



van het ontsluiten van kunstwerken, hadden het al in 1996-97 over “democratic indexing” i.v.m. fotografisch materiaal, dus zo’n zeven jaar voor de fotosite Flickr het levenslicht zag. Sindsdien bleven ze zo’n beetje op dezelfde nagel kloppen, zonder al te veel succes trouwens, tenminste voor wat betreft de popularisering van hun term.

### WOLKJES

Tags kunnen op verschillende manieren voorgesteld worden. Op vele sites is het populair om dat te doen in de vorm van een woordenwolk, zgn. “tag clouds”, waarbij de grootte van de woorden afhankelijk is van het aantal keren dat een tag voorkomt. De techniek van woordenwolken bestond al voor tagging populair werd, maar al van bij het begin werd het door sites die met tagging werkten, gebruikt. Door de beperkingen van de grootte van de woorden op een scherm zijn de verhoudingen tussen de tags met lage frequentie en die met hoge frequentie niet rechtlijnig. Tal van formules werden bedacht om die verschillen tot voorstelbare groottes om te rekenen.

Tag clouds hebben hun voor- en tegenstanders. Ze zouden ook een ander publiek aanspreken dan bijv. zoekvakjes; clouds zouden meer aanleiding geven tot het denken in klassen en categorieën terwijl zoekvakjes appelleren aan het denken in trefwoorden.

### BIBLIOTHEKEN EN TAGGING

Bibliotheken hebben zich veel moeite getroost om zich op het vlak van inhoudelijke ontsluiting te professionaliseren. Waar vrije trefwoorden in onze

catalogi voorkwamen, zijn die nu grotendeels vervangen door gecontroleerde. Sinds het internet algemeen toegankelijk werd in het begin van het laatste decennium van vorige eeuw, is het ook veel gemakkelijker geworden om gegevens uit te wisselen of over te nemen en om het bestaan van gecontroleerde systemen voor een bepaalde discipline te achterhalen. Voordien werkten bibliothecarissen, vooral in kleine bibliotheken, soms met eigen verzonnen trefwoorden omdat ze geen toegang hadden tot de thesauri of andere gecontroleerde trefwoordsystemen voor hun vakgebied of omdat ze er gewoon het bestaan niet van vermoedden.

Wanneer bibliotheken nu toelaten dat lezers tags aanbren- gen in hun catalogi of wanneer ze tags overnemen uit externe bronnen zoals LibraryThing zetten ze de deur weer open voor wat ze soms maar met moeite buitengewerkt hadden, nl. die vrije trefwoorden. Helemaal afgeschafte zijn vrije trefwoorden in bibliotheken nooit: bibliografische databanken bevatten vaak naast een inhoudelijke ontsluiting a.h.v. een thesaurus of een ander gecontroleerd systeem ook zgn. auteurstrefwoorden, d.w.z. (waarschijnlijk) vrije trefwoorden die de auteurs aan hun publicaties toevoegen en die zondermeer overgenomen worden in bibliografische databanken. Hoe dan ook, dergelijke auteurstrefwoorden zijn nog altijd wel van een andere aard dan tags van het grote publiek.<sup>5</sup>

In onze catalogi laten we tags m.i. zeker niet alleen toe omdat ze een middel zouden zijn tot inhoudelijke ontsluiting.

Dat ligt soms anders bij erfgoedmateriaal, waarover verder meer. In bibliotheken is dat niet nodig: van alle boeken die we aankopen, weten we waarover ze gaan. We slagen er zelfs in om aan fictiewerken zinvolle inhoudelijke trefwoorden toe te kennen. Onze openbare bibliotheken leveren op dit vlak schitterend werk. Interactie met het publiek is dan ook waarschijnlijk de eerste (of vaak enige?) reden om tagging in onze catalogi mogelijk te maken. Er zijn anderzijds wel projecten waarbij bijv. in catalogi van academische bibliotheken fictie, die er traditioneel zelden trefwoorden krijgt, inhoudelijk ontsloten wordt via overname van tags uit LibraryThing.<sup>6</sup> Voor sommige collega’s zal het echter wel een cultuurschok blijven. *“Is it really possible that the problem of organizing and classifying can be solved as simply as allowing random users to contribute tags?”* vraagt Jason P. Morrison zich af en hij staat met zijn twijfel wellicht niet alleen.<sup>7</sup>

