

DepositOnce

Das Repository für Forschungsdaten und –publikationen
der TU Berlin als Serviceplattform für die Wissenschaftler

Pascal-Nicolas Becker <p.becker@tu-berlin.de>

UB der TU Berlin, Hauptabteilung 3 „Elektronische Dienste“

Projekt Forschungsdaten

Agenda

- Servicezentrum Forschungsdaten und –publikationen
- Das Repository „DepositOnce“
- Anreizsystem Serviceplattform
- Mehrfachnutzung von Metadaten und digitalen Objekten
- Die Idee „DepositOnce“
- Exkurs: Austausch zwischen Repositorien
- Datenaustausch (OAI-PMH, SWORD)
- DepositOnce: Architektur und Schnittstellen
- Datenaustausch
- Integration in die TU Berlin
- Umsetzung / Stand
- Reaktionen der Wissenschaftler

Servicezentrum Forschungsdaten und –publikationen

- Aufbau einer Forschungsdateninfrastruktur an der TU Berlin
- Kooperation von Universitätsbibliothek (Federführung), Rechenzentrum (tubIT) und Forschungsabteilung im „Servicezentrum Forschungsdaten und –publikationen“
- Bündelung der Kompetenzen der drei Kooperationspartner, um den Wissenschaftlern einen „One-Stop-Service“ zu bieten.
- Projektlaufzeit zum Aufbau des Servicecentrums 2 Jahre, Start am 01.09.2012
- Teil davon ist der Aufbau des Repositoriums „DepositOnce“ für Forschungsdaten und –publikationen.

- Monika Kuberek
One-Stop-Service Forschung – die Forschungsdateninfrastruktur an der TUB
12.03.2013, 9-12 Uhr, Saal 1

Das Repository „DepositOnce“

- Institutionelles Repository der TU Berlin
 - Speicherung von Forschungsdaten und –publikationen und ihrer Metadaten
 - Zusammenarbeit mit Pilotpartnern
 - Perspektivisch für die gesamte TU Berlin

- Teil der Forschungsdateninfrastruktur der TU Berlin und des Servicezentrums Forschungsdaten und –publikationen
 - Eingebunden in die Infrastruktur der TU Berlin
 - Verknüpfung mit der Internetinformationsplattform
 - Servicegedanken gegenüber den Wissenschaftlern im Vordergrund

