

# Behoud en herstel

## De conservering en restauratie van bibliotheekcollecties

Vrijwel iedere bibliothecaris maakt zich zorgen om een waardevol deel van de collectie dat hoognodig aan de tand des tijds moet worden ontrukkt. Grote instituten hebben vaak de nodige specialisten in huis, maar vooral in de kleinere gaat gebrek aan kennis van de mogelijkheden veelal samen met vrees voor hoge kosten. Hier kan de restaurator hulp bieden.

Zowel in wetenschappelijke bibliotheken als in ‘gewone’ openbare bibliotheken wordt materiaal bewaard en geraadpleegd, dat van bijzondere culturele waarde is. Dit bibliotheekbezit vergt verregaande zorg en onderhoud. Zowel kleine als grote instellingen kunnen de hulp van een boek- en papierrestaurator inroepen, wanneer één of meer objecten behandeling behoeven. Ook wanneer er behoefte is aan meer algemene adviezen over preventieve maatregelen, verantwoorde expositie en hantering van objecten, kan een restaurator worden ingeschakeld. Bij het maken van een ronde langs de boekenplanken, zien bibliothecaris en restaurator zich geconfronteerd met een aantal veelvoorkomende schadevormen aan objecten: chemische, biologische en mechanische schade. Laten we daar eerst op ingaan.

### Schadevormen

Boeken worden gemaakt van organische materialen. Inherent hieraan is een natuurlijk verouderingsproces, dat kan worden versneld door schadelijke stoffen in de materialen of hun omgeving, en door de inwerking van licht en klimaat. Bekende voorbeelden van *shades als gevolg van een chemisch proces* zijn *verzuring* (papier wordt geelbruin en bros, leer wordt donker en brokkelt af) en *inktraat* (op de plaats waar inkt op het papier zit ontstaat als het ware een soort brandgat).

---

*Drs. A.A. Kroon is kunsthistorica en conserveringsadviseuse.*

Tot *biologische schadevormen* rekent men schade die wordt veroorzaakt door ongedierte en schimmels. Stoffige en vuile depots zijn een gewilde plaats voor groot en klein ongedierte als muizen, kakkerlakken, boekenwurmen en zilvertisjes. Deze bezoekers veroorzaken vraatschade, maar ook vlekken en chemische aantasting door de achtergelaten stofwisselingsproducten. Het is dan ook van groot belang dat er een regelmatige controle plaatsvindt op de aanwezigheid van ongewenste snuffelaars. Schimmels maken papier zacht en doen het uiteindelijk uit elkaar vallen. De afvalstoffen van schimmels veroorzaken verkleuringen in alle kleuren van de regenboog. Schimmels gedijen goed in een vochtige omgeving en kunnen zich in een mum van tijd verspreiden. Door actieve schimmel aangetaste objecten vormen een besmettingsgevaar voor hun omgeving; ze moeten zo snel mogelijk worden geïsoleerd van overige delen van de collectie.

Boeken hebben echter het meest te lijden van hun lezers. Welke instelling heeft geen boeken in haar collectie met loshangende kapjes, die ontstaan wanneer men het boek op ondeskundige wijze aan de bovenzijde uit de kast trekt? Raadplegen betekent in veel gevallen gebruikschade (*mechanische schade*): geknakte, gebroken of losgeraakte ruggen, ezelsoren, losse pagina's. Goedbedoelde oplossingen die hiervoor in het verleden zijn gevonden, zoals het beplakken van een beschadigde band met (voor dit doel) ongeschikt plasticfolie, hebben de schade vaak verergerd.

Ook het transport van objecten, van depot naar leeszaal of van de ene instelling naar de andere, vormt een potentieel gevaar. Transport verhoogt het risico op het ontstaan van mechanische beschadigingen (scheuren, kreukels, krassen). Daarnaast moet rekening worden gehouden met temperatuurs- en luchtvochtigheidsveranderingen tijdens het transport en op de plaats van bestemming. Rek en krimp in delen van het object, als gevolg van zulke klimaatveranderingen, kunnen onherstelbare schade tot gevolg hebben.

