

Van ‘Library’ naar ‘Libratory’

Waren voor bibliotheken de jaren tachtig van de vorige eeuw de periode van de lokale automatisering en betraden zij in de jaren negentig internet, thans doen de grote zoekmachines hun intrede. Wordt deze stap het sluitstuk in hun digitalisering? Welke rol speelt het SURF DARE Programma daarin?

In abstracte zin verschilt het doel van het DARE Programma niet van dat van een moderne wetenschappelijke bibliotheek. Met een wat ruime interpretatie vallen ook de culturele taken en de studieplaatsen er onder, al is de concrete definitie van ‘beter’ rechtstreeks afgeleid van de klachten over het huidige systeem van wetenschappelijke communicatie.

The SURF DARE programme (2003 – 2006) aims at better access to the results of academic research. 'better' = cheaper and quicker without erosion of quality standards and caring for retrievability and curation.

Figuur 1. Aim

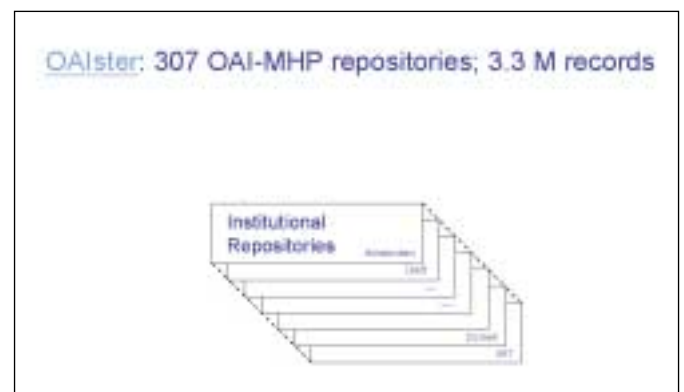
Deze klachten culmineerden in de term *journals crises*, die in feite neerkomt op een kostbare en trage omweg die tijdschriftartikelen maken buiten het academische systeem van creatie en communicatie van kennis. Als universiteiten hun verantwoordelijkheid voor de communicatie niet hadden verwaarloosd, was er nooit een *journals crises* ontstaan. Nu kregen mannen als *Robert Maxwell* en *Pierre Vinken* ('Elsevier heeft maar één doel: winst, winst, winst') hun kans.



Figuur 2. Detour of journal articles

Het DARE Programma gaat ervan uit dat wereldwijd de resultaten van wetenschappelijk onderzoek worden opge-

slagen in zogenaamde institutionele repositories, dit zijn digitale werkarchieven per universiteit of onderzoeksinstelling. Voor de metadata van de objecten in deze repositories (publicaties, maar ook onderzoeksbestanden en beeldmateriaal) wordt de internationale OAI-standaard aangehouden. Daardoor zijn deze metadata oogstbaar. Dat het hier niet om een luchtspiegeling gaat bewijst onder andere de snel groeiende OAIster-site. Sedert begin 2004 beschikken ook alle Nederlandse universiteiten en de KNAW en NWO over een dergelijke repository. Op zich kunnen de repositories met verschillende software worden gebouwd (Dspace van MIT, ARNO van Tilburg, i-TOR van de KNAW etcetera), zolang de records maar de OAI-standaard volgen. Voor het profiel wordt Dublin Core aangehouden. Onlangs heeft de parlementaire commissie voor



Figuur 3. Concept

Science and Technology in de UK onomwonden opgeroepen tot het opzetten van repositories bij alle universiteiten. De Europese Commissie is een studie naar Open Access gestart.

De gezamenlijke repositories vormen een rijke voedingsbodem voor kennisdiensten ten behoeve van onderwijs, onderzoek en maatschappij (figuur 4 op p. 22). Bij het onderwijs gaat het vaak om projecten in een nationale context. De digitale etalages van de instellingen en de persoonlijke websites van wetenschappers zijn belangrijke lokale toepassingen, terwijl discipline-gebaseerde diensten ten

behoefte van het onderzoek niet aan een internationale opzet ontkomen. Disciplines zijn nu eenmaal grenzeloos.

Met het DARE Programma loopt Nederland organisatorisch internationaal voorop; een vergelijkbaar nationaal netwerk van repositories bestaat nog nergens. Dit jaar wordt de 'heenkoppeling' gerealiseerd naar het e-Depot van de KB, eveneens internationaal toonaangevend (figuur 5 op p. 22). Voor 2005 staat de 'retourkoppeling' op de rol. Hiermee wordt de vaak gestelde vraag naar digitale duurzaamheid van de repositories beantwoord.