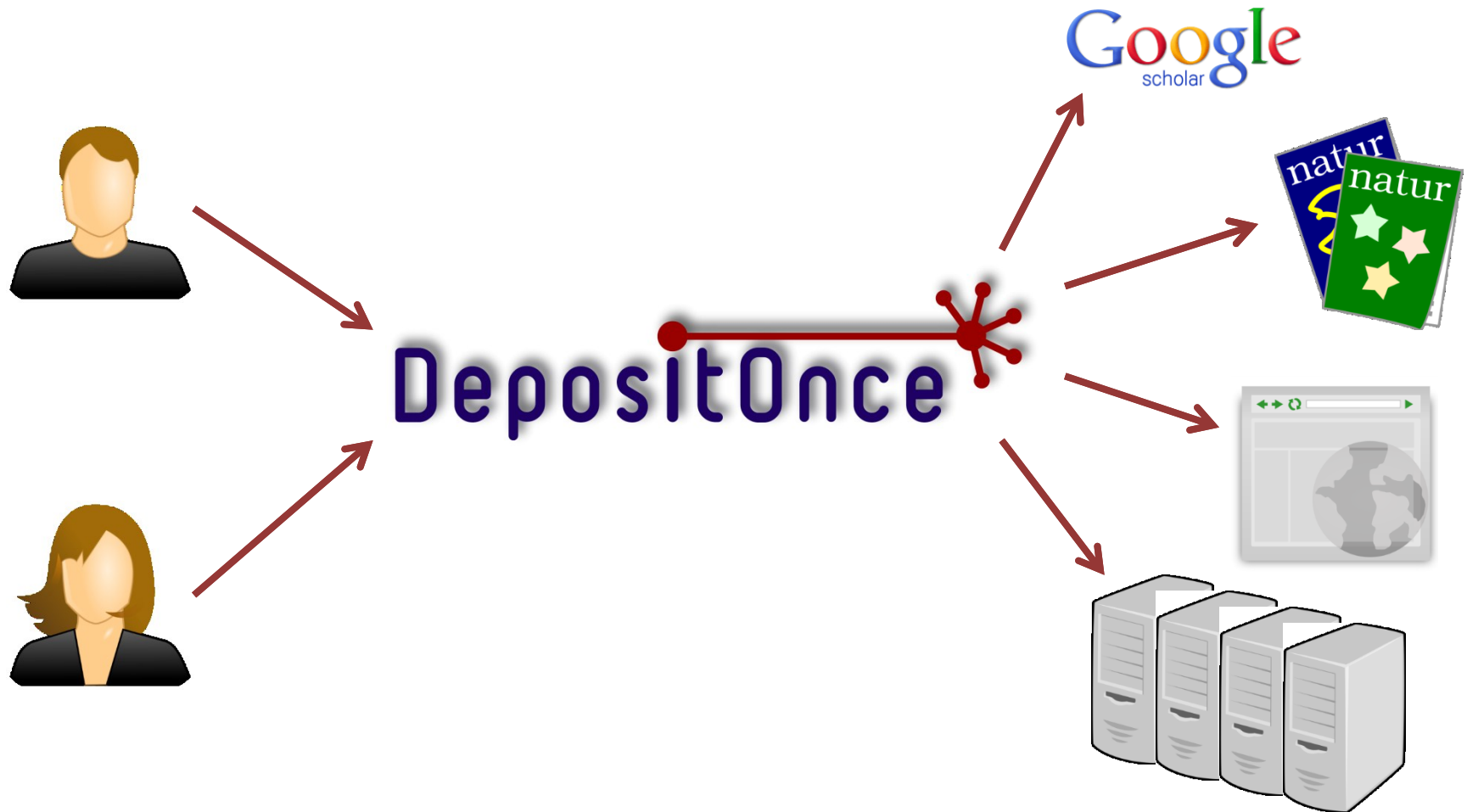
Anreizsystem Serviceplattform

- Institutionelle Repositorien
 - sammeln (möglichst) alle Publikationen/Daten einer Institution
 - stärkerer Archiv-Charakter
 - aus der Sicht der Wissenschaftler/innen meist eine bürokratische Verpflichtung
 - „näher“ an Autoren
- Fachliche Repositorien
 - sammeln Publikationen/Daten fachbezogen
 - wissenschaftliche Community
 - können dem Ruf eines Wissenschaftlers in der eigenen Community dienen
- Institutionelle Repositorien müssen Wissenschaftler/innen einen **deutlichen Mehrwert** bieten.
- Idee hinter DepositOnce: Forschungsdaten und Publikationen sollen **einmal** publiziert, dann **mehrfach** genutzt werden.
- DepositOnce soll zu einer Serviceplattform werden, von der aus die Wissenschaftler ihre Forschungsdaten und –publikationen **weiterverteilen** können.

Mehrfachnutzung von Metadaten und digitalen Objekten

- Ziel: **Mehrfacheingaben** derselben Metadaten soll **verhindert** werden.
- Verteilung von Objekten des Repositoriums (Forschungsdaten, Publikationen, Metadaten)
 - Homepage des Wissenschaftlers (Publikationsliste)
 - Google Scholar und andere Suchmaschinen
 - Portale / Social Networks
 - Disziplinspezifische Repositorien
 - ...