Andere gebruikschade ontstaat door het ondeskundig tentoonstellen. Wanneer bijvoorbeeld steeds dezelfde pagina's uit een boek getoond worden, betekent dit dat deze pagina's overmatig worden belicht. Het ver-

ouderingsproces vindt daardoor versneld plaats, met als zichtbaar gevolg de verkleuring van papier en pigmenten.

Maar ook wanneer boeken niet worden gebruikt kan er schade ontstaan. Als ze zonder steun in de kast staan kunnen de banden vervormen. Losse stapels papier zijn gedoemd te verkreukelen, te scheuren en weg te raken.



### Opleiding en bijscholing

De *Opleiding Restaurators* te Amsterdam verzorgt onder meer een tweejarige opleiding op mbo-niveau en een vierjarige opleiding op hbo-niveau tot papier- en boek-restaurator. Beide opleidingen zijn fulltime (de hbo-opleiding biedt tevens de mogelijkheid tot een specialisatie in fotografisch materiaal). Voor reeds gevestigde restaurators is er de cursus *Basischemie voor restaurators* (30 lessen). De vervolgcursus *Chemie voor Papier-restaurators* is reeds in ontwikkeling. De opleiding verzorgt (deels in samenwerking met de Nederlandse Museumvereniging) diverse bij- en nascholingscursussen voor zowel organisaties als individuele medewerkers die cultuurbehoud tot taak hebben, waaronder: *Omgaan met museale objecten* (2-4 dagen), *Algemeen collectiebehoud* (25 dagen) en *Omgaan met museale objecten bij tentoonstellingen* (1-2 dagen), *Zorg voor de papiercollectie* (2 dagen).

### Opleiding Restaurators

Gabriël Metsstraat 8, 1071 EA Amsterdam  
tel.: 020-6 76 79 33, fax: 020-6 75 51 91

### Nederlandse Museumvereniging

Prins Hendriklaan 12, 1075 BB Amsterdam  
Postbus 74683, 1070 BR Amsterdam  
tel: 020-6 70 11 00, fax: 020-6 70 11 01

Materiaal dat wordt bewaard in staande dozen die niet voldoende gevuld zijn, zal scheefzakken en vervormen.

## Leren van het verleden

De taak van de restaurator is in de eerste plaats het voorkomen en herstellen van deze schades. Geen plakbandjes meer. Het restauratievak heeft de laatste decennia een versnelde ontwikkeling doorgemaakt, waardoor de taken en de manier van werken van een restaurator ingrijpend zijn veranderd. Restauratie behoorde van oudsher tot het werkterrein van de ambachtsman, maar is uitgegroeid tot een specialisme, waarin (natuur)wetenschappelijk onderzoek een belangrijke rol speelt. Tegenwoordig is er dan ook een scherpe afbakening van die conserverende behandelingen, die alleen door een professionele restaurator kunnen worden uitgevoerd. De tijd is voorbij dat de beheerder van een collectie bepaalde restauraties uitbesteedde aan een boekbinder, of ze zelfs eigenhandig ter hand nam. De huidige restauratie-ethiek vormt een leidraad bij het nemen van de vele keuzes en beslissingen, die de beheerders van collecties en restaurators in nauw overleg moeten nemen, voordat de behandeling van een object kan worden aangepakt. Ontwikkelingen op technisch, maar ook op het ethische vlak hebben de manier waarop objecten worden behandeld sterk veranderd.

In het verleden werden bij het uitvoeren van behandelingen soms sporen uitgewist die voor de geschiedenis van het betreffende object van belang waren. Werden bij het herbinden van een boek bijvoorbeeld de oorspronkelijke band niet bewaard en de gegevens hierover niet gedocumenteerd, dan ging met de behandeling ook een deel van de kennis over het boek verloren. In het verleden werd soms een object zo verregaand gereinigd, dat het er weer 'als nieuw' uit zag. Tegenwoordig stelt men prijs op het behoud van de authenticiteit van een object en zou een dergelijke behandeling, waarbij het specifieke karakter van het object verloren gaat, niet meer worden uitgevoerd.

Ook werden vroeger te goeder trouw enkele 'nieuwe' (chemische) middelen gebruikt, waarvan nu helaas bekend is dat zij een schadelijk effect op de behandelde stukken hebben. Bestudering van degradatieprocessen en conserveringstechnieken vanuit de natuur- en scheikunde heeft er mede voor gezorgd dat er thans terughoudender en bewuster wordt gehandeld dan voorheen. Voor de moderne restaurator staat de integriteit van het object voorop. Behouden wat er is, is belangrijker dan 'weer mooi maken'; de restaurator streeft ernaar zo terughoudend mogelijk te werken.