Hoewel steeds meer catalogi de mogelijkheid van tagging aanbieden, loopt het eigenlijk nog altijd zo’n vaart niet. In 2012 berekende Sharon Q. Yang<sup>8</sup> dat slechts 5% van de bibliotheeksoftwarepakketten de mogelijkheid tot rechtstreekse tagging ingebouwd hadden en dan nog lieten minder dan de helft van de bibliotheken die dergelijke software gebruikten die optie ook aanstaan. Waar tagging al voorkomt in catalogi gebeurt dat meestal via zgn. discovery tools, d.w.z. interfaces als de bekende Aquabrowser. 47% van die discovery tools laten tagging toe, maar ook

“HOEWEL STEEDS MEER CATALOGI DE MOGELIJKHEID VAN TAGGING AANBIEDEN, LOOPT HET EIGENLIJK NOG ALTIJD ZO’N VAART NIET.”

dat betekent nog lang niet dat iedereen die mogelijkheid dan ook gebruikt. “*It is time to think outside the box*”, concludeert Yang met een opgestoken vinger in de richting van de producenten van bibliotheeksoftware.

In feite zijn er twee fundamenteel verschillende systemen om tags in catalogi te gebruiken. In plaats van rechtstreekse toevoeging van tags door gebruikers, nemen een aantal bibliotheken ook tags over uit LibraryThing. Bibliotheken kunnen dit tegen vergoeding doen, door zich te abonneren op LibraryThing for Libraries (LTFL) en daarbij kunnen ze ervoor kiezen of ze de opgekuiste versie van de tags willen of niet. In het eerste geval zijn alle zgn. persoonlijke tags en “risque words” eruit. Het grote verschil met rechtstreekse tagging bestaat erin dat de tags van LTFL niet doorzocht worden bij een zoekopdracht in de catalogus. Pas nadat het resultaat weergegeven is, kan men op de tags doorklikken. Een goed voorbeeld hiervan is de catalogus van de Universiteit Utrecht. Bij rechtstreekse tagging worden tags meestal wel onmiddellijk doorzocht. Op het moment van schrijven is het niet duidelijk hoeveel bibliotheken hiervan gebruikmaken; de website van LTFL vermeldt alleen dat er een nieuwe lijst van bibliotheken volgt.

### TAGGING IN DE ERFGOEDSECTOR

In de erfgoedsector opent tagging interessante perspectieven. Vaak doen musea een beroep op het ruime publiek om bijv. een collectie foto's te helpen ontsluiten d.m.v. tagging. Een goed voorbeeld hiervan is het initiatief ikweet-watdits.nl, waarbij een aantal Nederlandse musea en instellingen aan het publiek vragen om hun materiaal te helpen ontsluiting via tags. Maar ook wanneer ze het materiaal inhoudelijk perfect kennen, heeft tagging nog voordelen.

## “DE HOUDING VAN LIBRARYTHING TEGENOVER BIBLIOTHEKEN IS OP ZIJN ZACHTST GEZEGD DUBBEL.”

Het schept niet alleen een band tussen het publiek en de instelling maar helpt ook de zgn. ‘semantic gap’ te dichten. Die ‘semantic gap’ bestaat erin dat er een aanzienlijk verschil is tussen hoe professionelen een collectie beschrijven, vaak a.h.v. geavanceerde instrumenten als de Art and Architecture Thesaurus, en hoe het publiek die ervaart. Vele musea en erfgoedinstellingen doen momenteel aan tagging, ook bij ons, maar in het voorbije decennium sprongen twee initiatieven hier duidelijk in het oog, niet alleen omdat ze vrij groots opgezet waren, maar ook omdat er uitvoerig over gerapporteerd werd.