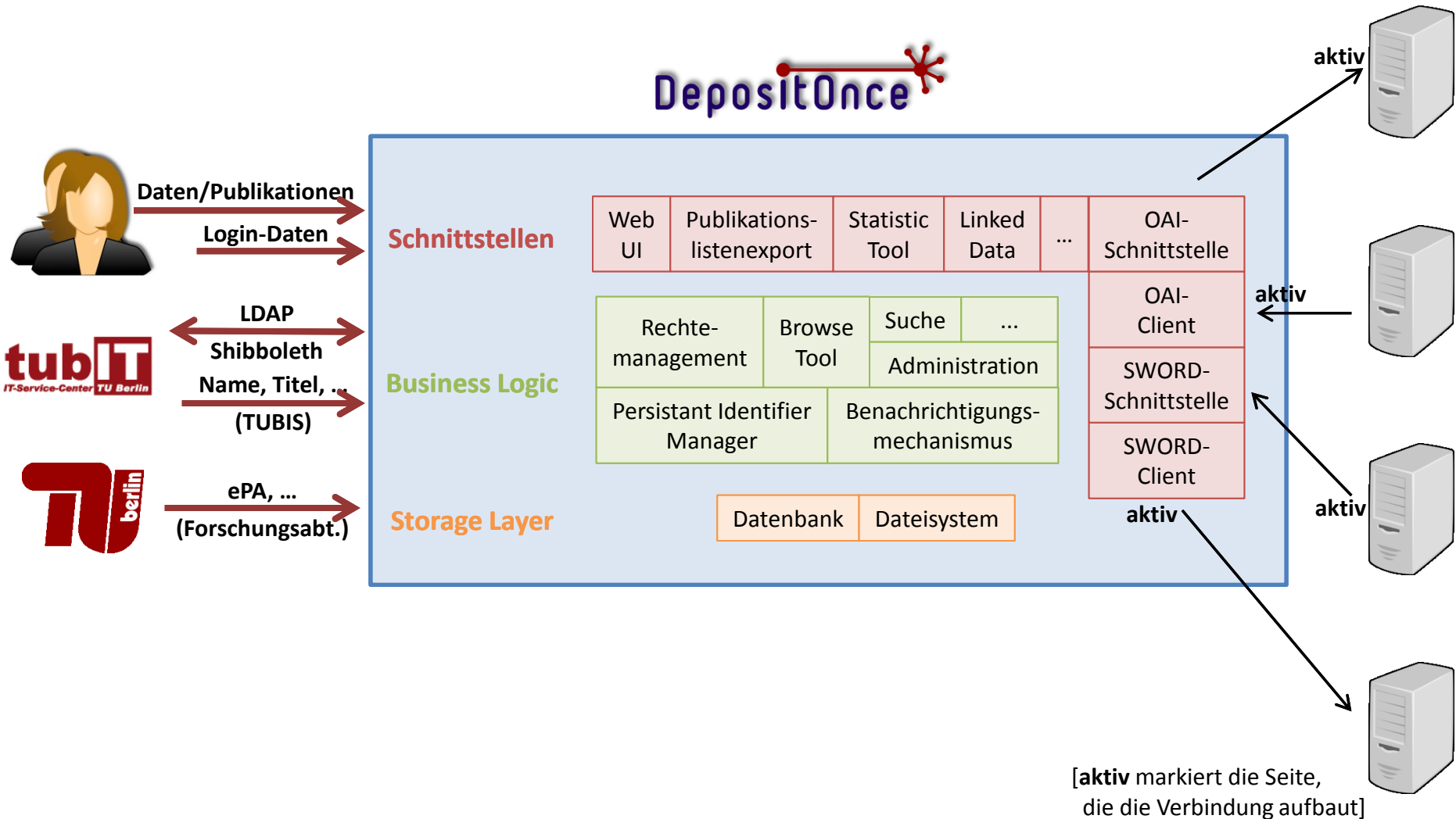
Die Idee „DepositOnce“



Exkurs: Austausch zwischen Repositorien

- Für den Im- und Export von Daten in/aus Repositorien haben sich zwei Protokolle durchgesetzt:
 - OAI-PMH: Dient dem Abrufen von Metadaten aus Repositorien
 - Client „fragt“ beim Repository nach, Repository hält eine Schnittstelle bereit
 - SWORD: Wird genutzt um digitale Objekte in Repositorien zu einfügen.
 - Client übergibt Daten an Repository, Repository hält Schnittstelle bereit
- Es gibt viele Metadatenschema und Formate, für Literaturlisten sind aber vor allem BibTeX und RIS wichtig.
 - Können in der Regel über eine Weboberfläche heruntergeladen werden
- **Perspektivisch** wäre der Einsatz von **Linked Data** hier wünschenswert, als generischere Lösung, die nicht nur im Repository-Umfeld verbreitet ist. SWORD und OAI-PMH sind Übergangstechnologien.
- Für DepositOnce brauchen wir ein Repository, das nicht nur die genannten Schnittstellen unterstützt, sondern **auch OAI- und SWORD-Clients** beinhaltet.

DepositOnce: Architektur und Schnittstellen



Datenaustausch

- SWORD und OAI-PMH
sind die im Umfeld von Repositorien üblichen Schnittstellen
- Open Archive Initiative – Protocoll for Metadata Harvesting
 - Zum „Harvesten“ der Metadaten
 - Client („Harvester“) wird aktiv, Repositoryum hält eine OAI-Schnittstelle bereit
 - Keine freie Suche, vorher definierte Mengen („Sets“)
 - Metadaten aller Objekte, die sich in einem durch den Client definierten Zeitraum geändert haben
- Simple Web-Service Offering Repository Deposit
 - Um Objekte in Repositorien über einen Webservice einzubringen
 - Client wird aktiv, übergibt Objekte
 - Repositoryum kann neben einem Web-Service natürlich auch einen SWORD-Client haben, um eigene Dokumente an andere Repositorien weiter zu geben
- Perspektivisch: Linked Data