Aan de keuze van een behandeling van een object gaan een groot aantal overwegingen vooraf, die in onderling

## De restauratorenvereniging VeRes

Helaas is het restauratievak nog altijd een zogenaamd 'onbeschermd' beroep, hetgeen betekent dat iedereen zich 'restaurator' kan noemen en een object in behandeling kan nemen. Dit impliceert dat niet alleen het beroep, maar ook de objecten en de opdrachtgevers 'onbeschermd' zijn. Vanuit het vakgebied wordt daarom al jaren gewerkt aan beroepserkenning, door onder andere de oprichting van VeRes, de Belangenvereniging Restaurators Nederland, in 1992.

VeRes streeft naar professionalisering van het restauratievak. VeRes behartigt de belangen van de beroepsgroep en heeft als belangrijkste doelstelling de beroepserkenning van restaurators. VeRes heeft thans een groeiend ledenbestand van professionele restaurators uit zeer diverse disciplines (zoals boeken, meubelen, papier, schilderijen, textiel). Alle VeRes-leden hebben de Ethische Code van de vereniging onderschreven en worden ge-

acht hiernaar te handelen. Deze Code omschrijft de verantwoordelijkheid van de restaurator ten opzichte van de voorwerpen waaraan hij werkt en zijn relatie tot opdrachtgevers en collega's. Een klachtencommissie kan bijeengeroepen worden in geval van schending van de Code. Zowel instellings- als zelfstandige restaurators kunnen zich als lid aanmelden bij het secretariaat van VeRes. Wie de doelstellingen van de vereniging een warm hart toedraagt, maar geen lid wil of kan zijn, kan zich aanmelden als begunstiger. Belangstellenden die een restaurator zoeken, kunnen de adressen van alle aangesloten restaurators in een bepaalde discipline opvragen. Deze service kost vijftien gulden per keer.

### VeRes

Prins Hendriklaan 12, 1075 BB Amsterdam  
tel./fax: 020-6 70 33 28

overleg door de beheerder van een collectie en de restaurator moeten worden gemaakt. Ten eerste: waarin ligt het belang van het te behandelen object? Ligt dit in de artistieke of esthetische waarde, dan wel in de informatieve, documentaire waarde ervan? Ten tweede: wat is het doel van de restauratie? Is dit het raadpleegbaar maken van het object of het 'mooi' maken? Ieder object vraagt een eigen benadering. De keuze voor een bepaald soort behandeling wordt beïnvloed door allerlei factoren. Het materiaal, de vervaardigingstechniek en het formaat van het object zelf; de plaats van het object binnen een collectie (inhoud en betekenis, uniciteit, wetenschappelijke waarde); de manier waarop en de frequentie waarmee het object wordt geraadpleegd; de technische mogelijkheden en beperkingen; en ten slotte de financiële ruimte. Al deze zaken neemt men in ogenschouw wanneer een object of collectie behandeling behoeft. Door rekening te houden met het belang van het object en het doel van de behandeling, kan een keuze gemaakt worden voor *preventieve of passieve conservering*, *actieve conservering* of *restauratie*.

## Passieve conservering

Een restaurator behandelt niet alleen objecten die zorg nodig hebben, hij kan ook adviseren over praktische

maatregelen om schade aan collecties te beperken en te assisteren bij de uitvoer hiervan. Vanuit de gedachte dat voorkomen beter is dan genezen, wordt tegenwoordig de nadruk gelegd op het nemen van preventieve maatregelen. Onder *preventieve of passieve conservering* verstaat men het scheppen van zo optimaal mogelijke bewaaromstandigheden (klimaat en berging) voor het object. Doel hiervan is het waarborgen van de bestaande toestand van het voorwerp en het vertragen van mogelijk verval.