Vanaf 2005 stapten een tiental grote Amerikaanse musea, zoals het Guggenheim Museum, in het steve.museum-project, waarbij het publiek werd gevraagd om tags toe te voegen aan foto's van voorwerpen uit de collecties. Alle resultaten van het oorspronkelijke researchproject, dat officieel liep van 2006 tot 2008, werden grondig geanalyseerd en bestudeerd in 2009<sup>9</sup>. Uitvoerige bespreking van die resultaten zou ons te ver voeren. Eén van de belangrijkste is dat het museum personeel 88% van de tags die gebruikers aanbrachten, als nuttig bestempelde. Door omstandigheden kon het project niet met zekerheid bepalen hoeveel tags ook echt hielpen bij het zoeken naar afbeeldingen van kunstvoorwerpen; het aantal zou om en bij de 30% liggen. Steve.museum bestaat nog steeds; momenteel nemen er een twintigtal musea aan deel (tager.steve.museum).

Een tweede project is dat van de ‘the commons’ op Flickr. Hierbij laden instellingen met grote foto-archieven, zoals de Library of Congress, op gezette tijden een deel van hun materiaal naar de fotosite Flickr op, met het uitdrukkelijke verzoek aan het publiek om er tags aan toe te voegen (www.flickr.com/commons). Het is de bedoeling om o.a. drempelverlagend te werken: een gedeelte van het publiek dat normaal nooit naar de website van bijv. Library of Congress zou gaan om er bijv. foto's over de geschiedenis van de Verenigde Staten te bekijken, blijkt wel gemakkelijker via Flickr de weg ernaartoe te vinden. Ook leren de tags het personeel hoe het publiek denkt over de voorwerpen uit de collectie, iets wat bij de eigen, statische website ontbreekt en wat zelfs bij museum- of bibliotheekbezoek zelden aan bod komt. Een ander resultaat van het project is dat het een positieve invloed blijkt te hebben op het verkeer naar de eigen fotowebsite. Library of Congress stelde vast dat die als gevolg van haar deelname aan the commons met 20% gestegen was.<sup>10</sup> Momenteel nemen een 70-tal instellingen aan the commons deel.

In de loop van dergelijke en andere initiatieven werd wel eens gebruik gemaakt van zgn. ‘games with a purpose’. Dit zijn online spelletjes waarbij bijv. foto's aangeboden worden aan twee taggers. Als beiden dezelfde tags toekennen, worden ze beloond met punten — terwijl de aanbieder er iets meer zekerheid over krijgt dat

de tags echt wel verwoorden waarover de foto gaat.

### LITERATUUR OVER TAGGING

In 2008 publiceerde Gene Smith, dezelfde dus die in 2004 al aan de basis lag van de discussie die uiteindelijk leidde tot de term “folksonomy”, het eerste boek over tagging.<sup>11</sup> Waarschijnlijk was het boekje nogal haastig bijeen geschreven, want de bibliografie ontbrak gewoonweg en de bijbehorende website werkte ook al niet. Smiths boek dreef nog helemaal op de hype van het nieuwe fenomeen, maar al een jaar later verscheen de uitvoerige studie *Folksonomies* van Isabella Peters van de Universität Düsseldorf, eigenlijk de Engelse vertaling van haar Duitstalige doctoraatsverhandeling, wat ongetwijfeld de verklaring is voor de opvallende grondigheid en gedetailleerdheid van haar boek.<sup>12</sup>

Isabella Peters heeft momenteel trouwens een nieuw boek op stapel staan, nl. *Folksonomies und Social Tagging im praktischen Einsatz*, een How-To-Do-It-Manual, zoals er ondertussen wel meer te vinden zijn.

Na de eerste artikels die vooral tot doel hadden te wijzen op het nieuwe fenomeen verschenen vanaf 2005 gaandeweg meer grondige studies. Vaak droegen ze de stempel van het milieu waarin ze ontstaan waren. Dit wel zeggen: eerstejaarsstudenten van een universiteit werden als testgroep gebruikt om één of andere set objecten te taggen, trefwoorden uit de eigen catalogus werden vergeleken met tags op LibraryThing e.d. In het begin ging de aandacht ook vooral naar bookmarksites, en dan in het bijzonder naar Connotea. In wetenschappelijke kringen was dit immers een zeer gewaardeerd instrument om verwijzingen naar vakliteratuur op het web te archiveren en te beheren, tot

het in het voorjaar van 2013 ter ziele ging.

