

Norbert Lossau, Wolfram Horstmann

## Die Vernetzung europäischer Wissensspeicher



Die internationale Projektpartnerschaft DRIVER hat begonnen, einer neuartigen, verteilten und öffentlichen Infrastruktur für wissenschaftliche Informationen in Europa den Weg zu bereiten. Das Akronym DRIVER steht für „Digital Repository Infrastructure Vision for European Research“. Zehn Partner aus acht Ländern sind die Kooperation eingegangen, um zunächst mehr als 50 räumlich verteilte, wissenschaftliche Wissensspeicher, so genannte „Repositorien“, von Universitäten und Forschungseinrichtungen zu vernetzen. DRIVER baut damit eine Testumgebung auf, die die Entwicklung einer internetbasierten Wissens-Infrastruktur für den Europäischen Forschungsraum unterstützt. Die Rolle von wissenschaftlichen Bibliotheken als Garanten des Zugangs zu wissenschaftlicher Information in der fortschreitenden Entwicklung der digitalen Welt wird in DRIVER praktisch umgesetzt.



### Networking European Knowledge Repositories

The international project partnership DRIVER has begun to prepare the ground for a novel, distributed and public infrastructure for scholarly information. The acronym DRIVER stands for „Digital Repository Infrastructure Vision for European Research“. Ten partners from eight countries started the cooperation to network initially more than 50 distributed, knowledge repositories in libraries of academic institutions with content from the sciences and the humanities. With this effort, DRIVER builds a test-bed that supports the development of an internet-based knowledge space in the European Research Area. Therewith, the role of the academic library as a guarantor of access to scholarly information in the progressing digital world is put into practice.

### L'interconnexion des réseaux de mémoires du savoir européen

Les partenaires internationaux du projet DRIVER ont commencé d'ouvrir le chemin à une infrastructure partagée et publique d'informations scientifiques en Europe. L'acronyme DRIVER veut dire „Digital Repository Infrastructure Vision for European Research“. Dix partenaires de huit pays sont entrés en coopération afin de mettre en réseau d'abord plus de 50 mémoires du savoir scientifiques diversifiés, appelés „repositoires“, d'universités et d'instituts de recherche. DRIVER construit ainsi un entourage d'essai pour soutenir le développement d'une infrastructure scientifique basée sur l'internet à l'espace de recherche européen. Le rôle des bibliothèques scientifiques en tant que garants de l'accès aux informations scientifiques dans le développement progressif du monde digital sera réalisé pratiquement avec DRIVER.

DRIVER arbeitet vor dem Hintergrund einer sich stark verändernden Informationslandschaft, in der Wissenschaftler und Studierende dezidierte Anforderungen an die Informationsversorgung stellen. Diese lassen sich als fünf Imperative für eine zukünftige Infrastruktur für wissenschaftliche Information zusammenfassen:

- Umfassender, globaler Zugang zu jeder Art von Information
- minimaler Zeitaufwand und Ressourceneinsatz für den Zugang und die Nutzung der Information
- einfache Suche und Navigation, Veränderung und Weiterverbreitung der Information
- maximale Sichtbarkeit, Durchdringung, Wirksamkeit und Kommunikation der Information innerhalb der Disziplin
- langfristiger Zugang zu Forschungsergebnissen.

Diese Anforderungen werfen eine Reihe von Problemen auf: Der umfassende Zugang zu Informationen in wissenschaftlichen Zeitschriften, insbesondere Naturwissenschaften und Medizin, ist bereits heute nicht mehr über die regulären Literaturbudgets allein zu finanzieren. In Zeiten zunehmender Forschungsk Kooperationen über Instituts- und Disziplinengrenzen hinweg ist außerdem eine heterogene Informationsversorgung für Kooperationspartner nicht länger hinnehmbar. Letztlich decken die derzeitigen Such- und Zugangssysteme von Bibliotheken ganz überwiegend nur die klassische Fachinformation (Dokumente) ab, alle weiteren Informations-Typen bleiben der Kreativität von Wissenschaftlern und Studierenden überlassen.

Digitale Repositorien erlauben die Entwicklung eines Zukunftsszenarios, das den oben genannten Anforderungen entsprechen und den heutigen Problemen begegnen kann. In DRIVER sollen Lösungen aufgezeigt werden, wie ein solches Szenario durch eine Organisation auf europäischer Ebene systematisch in die Praxis umgesetzt wer-

den kann. Als Projekt im Rahmen der europäischen Forschungsinfrastrukturförderung orientiert sich DRIVER an bereits existierenden Modellen für trans-nationale Dienste. Ein erfolgreiches Beispiel für eine Forschungsinfrastruktur ist GEANT2, das europäisch koordinierte Netzwerk für Datentransport, Rechenressourcen und Datenspeicherung. DRIVER bezieht sich jedoch nicht auf rein technische Angebote, sondern auf wissenschaftlich relevante Information und zielt darauf, eine zusätzliche, inhaltsorientierte Schicht der europäischen Forschungsinfrastruktur aufzubauen. Die neue Infrastruktur der vernetzten Repositorien soll es Wissenschaftlern und Informationsdienstleistern ermöglichen, über einen gemeinsamen Zugang auf diesen virtuellen Wissensspeicher zuzugreifen und die vorhandenen Inhalte mit standardisierten, offenen Verfahren zu nutzen.