De toenemende kennis over de invloed van temperatuur en vocht op het ontstaan van schade heeft ertoe geleid dat veel bibliotheekdepots tegenwoordig geklimatiseerd zijn. Een tekort aan vocht veroorzaakt uitdroging van leer en perkament. Verbrossing en krimp van het materiaal zijn hiervan het gevolg. Hierdoor past een boek vaak niet meer in de leren of perkamenten band. Een teveel aan vocht kan nog vernietigender gevolgen hebben: schimmelexplosies, vervorming van papier en perkament, vochtkringen, uitgelopen stempels. Passieve conservering is dan ook een prioriteit bij conservering. Het is immers weinig zinvol conserverende handelingen te verrichten aan een object dat vervolgens niet onder de juiste bewaaromstandigheden zal worden bewaard.

Een ideaal klimaat voor bibliotheekcollecties wordt gevormd door een *relatieve luchtvochtigheid* (Rv) van circa 50

procent en een temperatuur van 18°C, maar van belang is vooral dat deze waarden (Rv/°C) constant zijn. De lucht in depotruimtes moet bij voorkeur gefilterd worden en circuleren.

Aan het verpakkingsmateriaal, dat wordt gebruikt om objecten bij berging, raadpleging, expositie en transport te ondersteunen en te beschermen, worden verschillende eisen gesteld. Het belangrijkste is dat zulk materiaal vrij is van voor de te bergen objecten schadelijke stoffen. Papier en karton moeten onder meer *zuur-* en *chloorvrij* zijn. Kunststoffen (plastics, foam) moeten *week-*

### Onderzoek en voorlichting

Het *Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap* (CL) stelt normen op voor (museale) bewaarplaatsen en bij conservering gebruikte materialen. Tevens verzorgt het CL praktische en voorlichtende publicaties over conservering. De prijzen van deze publicaties variëren gewoonlijk tussen de tien en vijftig gulden. Bij het CL is een publicatielijst aan te vragen, die onder andere de volgende titels bevat: *Depotinrichting en archiefbewaring. Passieve conservering; Museale calamiteiten en calamiteitenplanning; De conservering van collecties fotomateriaal; 'Om bucke te prenten op papier': het boekdrukprocédé in Europa tussen 1550 en 1800; Richtlijnen voor het conserveren van leer en perkament van boekbanden.* (De werkzaamheden van het Centraal Laboratorium, de Opleiding Restaurators en de Rijksdienst Beeldende Kunst zullen na een fusie in 1997 worden voortgezet door het *Nederlands Instituut voor Cultuurbehoud.*)

#### Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap (CL)

Gabriël Metsstraat 8, 1071 EA Amsterdam  
tel.: 020-6 73 51 62



*makervrij* zijn. Ten slotte moet ook bij de keuze van kasten voor de depots rekening worden gehouden met schadelijke stoffen. Metalen stellingen moeten roestvrij zijn, houten stellingen moeten zijn afgewerkt met lak om de inwerking van schadelijke stoffen uit het hout uit te sluiten.

Maar ook een verantwoorde hantering van objecten en het gebruikmaken van de juiste hulpmiddelen kan veel schade aan objecten voorkomen. De dagelijkse zorg voor collecties en bibliotheken vraagt eveneens om specialistische kennis. Theoretische en praktische kennis over de eigenschappen en kwetsbaarheden van materialen, over de invloed van omgevingsfactoren als klimaat en licht, en over de *do's and don'ts* bij het hanteren van objecten, kan veel schade aan collecties voorkomen. Zo kunnen kwetsbare boeken of boeken met metaalbeslag (die schade aan hun burens kunnen veroorzaken) worden bewaard in zuurvrije dozen, eventueel voorzien van een voet ter ondersteuning van het boekblok. Ook op de leeszaal kunnen preventieve maatregelen genomen worden, zoals het gebruik van goede steunkussens voor boeken, en het voorschrift potloden te gebruiken in plaats van ander schrijfgerei. Beeldmateriaal als kaarten en prenten kan de bezoeker worden aangeboden in beschermende mapjes van zuurvrij karton en melinex (een weekmakervrije polyester), om beschadiging te voorkomen.

### Actieve conservering en restauratie

Onder *actieve conservering* verstaat men het geheel van maatregelen en (be)handelingen dat erop gericht is het verval van een voorwerp te verhinderen of te vertragen. Doel hiervan is het voorwerp zo lang mogelijk beschikbaar te houden voor onderzoek en presentatie.