In vele studies wilden de auteurs onderzoeken wat de waarde van tagging was voor de ontsluiting van documenten en of tagging in de plaats kon treden van professionele indexing. Bij het lezen van dergelijke publicaties kan ik mij persoonlijk moeilijk van de indruk ontdoen dat bewezen wordt wat men bewezen wil hebben. Wanneer die studies uit de hoek van de ICT-ers komen, wil men vaak aantonen dat tagging minstens evenwaardig is aan professionele, en dus dure indexing en dat we die dan bijgevolg ook niet meer nodig hebben. Als ze geschreven zijn door bibliothecarissen is de stelling nogal eens dat ze hoe dan ook minderwaardig zijn aan de professionele ontsluiting. Soms wordt er wel eens creatief omgesprongen met de tags: persoonlijke tags als "to read" of "awesome"

worden, evenals alle tags die een herhaling van de naam van de auteur of titelwoorden bevatten, als waardeloos beschouwd en dus op voorhand geschrapt. Andere keren neemt men alleen de 30 meest gebruikte tags of houdt men alleen over wat te vergelijken valt met de woordenlijst van WordNet, de onderwerpen in Wikipedia e.d. Meestal negeert men ook gewoonweg alle niet-Engelstalige tags. De resultaten zijn soms al even merkwaardig: volgens sommigen zou tagging wonderwel overeenkomen met de eisen van de ISO 25964-norm over thesaurusbouw, waarbij je je kunt afvragen waarom we ons dan in onze bibliotheekopleidingen zoveel moeite getroosten om de cursisten de regels van deze norm bij te brengen. Volgens anderen verschillen tags al helemaal niet van de beruchte Library of Congress Subject Headings (LCSH), wat nota bene een systeem met gelede trefwoorden is, en ook

hier kun je je afvragen waarom Lois Mai Chan van de Library of Congress dan zo nodig een boek van 550 pagina's moest schrijven om daar de basisprincipes van uit te leggen.<sup>13</sup> Andere onderzoeken proberen te achterhalen wat mensen nu precies bezielt om allerlei zaken op het web te gaan taggen en komen met de meest uiteenlopende verklaringen voor de dag. In haar boek vergeleek Isabella Peters al deze theorieën en onderzoeken en kwam tot de laconieke conclusie: "So users tag for different reasons"...

Speciaal wanneer het gaat over tagging i.v.m. boeken zijn de tags in de virtuele catalogus LibraryThing uiteraard bijzonder populair studiemateriaal. De cijfers zijn ook overweldigend: medio 2013 waren er 1,7 miljoen leden actief, die samen 82 miljoen boeken gecatalogeerd hadden en daarbij 98 miljoen tags gebruikten: uitvoerige

data dus. Maar de houding van LibraryThing tegenover bibliotheken is op zijn zachtst gezegd dubbel. Enerzijds moedigen ze kleine bibliotheken aan om LibraryThing als catalogus te gebruiken en bieden ze de service LTFL aan, maar anderzijds lezen we als antwoord op de vraag "what are tags?" het volgende: "Tags are a simple way to categorize books according to how you think of them, not how some official librarian does." Vooral dat woordje "some" spreekt boekdelen. Een zeldzame keer wordt in studies ook gepeild naar de achtergrond van taggers op LibraryThing — en wat blijkt? Meer dan een kwart van de taggers hebben een bibliotheekopleiding en bijna de helft daarvan zijn ook effectief in een bibliotheek werkzaam.<sup>14</sup> Dit kan moeilijk representatief zijn voor de hele bevolking.