De invoerzijde van de repositories is op dit moment een toonbeeld van creativiteit. Gebruikt worden onder andere METIS, bibliotheeksystemen, Reference Manager, People Pages en contentmanagementsystemen, maar ook rechtstreekse invoer, onder andere via e-mail, komt voor. Nu het METIS-onderzoeksmangementsysteem de standaard voor de Nederlandse universiteiten gaat worden, zal DARE een transparante koppeling tussen deze twee systemen maken. Daarmee kan dubbele invoer van dezelfde administratieve gegevens worden voorkomen. Wetenschappers hebben een bloedhekel aan administratie.

In zijn verhaal *New directions and roles for university libraries* wees Kurt de Belder er op de laatste Liber-conferentie op dat de bibliotheek als organisatie steeds onzichtbaarder wordt, maar tegelijkertijd steeds meer doordringt in de primaire processen van de universiteit. Wellicht geeft 'libratory' (= library + laboratory (werkplaats) + repository) dat aardig weer (figuur 6).

Het terrein van het wetenschappelijk publiceren wordt daarbij echter maar schuchter betreden, zowel door de uitgevers als door de bibliotheken. Voor de uitgevers kan gel-

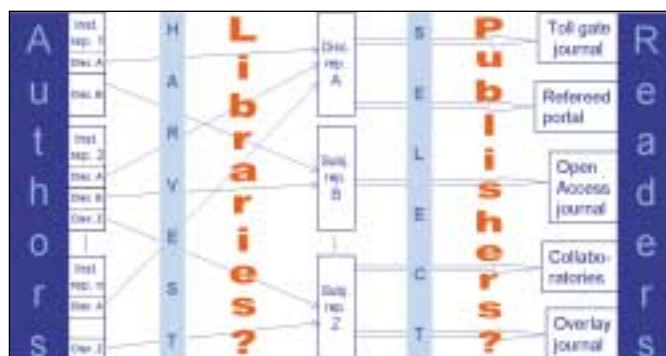


FOTO: EGON VIEBRE

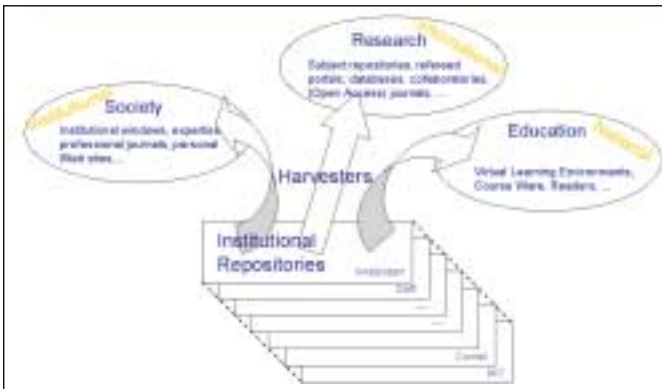
den dat zij hun klassieke businessmodel niet willen opgeven. Bibliotheken op hun beurt zijn (als gevolg van eeuwenlang organisatorisch isolement?) niet goed in internationale samenwerking. Wel in internationaal confereren



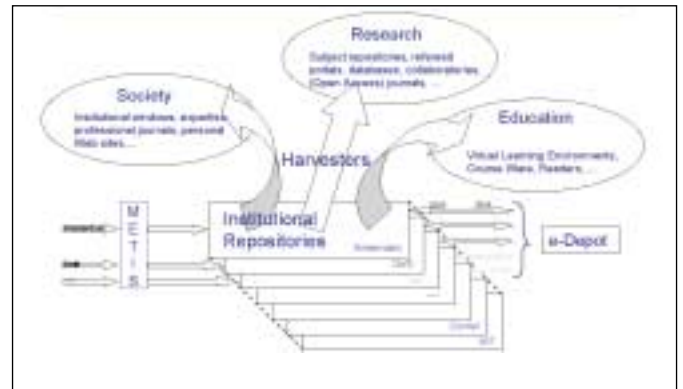
Figuur 6. From 'library' to 'libratory'



Figuur 7. Who DARE-s?



Figuur 4. Concept



Figuur 5. Embedding

trouwens, maar dat is een intellectuele bezigheid, geen organisatorische.