 - SWORD und OAI-PMH sind spezifische APIs, Linked Data bietet einen generischen Ansatz
 - Bis das Semantic Web und Linked Data weit genug entwickelt und verbreitet sind, braucht es OAI-PMH und SWORD.

Integration in die TU Berlin

- Repository der TU Berlin mit entsprechender Einbettung
 - Nutzung von tubIT-Accounts
 - Möglichst Nutzung von Autocomplete für Benutzernamen von TU-Angehörigen
 - Nachnutzung von Projektdaten der Forschungsabteilung, denn im Rahmen von Projekten entstehen die Forschungsdaten und –publikationen
- Publikationslisten
 - tubIT bietet für bereitgestellte Typo3-Instanzen ein Plugin für Publikationslisten.
 - Das Repository soll beim Einstellen die Möglichkeit bieten, Daten an dieses Plugin zu übermitteln.
- Weitere Nachnutzung
 - Nachweis in Google Scholar
 - Weitergabe von Daten an fachspezifische Repositorien
 - ...

Umsetzung / Stand

- Evaluation verschiedener Softwarelösungen
- Entscheidung für DSpace
- Intensive Gespräche mit unseren Pilotpartnern über ihren Bedarf, gewünschte Funktionen des Repositoriums und die zu speichernden Daten und Datenmengen
- Erhebung über die zu erwartenden Datenmengen
- Konfiguration der Grundfunktionen von DespositOnce
- Erster Prototyp für Tests durch die Pilotpartner

Reaktionen der Wissenschaftler

- Es gibt großes Interesse an einem institutionellen Repository für Forschungsdaten und –publikationen, wie DepositOnce.
- Wissenschaftler suchen einen Ort Forschungsdaten sicher abzulegen.
- Ein Export von Metadaten oder digitaler Objekte ist für die Wissenschaftler zunächst nicht wichtig.
- Eine gute Weboberfläche, ein Nachweis in Google Scholar und leichter Export von Metadaten als BibTeX sind von großem Interesse.
- Perspektivisch wird der Austausch zwischen Repositorien interessant, um Wissenschaftler aus Disziplinen anzusprechen, in denen sich fachspezifische Repositorien bereits durchgesetzt haben.