Uiteraard laat LibraryThing tags in allerlei talen toe, maar blijkbaar niet van harte,

The screenshot shows a Flickr page for a photo of a man in a red shirt sitting on a large brown stuffed animal in a library. The photo is titled 'IMG\_2054'. Below the photo, there is a comment from user 'Ritania' (Rita Nijand) dated 17 months ago, discussing tagging on Flickr. The photo's metadata includes the uploader 'VVBAD', taken on May 29, 2009, with 45 views. The photo also appears in a '2009 Studeren Nederland' photostream. The tags for the photo are 'Den Haag', '29/5/09', and 'VVBAD'.

Commentaar en tags bij een van de foto's op de Flickr pagina van de VVBAD.

want *“this, however, presents a problem”* zegt de uitleg over niet-Engelstalige tags... In (uiteraard Engelstalige) wetenschappelijke studies zal men er dan ook totaal geen rekening mee houden. De literatuur over tagging groeit gestaag aan en af en toe lanceert iemand wel eens een nieuw en interessant gezichtspunt. Zo suggereerde Henk Voorbij onlangs dat je tags die titelwoorden of de auteur herhalen niet zomaar moet schrappen om je te concentreren op inhoudelijke tags; je moet integendeel tags zien als “keywords”<sup>15</sup>.

Heckner et al. publiceerden in 2008 wat nog steeds geldt als de meest uitvoerige taxonomie van tags<sup>16</sup>. Weliswaar was ook deze taxonomie weer gebaseerd op tags bij bookmarks op Connotea, maar toch: sindsdien is er geen vollediger taxonomie verschenen. Voor het eerst werd hier trouwens rekening gehouden met die tags die anderen gewoonweg buiten beschouwing lieten: “toread”, “printed”, “boring” enz.

Vreemd genoeg stelden Rafferty en Hilderley al in 1997 in het kader van hun theorie over “democratic indexing” een uitvoerige taxonomie op voor tagging van foto’s en films<sup>17</sup>. Op zich is dit vrij uniek, niet alleen omdat het jaren voor de hele rage over tagging ontstond, maar ook omdat er bijzonder weinig interesse is voor tagging van fictie. Bovendien zagen Rafferty en Hilderley dit als één van de manieren om het

fameuze “aboutness”-probleem op te lossen. Dit aboutness-probleem komt erop neer dat we bij klassieke, professionele indexerende alleen maar zeggen waar een document of een werk over gaat (*“what’s it about?”*), en dat we op die manier slechts één van de dimensies ervan belichten. Vooral bij fictie en bij kunstwerken kunnen we immers meerdere betekenislagen onderscheiden.

Misschien moeten we ons inderdaad niet zozeer fixeren op de vraag of tags al dan niet gelijk zijn aan professionele trefwoorden. Het antwoord op die vraag is immers voorspelbaar. Wie ervaring heeft met lesgeven over trefwoorden weet dat een aantal mensen spontaan trefwoorden toekennen die ofwel te ruim of te specifiek zijn en die dus niet in overeenstemming zijn met de basisprincipes die wij bij indexerende in bibliotheken hanteren, nl. van specifieke en globale indexerende. Met betrekking tot de vraag naar de overeenkomst tussen tags en professionele trefwoorden kun je bovendien verschillende kanten op, naar gelang het feit of je lexicale dan wel semantische gelijkheid als norm neemt. Studies die uitgaan van lexicale overeenkomsten tussen tags en professionele trefwoorden onderzoeken of tags wettelijk overeenkomen met die trefwoorden, wat er dan al snel toe leidt om dat te ontkennen. Als we uitgaan van semantische overeenkomst veronderstellen we dat bij de retrieval gebruik gemaakt

wordt van instrumenten als automatische truncering, stemming, d.w.z. herleiden van zoekwoorden tot hun stam, zgn. synonym rings, fuzzy zoektermen e.d.m. De kans op overeenstemming tussen tags en hun professionele evenknie is dan vele malen groter. Jammer genoeg zijn dit allemaal technieken die nog lang niet in alle systemen ingebouwd zijn.