Wie kann man sich die Ausgestaltung eines Zukunftsszenarios mit digitalen Repositorien vorstellen? Repositorien können beliebige Formen wissenschaftlich relevanter Information speichern, beispielsweise Forschungsartikel aus Zeitschriften, wissenschaftlich/technische Berichte, experimentelle Daten sowie multimediale und andere digitale Objekte. Universitäten und Forschungsorganisationen auf der ganzen Welt bauen zurzeit Repositorien auf. Die Gesamtzahl solcher Repositorien wird derzeit auf weit über 600 geschätzt. Da die wissenschaftliche Informationslandschaft bereits jetzt hochgradig fragmentiert ist, wird DRIVER die trans-nationale Zusammenarbeit mit technisch-organisatorischen Modellen unterstützen, um lokale, häufig isolierte Aktivitäten zusammenzuführen und eine gemeinsame, virtuelle Wissensressource aufzubauen. Bereits in der Anfangsphase des Projekts soll der derzeitige Ausbaustand der Repositorien in Studien erhoben werden, die in professionell erstellte Leitfäden zu zentralen Themen wie technischen Standards und Archivierung

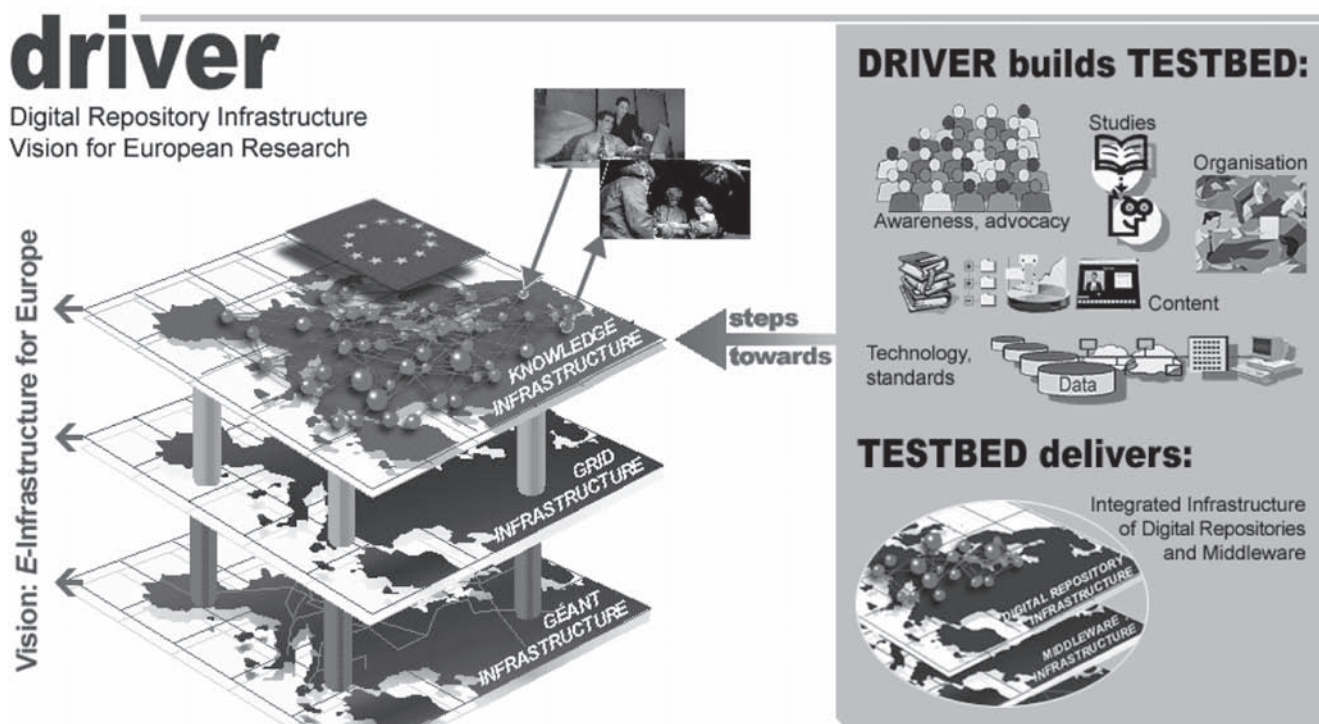


Abb. 1: Das DRIVER Projekt (Quelle: DRIVER Projektantrag, ursprüngliche Erstellung durch Erik Sanst, Bielefeld)

umzusetzen sind. Solche einheitlichen Minimalstandards erlauben die Harmonisierung von Nutzungsbedingungen für Wissenschaftler und Studierende, die der Anforderung von einem *umfassenden, globalen Zugang zu jeder Art von Information* gerecht werden. Der *langfristige Zugang zu Forschungsergebnissen* wird erreicht, indem Repositorien Information über verlässlich organisierte Verfahren und Schnittstellen an „trusted archives“ weiterleiten.

