitor Center (Washington) is onderzocht hoe bezoekers archief- en bibliotheekobjecten waarderen, wat hun houding ten opzichte van verval is en op welk moment in de toekomst zij zouden accepteren dat objecten redelijkerwijs niet meer raadpleegbaar of toonbaar zijn. 90% van de deelnemers vond een periode van 500 jaar een redelijke termijn.

Met 330 vrijwilligers in The National Archives (Kew), de Wellcome Library (Londen), de Library of Congress (Washington) en het Nationaal Archief (Den Haag) zijn vervolgens de kaders van geschiktheid voor tentoonstelling of raadpleging in de studiezaal onderzocht. Hierbij werd gelet op verandering door verkleuring en mechanische schade, zoals scheuren en ontbrekende



Historische testobjecten na 60 keer raadplegen: grote delen tekst raken los. Zulke objecten zouden door de meeste archief- en bibliotheekgebruikers ongeschikt geacht worden voor gebruik.



Isochrones voor zuur papier uit begin 20e eeuw en voor lompenpapier van vóór 1850. Het is duidelijk wat de juiste bewaartemperatuur en relatieve luchtvochtigheid moet zijn om de gewenste 500 jaar bewaren te realiseren.

fragmenten. In bibliotheken zijn dat veel voorkomende vormen van fysiek verval die in de loop der tijd toenemen. Bij objecten zonder bijzondere waarde (een willekeurig archiefstuk of bibliotheekboek) vonden lezers/bezoekers ontbrekende delen van veel groter belang bij de beoordeling van geschiktheid voor gebruik, dan verkleuring en scheuren. In het algemeen kan gesteld worden dat objecten ongeschikt voor gebruik geacht worden wanneer tekst ontbreekt. Als het er echter om gaat de historische waarde te beoordelen, dan is schade nauwelijks van invloed op de geschiktheid voor gebruik. In een praktisch onderzoek werd, misschien weinig verrassend, vastgesteld dat mechanische (gebruiks)schade toeneemt met het aantal keren dat een stuk geraadpleegd wordt. Op basis van papieranalyse werd aangetoond dat de polymerisatiegraad ('degree of polymerisation', DP, ofwel de lengte van de papiervezel) van historisch papier van significante invloed is op de toename van gebruiksschade. Met een DP groter dan 800 is de toename van schade willekeurig, terwijl bij een DP kleiner dan 300 elke keer dat het stuk gehanteerd wordt, grote fragmenten met tekst afbreken. Een DP van 300 werd daarom als onderste grenswaarde voor veilig hanteren gedefinieerd.

Model

Voor papieren met een DP tussen 300 en 800 is een model ontwikkeld waarin de toename van grote ontbrekende delen wordt weergegeven. Dit model maakt het mogelijk te berekenen hoe lang een object gebruikt kan worden voordat het niet meer raadpleegbaar is. Uitgaand van een gemiddelde raadpleegfrequentie bij The National Archives (Kew) is dit bijvoorbeeld 60 jaar voor papieren met een DP van 300, en 450 jaar voor papieren met een DP van 500. Bij hogere DP-waarden is de periode dat een object gebruikt kan worden langer dan 500 jaar, waardoor voor deze papieren de toename van mechanische schade dan ook geen belangrijke rol meer speelt bij het collectiebeheer.

Voor een model dat weergeeft hoe de DP in de loop der tijd afneemt, zijn 121 verouderingstesten uitgevoerd met een vastgestelde omgevingstemperatuur, omgevingsluchtvochtigheid en zuurgraad (pH) van het papier. In zogenaamde 'isochrones' worden vervolgens de levensduurverwachtingen van verschillende papieren met elkaar verbonden. Met levensduur wordt de verwachte duur van de periode bedoeld waarin een object de grens van geschiktheid voor gebruik bereikt.

Er werden ook demografische modellen ontwikkeld voor een bepaalde collectie historisch papier, waarbij het verlies aan geschiktheid voor gebruik werd onderzocht. De voorspelling is

dat de gehele collectie in twee golven zal degraderen. De eerste golf, zo'n 30% van de collectie, bestaat uit zure papieren die tamelijk snel degraderen. De tweede golf zal, onder normale omstandigheden, grotendeels in staat zijn 500 jaar te overleven. Met behulp van dit model kunnen ook de effecten van koudeopslag of ontzuring geëvalueerd worden.

Scenario's

Met behulp van deze nieuwe technieken kunnen voor verschillende soorten bibliotheek- en archiefmateriaal diverse scenario's met betrekking tot depotomstandigheden en raadpleging bestudeerd worden. Daar kunnen ook de kosten en baten van conserveringsbehandelingen bij worden betrokken. Natuurlijk heeft het model ook beperkingen, zoals hoe specifieke objecten worden gebruikt en bewaard, dat er alleen gekeken wordt naar de eigenschappen van een gemiddeld papierstype, en dat de effecten van vervuiling niet worden meegenomen. Deze laatste kunnen echter apart bekeken worden.

Besluit

Behalve dat het wetenschappelijke resultaten heeft opgeleverd die toepasbaar zijn voor collectiemanagement, toont dit onderzoeksproject ook aan dat het heel goed mogelijk is voor de beantwoording van dit soort vragen samen te werken met verschillende belanghebbenden – inclusief het brede publiek. Op dit moment wordt gewerkt aan het uitwerken van het model naar een interactieve online tool. ■

Matija Strlič ■ Deputy Director of UCL Institute for Sustainable Heritage.

Achtergrond

Collections Demography is uitgevoerd door University College London in samenwerking met een aantal instellingen, waaronder het Nationaal Archief. Het hele onderzoeksproject wordt beschreven in een serie publicaties:

- Part I: <http://www.heritagesciencejournal.com/content/3/1/33>
- Part II: <http://www.heritagesciencejournal.com/content/3/1/36>
- Part III: <http://www.heritagesciencejournal.com/content/3/1/40>

Dit artikel is oorspronkelijk in het Engels gepubliceerd. Voor publicatie in het *Archievenblad* heeft Gabriëlle Beentjes (Nationaal Archief) de tekst vertaald.

Voor meer informatie over het project: m.strlic@ucl.ac.uk