Hoe zou de rolverdeling tussen bibliotheken en uitgevers er bij het publiceren uit kunnen zien in een op repositories gebaseerde wereld? Vast staat dat vanuit de institutionele repositories twee slagen nodig zijn: een bundeling per discipline en een selectie naar kwaliteit (figuur 7). Bibliotheken zouden, via harvesting-technieken, internationale subject repositories kunnen opzetten en onderhouden; de kwaliteitsbeoordeling zou van daaruit georganiseerd kunnen worden door uitgevers. De eindproducten zouden variabel kunnen zijn. In deze benadering wordt ook een brug geslagen tussen de twee vormen van open access: 'groen' via de repositories en 'goud' via de Open Access-tijdschriften. In internationale discussielijsten worden deze twee nogal eens tegen elkaar afgezet, maar dat is onnodig.

Begin maart verschenen er in één week tijd twee opmerkelijke persberichten. De eerste afkomstig van de universiteit van Michigan, waarin bekend wordt gemaakt dat Yahoo voortaan toegang geeft tot alle in OAIster opgenomen repositories. De tweede van MIT, waarin wordt aangekondigd dat Google, samen met MIT en OCLC, alle op DSpace gebaseerde repositories gaat ontsluiten. De resultaten van een zoekactie in Google worden gerangschikt naar 'authority', dat wil zeggen naar de mate waarin naar een site verwezen wordt door andere sites. De ISI-impactfactor komt op analoge wijze tot stand. Dus Google selecteert niet alleen naar onderwerp of discipline, maar rangschikt ook naar impact. Google dekt daarmee in één slag de hele informatieketen af, bestaande uit bibliotheken, uitgevers en ISI (en volgend jaar Scopus van Elsevier) (figuur 8). En iedereen kan erbij!

Dit moge zo zijn voor individuele zoekacties, de oogst van de DARE-oproep voor projectvoorstellen leerde dat er ook nog vraag is naar informatieproducten met toegevoegde waarde. Naast, of in plaats van, een dagelijkse portie Google is er behoefte aan systematisch bijeengebrachte en bewaarde kennis, aan attendering en aan een goed navigeerbare presentatie (figuur 9). Voor de leveranciers van deze diensten kan Google op zich wel als oogstmachine dienen. Maar er is een complicatie: Google is niet OAI-

compliant. Dit kan betekenen dat de resultaten van een Google-zoekactie geen OAI-metadata (meer) bevatten. Voor een eindgebruiker is dat geen probleem, voor een dienstverlener die op OAI-metadata gebaseerde diensten wil leveren wel. Het is echter te vroeg om daar stellige uitspraken over te doen. De kwestie is aangemeld bij de MIT DSpace community.

De oogst van de DARE-tender leerde meer (figuur 10). Bibliotheken ontwikkelen zich van aanbieders van informatie naar vraaggestuurde partners van de wetenschappers. Bij het onderzoek krijgt dat onder andere gestalte in de eerste projecten die de vraag beantwoorden naar betrouwbare opslag en toegankelijkheid van grote databestanden voor 'collaboratories', plaatsonafhankelijke virtuele samenwerkingsverbanden voor het ontwikkelen van kennis. Het beroemde Genomics-project is een lichtend voorbeeld.



Figuur 8. DARE to google



Figuur 9. DARE to google

- **Strategic aspects:**
50% van library projects, libraries are developing from providers to partners, ample (international) cooperation, great variety (collaborative data bases, institutional windows, digital learning environments, subject based harvesting, personal web sites, annotation software, news feeds, ...)
Key task for programme management: organise synergistic combinations and coherence.
- **Infrastructural actions:**
coupling with e-Depot of KB (2004 'puf' and 2005 'gef'), coupling with research management system METIS, capturing digital objects, generic layer between repositories and virtual learning environments, copyright information on article level.
- **Collective milestone:**
'Gross of Science'  Awareness!

Figuur 10. 17 projects 2004

Bij het onderwijs zien we samenwerking ontstaan met docenten die hun leeromgevingen met content willen verrijken. Omdat verschillende projecten erom vroegen, zal DARE een generieke koppeling ontwikkelen tussen enerzijds de verschillende typen repositories (DSpace en andere) en anderzijds een aantal virtuele leeromgevingen zoals Blackboard, Web CT of Netschool.