Onder *restauratie* verstaat men het uitvoeren van (be)handelingen om een beschadigd of gedeeltelijk verloren gegaan voorwerp zoveel mogelijk terug te brengen in een van tevoren gedefinieerde toestand. Doel hiervan is het voorwerp in een zodanige staat te brengen, dat het ten behoeve van onderzoek, presentatie en oorspronkelijk gebruik (weer) betekenis krijgt.

Wanneer het gaat om de behandeling van een uniek, kostbaar stuk is een belangrijke vraag of er wel of niet moet worden ingegrepen. Behandeling kan de authenticiteit van het object aantasten. Niets doen betekent echter verder verval. Herstel van de constructie van een boekband, mits noodzakelijk voor het behoud van het boek, zal in de meeste gevallen plaatsvinden. Esthetische behandelingen, zoals het op kleur brengen van restauratieleer of -perkament en het reconstrueren van

verloren gegaan beslag, worden uitgevoerd om de band weer visueel aantrekkelijk te maken. De veranderende beroepsethiek heeft een discussie op gang gebracht over het nut en belang van dergelijke esthetische restauraties. Het ligt voor de hand dat de benadering van een uniek, kostbaar stuk anders zal zijn dan die van series en grote collecties. Aan de behandeling van grote collecties gaat meestal een algemene schade-inventarisatie vooraf. Zowel bij unica als bij grote projecten zullen de financiële middelen vaak een bepalende factor zijn voor de te ondernemen actie. Subsidiëring van omvangrijke projecten is vaak onontbeerlijk. Bij dergelijke projecten gaat de keuze meestal om het geven van eerste hulp aan de gehele collectie of het stellen van prioriteiten door het geven van een volledige behandeling aan slechts enkele stukken. Raadpleegfrequenties van objecten, het al dan niet gemicroficheerd zijn van de collectie en (kunst)historische waarde van documenten spelen hierbij een rol. Bij het behandelen van series zal ernaar worden gestreefd één lijn in de conservering van de individuele stukken aan te houden. Bij het behandelen van objecten die in grote oplagen zijn vervaardigd (affiches, pamfletten, prenten) wordt vaak gekozen voor conservering van één exemplaar en goede berging van de overige. Het behandelen van objecten van een uitzonderlijk formaat vormt vaak een probleem. De maatregelen die noodzakelijk zijn voor het behoud van het object, komen zelden overeen met de eisen aan economisch gebruik van depotruimte.

Conserveringsbehandelingen die nodig zijn als gevolg van calamiteiten vormen een hoofdstuk apart. Vaak gaat het hierbij om grote hoeveelheden objecten met eenzelfde schade (waterschade na overstroming; brand-, roet- en rookschade na brand). Tegenwoordig zijn veel

instellingen bedacht op het gevaar van calamiteiten en wordt een calamiteitenplan opgesteld om in dergelijke gevallen de schade tot een minimum te kunnen beperken.

## Laatste stappen

Wanneer alle afwegingen zijn gemaakt, wordt een conserveringsvoorstel geschreven. Hierin is een beschrijving van de schade aan het object opgenomen en worden de uit te voeren handelingen, de te gebruiken materialen en middelen gemotiveerd. Het conserveringsvoorstel moet zowel schriftelijke als fotografische documentatie over het object bevatten, omdat iedere behandeling de toestand - en vaak ook het uiterlijk - van het object blijvend zal veranderen. Op basis van het voorstel beslist de opdrachtgever.

Wanneer de behandeling uiteindelijk wordt uitgevoerd, dan worden ook in die fase alle bijzonderheden zorgvuldig gedocumenteerd. Niet zelden moet de vooraf gekozen behandeling worden aangepast aan zaken die tijdens de behandeling aan het licht komen. Na voltooiing van de behandeling wordt ten slotte een restauratieverslag gemaakt, waarin alle gegevens zijn opgenomen en waarin ook het resultaat van de behandeling schriftelijk en fotografisch is vastgelegd. Voor toekomstige restauraties en voor onderzoek is zo'n documentatie een waardevolle bron van informatie.

Met medewerking van Karin Scheper, papierrestaurator Gemeente-archief Amsterdam, en Gabriëlle Beentjes, papierrestaurator Gemeentearchief Rotterdam. De foto's zijn van G. de Rooy.