Vor allem der Zugang nach den Prinzipien des Open Access, aber auch der Zugang über nationale bzw. internationale Lizenzen oder diskontiertes Pay-per-Use *minimiert den Zeitaufwand und Ressourceneinsatz für den Zugang und die Nutzung der Information*. Auf Basis einer gemeinsamen, virtuellen Wissensressource können akademische und kommerzielle Dienstleister eine theoretisch unbegrenzte Zahl von Informationsdiensten und Werkzeugen für alle Arbeitsprozesse in der Wissenschaft anbieten. Letztendlich wird dies eine *einfache Suche und Navigation, Veränderung und Weiterverbreitung der Information* gewährleisten. In der DRIVER-Testumgebung wird hierzu eine flexible technische Architektur zur Zuschaltung beliebiger Informationsdienste aufgebaut.

*Die Wirksamkeit, die Kommunikation und der Austausch von Inhalten in der Wissenschaft* wird durch die Nutzung von Repositorien ganz besonders unterstützt. Durch einen offenen Zugang erhöhen Repositorien nachweisbar die internationale Sichtbarkeit von Forschungsergebnissen und ermöglichen so die breitere wissenschaftliche Kommunikation innerhalb und zwischen den wissenschaftlichen Disziplinen. Sie können Zwischenergebnisse aus der laufenden Forschung ebenso darstellen wie abgeschlossene Publikationen. Thematische Informationskorpora können bedarfsorientiert aufgenommen und der wissenschaftlichen Fachgemeinde bereitgestellt werden. Aus institutioneller Perspektive von Universitäten und Forschungsorganisationen verzeichnen, speichern, bewahren, verbreiten und präsentieren Repositorien aktiv ihre wissenschaftlichen Ergebnisse. Damit unterstützen sie die Strategie der Gesamtinstitution zu einer Zeit, da der Wettbewerb zunimmt und die Rechtfertigung von Budgets und Ressourcen-Ausgaben auf der Agenda aller Leitungsebenen steht. Forschungsförderorganisationen profitieren von Repositorien, da sie die internationale Sichtbarkeit für die lokal, national und

auf europäischer Ebene geförderte Forschung erhöhen. In DRIVER sollen die verschiedenen Perspektiven der Nutzergruppen durch eine gezielte Suche und Präsentation der Informationsbestände anhand von Herkunftsinformationen berücksichtigt werden. Teilbestände werden den Nutzergruppen nach Möglichkeit zur Nachnutzung und Weiterverarbeitung zur Verfügung gestellt.

Interessierte Partner und potentielle Nutzergruppen werden in DRIVER über Workshops und Informationsprogramme angesprochen, um einen breit angelegten Kommunikationsprozess in Gang zu setzen, der den weiteren Ausbau von Repositorien in allen europäischen Ländern befördert. Weitere Informationen zum Projekt sind erhältlich über die Webseite des Projekts, <[www.driver-repository.eu](http://www.driver-repository.eu)> oder die Projektkoordinatoren: Prof. Mike Hatzopolous (administrativ), [mike@di.uoa.gr](mailto:mike@di.uoa.gr) und Dr. Norbert Lossau (wissenschaftlich-technisch), [lossau@sub.uni-goettingen.de](mailto:lossau@sub.uni-goettingen.de). Partner des DRIVER Konsortiums:

- Universität Athen, Griechenland
- Universität Göttingen, Deutschland
- Universität Bielefeld, Deutschland
- Consiglio Nazionale Delle Ricerche (CNR), Italien
- Stiftung SURF, Niederlande
- University of Nottingham, UK
- University of Bath, UK
- Centre National de la Recherche Scientifique DIS, Frankreich
- Universität Warschau, Polen
- Universität Gent, Belgien.

#### **Anschrift der Autoren:**

Dr. Norbert Lossau  
Niedersächsische  
Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen  
D-37070 Göttingen  
E-Mail: [lossau@sub.uni-goettingen.de](mailto:lossau@sub.uni-goettingen.de)

Dr. Wolfram Horstmann  
Niedersächsische  
Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen  
D-37070 Göttingen  
E-Mail: [whorstmann@sub.uni-goettingen.de](mailto:whorstmann@sub.uni-goettingen.de)