Misschien moeten we ons wel bezighouden met de vraag in welke mate tags onze professionele trefwoorden aanvullen. En dan is het een beetje vervelend dat systemen die tagging aanbieden dat soms op een rudimentaire manier doen. Vaak is er slechts één vak waarin de taggers wat losse woorden kwijt kunnen en als ze dan meerdere woorden nodig hebben om één begrip uit te drukken, moeten ze belachelijke kunstgrepen toepassen, zoals woorden aaneenschrijven in de zgn. camelBack notatie (bijv. “warAndPeace”) of d.m.v. liggende streepjes e.d.m. Taggers willen best ook wel een onderscheid maken in het soort tags dat ze invullen, maar systemen laten dat niet noodzakelijk toe. Onderzoeken die aan taggers vragen om hun tags in te delen naar soort tonen aan dat ze dat wel degelijk goed kunnen. Als systemen die mogelijkheid aanboden, zou ons dat meteen de moeite besparen om achteraf te proberen te achterhalen wat die taggers nu precies bedoelen.

## DE VOLGENDE TIEN JAAR

Wat de volgende tien jaar in de geschiedenis van het web zal brengen, is zeer moeilijk te voorspellen. Ongetwijfeld zal het enorme potentieel aan data dat dagelijks door het brede publiek opgebouwd wordt door web 2.0-technieken zoals tagging een rol spelen als bouwstenen voor linked data en datamining. Of dit dan ooit naar het beloofde land van het semantische web

zal leiden, moeten we nog afwachten.

Sociale media zullen in de toekomst ook nog moeten bewijzen dat ze opgewassen zijn tegen het legertje spammers en malafide marketeers, die in staat zijn elk goed bedoeld initiatief te misbruiken of te fnuiken. Eén van de redenen waarom Connotea er na negen jaar de brui aan gaf, was trouwens dat het *“has suffered growing problems with spam, and associated service outages”*, zoals in de afscheidsboodschap te lezen staat<sup>18</sup>.

Ondertussen wordt iedere bibliotheek of erfgoedinstelling wel geconfronteerd met de vraag of ze al dan niet wat met tagging moeten gaan doen. Mijns inziens is het niet zo’n goed idee om er louter en alleen aan mee te doen omdat het nu eenmaal in de mode is. Rapporten over diverse projecten hebben aangetoond dat er wel wat resultaten van te verwachten zijn, maar dat je over nodige tijd en mankracht moet beschikken om dat allemaal in het oog te houden en te bestuderen. In elk geval lijkt het mij een goede zaak om bij softwaremigraties er over te waken dat de nieuwe software ook tagging mogelijk maakt.

De ontwikkeling van het web is nog steeds onvoorspelbaar. Wat ooit begon als een interessant experiment op de universiteit of in de garage kan in enkele jaren uitgroeien tot een wereldomvattende miljardenbusiness à la Google of Facebook. De creativiteit van webontwikkelaars kent weinig grenzen. Terwijl ik dit alles schrijf, verschijnt het bericht dat iemand de site ‘Hell Is Other People’ ontworpen heeft, *“an experiment in anti-social media”*, m.a.w. een webvoorziening om je zo ver mogelijk uit de buurt van je ‘vrienden’ te houden. Misschien komt er ooit nog eens een dag dat we naast viruskillers en spamfilters ook anti-tag-software moeten installeren... ■■

“MISSCHIEN MOETEN WE ONS WEL BEZIGHOUDEN MET DE VRAAG IN WELKE MATE TAGS ONZE PROFESSIONELE TREFWOORDEN AANVULLEN.”