Natuurlijk is er ook de jaarlijkse collectieve mijlpaal ('DARE mile'). Was dat vorig jaar de realisatie van DARE-net, gebaseerd op vijftien operationele repositories, dit jaar gaat het om een overzicht van de productie van 144 vooraanstaande Nederlandse wetenschappers onder de titel 'Het gros der wetenschap'. Iedere universiteit en KNAW en NWO nemen (minstens) tien top-wetenschappers in hun repository op en via 'harvesting' worden zij op een fraaie manier op de DAREnet-site getoond. En uiteraard op de site van hun eigen instelling. Daarmee wordt hopelijk ook een krachtige impuls gegeven aan de vulling van de repositories, de achilleshiel van het DARE Programma. 2005 zal een speciaal actiejaar worden op dit punt.

De Universiteit van Amsterdam heeft onlangs een Informatiebeleidsplan uitgebracht waarin, naast onderwijs en onderzoek, de wetenschappelijke informatievoorziening als primaire taak wordt aangemerkt (figuur 11). Dit zou kunnen wijzen op een kentering in de opvatting over bibliotheken; van 'museum van de toekomst' (SURF 1995), via 'kostenpost' (waarbij sommige universiteiten ertoe zijn overgegaan hun bibliotheek onder te brengen in het Facilitair Bedrijf), naar 'academische succesfactor'. Naast leverancier van projectresultaten, lijkt het DARE Programma zich te ontwikkelen tot een katalysator in dit veranderingsproces, met als ironische bijkomstigheid dat het is ondergebracht bij SURF.

VOORUITZICHT

Tot nu toe ontwikkelden bibliotheken en uitgevers een digitale variant van bestaande processen en producten: de catalogus op het web, gescande kopieën van artikelen, attendering per e-mail op aanwinsten of het verstrijken van de leentermijn, klassieke tijdschriften in een digitaal jasje. Met de OAI-repositories en daarop gebaseerde diensten ontstaan er geheel nieuwe processen en producten: de bibliotheek wordt partner bij het opzetten van de digitale leeromgeving, bij het bouwen van de digitale etalage van de instelling, het onderhouden van de persoonlijk websites



Figuur 11. Informatiebeleidsplan

van wetenschappers, het inrichten van 'refereed' portals en, wat verder weg, bij het medeorganiseren van collaboraties. Universiteiten zullen opname van de resultaten van hun onderzoek in de institutionele repository verplicht stellen voor het wetenschappelijk verslag, visitatiecommissies en andere vormen van verantwoording.

Het klassieke abonnementstijdschrift zal vervangen worden door de Open Access-variant, waarmee de kwaliteitsartikelen als losse entiteiten op internet verschijnen en 'on the fly' gebundeld en ge'rankt' worden door de grote zoekmachines. Grote onderzoeksfondsen als Wellcome Trust (UK), National Institute of Health (USA), Max Planck Gesellschaft (De.), CNRS (Fr) en National Science Foundation China, stuwten deze ontwikkeling. Zodra daardoor de winstgevendheid van de artikelhandel onder de twintig procent daalt (het percentage dat *Elsevier* destijds hanteerde om *NRC Handelsblad* af te stoten), zullen de grote commerciële uitgeverij deze nering verlaten en zich mogelijk terugtrekken op het lucratieve terrein van de kennisconsultancy, zoals ze nu al wordt geadviseerd door bijvoorbeeld de financiële analisten van BNP. Hun 'cash cow' is leeggemolken. Genoemde en andere financiële analisten, zoals Credit Suisse en Stanley Morgan, spreken overigens consequent over de 'threat' van Open Access. In die kringen wil dat zeggen: 'We nemen het serieus.'

In 2010 zal aan de bevrijde universiteiten kennis onbelemmerd circuleren. DAREnet zal zijn doorgegroeid naar het 'Hoger Kennisnet' in Nederland, de pendant van het huidige Kennisnet voor het primaire, voortgezet en beroeps-onderwijs. DARE zelf zal een legende geworden zijn, waarvan de huidige community met trots zal zeggen: 'Daar heb ik nog aan meegewerkt.' Tot die tijd blijft de slogan van de vorige programmamanager van DARE, *Lilian van der Vaart*, van toepassing: 'Paden ontstaan, omdat wij ze gaan.'

Meer info op www.surf.nl/dare en www.darenet.nl

Leo Waaijers is manager van het Platform ICT en Onderzoek van SURF. Het platform omvat het DARE Programma en de thema's e-science en auteursrechten.