- 1 <http://www.vanderwal.net/random/entrysel.php?blog=1945>
- 2 Een toegankelijk, Nederlandstalig overzicht van tagging in diverse sectoren kan men vinden in Simon, Eva, *Tagging*, in: *Wegwijzer voor bibliotheken & documentatiecentra*. Brussel: Politeia, rubriek 3.2.6, p. 69-86 (2011).
- 3 <http://www.web2summit.com/web2009/public/schedule/detail/10194>
- 4 R. Notess noemt dit één van de "Terrible Twos": zie *The Terrible Twos: Web 2.0, Library 2.0, and More*. In: Online, vol. 30 (2006), nr. 3, p. 40-42.
- 5 De verschillen tussen de drie werden bestudeerd door M.I. Kipp, M. I. in een studie uit 2011: *Tagging of biomedical articles on CiteULike: a comparison of user, author and professional indexing*. In: *Knowledge Organization*, vol. 38, nr. 3, p. 245-261.
- 6 Zie DeZelar-Tiedman, Christine, *Exploring user-contributed metadata's potential to enhance access to literary works: social tagging in academic library catalogs*, in: *Library resources and technical services*, vol. 55 (2011), p. 221-233?
- 7 Morrison, P. Jason, *Why are they tagging, and why do we want them to?*, in: *Bulletin of the ASIST*, vol. 34 (2007), no. 1, p. 12
- 8 Yang, S. Q., *Tagging for subject access: glimpse into current practice by vendors, libraries and users*. In: *Computers in libraries*, vol. 32 (2012), nr. 9, p. 19-23.
- 9 Trant, Jennifer, *Tagging, folksonomy and art museum: results of steve.museum's research*. <http://www.museumsandtheweb.com/files/trantSteveResearchReport2008.pdf> (2009).
- 10 Zie voor aan analyse van de resultaten: [http://www.loc.gov/rr/print/flickr\\_report\\_final.pdf](http://www.loc.gov/rr/print/flickr_report_final.pdf) (2008).
- 11 Smith, Gene, *Tagging: people-powered metadata for the Social Web*. Berkeley: New Riders
- 12 Peters, Isabella, *Folksonomies: indexing and retrieval in Web 2.0*. Berlin: De Gruyter
- 13 Chan, Lois Mai, *Library of Congress Subject Headings: principles and application*. Westport: Libraries Unlimited, 2005.
- 14 Bartley, P., *Book tagging on LibraryThing: how, why, and what are in the tags?*. In: *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, vol. 46: (2009), p. 1-22. doi: 10.1002/meet.2009.1450460228
- 15 Voorbij, H., *The value of LibraryThing tags for academic libraries*. In: *Online information review*, vol. 36, nr. 2, p. 196-217.
- 16 Heckner, Markus; Mühlbacher, Susanne; Wolff, Christian, *Tagging tagging: analysing user keywords in scientific bibliography management systems*, in: *JoDI*, vol. 2 (2008), nr. 2 (<http://journals.tdl.org/jodi/article/view/246/208>)
- 17 Hidderley, R.; Rafferty, P., *Democratic indexing: an approach to the retrieval of fiction*. In: *Information services & use*, vol. 17 (1997), nr. 2/3, p. 101. Deze taxonomie wordt ook belicht in hun boek *Indexing multimedia and creative works: the problem of meaning and interpretation*. Aldershot: Ashgate, 2005.
- 18 <http://blogs.nature.com/ofschemasandmemes/2013/01/24/connotea-to-discontinue-service>

### Stap 1: digitaliseer

Al uw waardevolle stukken worden met de grootste voorzichtigheid gescand en op professionele wijze bewaard.

## De som van de delen

Drie partners, respectievelijk specialisten in scannen & archiveren, opslaan & beheren en interactieve belevingen, sloegen de handen in elkaar om een nieuw concept te ontwikkelen. Een krachtige oplossing waarmee beheerders hun kunstcollecties op een aantrekkelijke manier kunnen ontsluiten voor het publiek.

Waardevolle collecties vereeuwigen en toegankelijk maken voor het publiek. Veilig. Efficiënt. Budgetvriendelijk. Dàt is de kracht van **xTrieve**

### Stap 2: beheer

De digitale bestanden worden veilig opgeslagen en beheerd via een gebruiksvriendelijk media beheerssysteem.

**SLAPENDE SCHATTEN  
KOMEN TOT LEVEN  
IN 3 STAPPEN**

### Stap 3: beleef

De bestanden kunnen online doorgestuurd worden naar multitouch displays, websites, draagbare media (iPad, smartphone...) voor een interactieve beleving van uw collecties.

