

## Zusammenfassung der LERU Roadmap für Forschungsdaten

Die LERU Roadmap für Forschungsdaten ([LERU Roadmap for Research Data](#)) zeigt einen Weg auf, den die [LERU](#) (League of European Research Universities – Gruppe der forschungsstärksten Universitäten Europas) **bzw. jede beliebige Forschungsorganisation** gemäß ihrem eigenen Entwicklungsplan beschreiten kann, um grundlegende Datenmanagement-Praktiken für den Umgang mit Forschungsdaten auf institutioneller Ebene zu etablieren. Die Roadmap ist in 6 Kapitel unterteilt und umfasst – als Kapitel 7 – auch eine Liste von Empfehlungen für unterschiedliche Interessensgruppen.

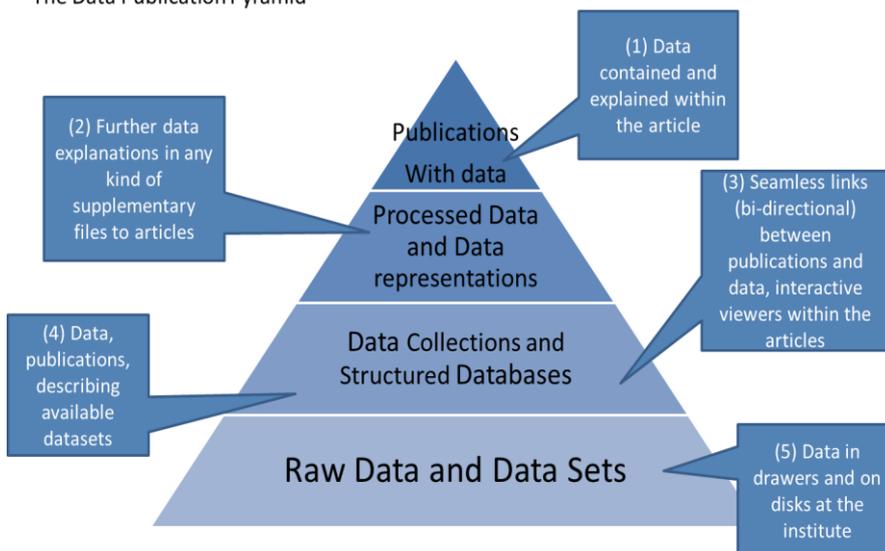
**Kapitel 1** beschäftigt sich mit den Konzepten von **Policy und Leadership** und zeigt auf, dass Universitäten und Forschungsorganisationen in sehr unterschiedlichem Ausmaß auf Data Policy-Initiativen reagiert haben. Argumentiert wird folglich, dass institutionelle Datenmanagementstrategien und begleitende Roadmaps für ein effizientes Forschungsdatenmanagement notwendig sind.

In **Kapitel 2** wird das Thema **Überzeugungsarbeit (Advocacy)** behandelt, das laut Roadmap für ein erfolgreiches Data Sharing von entscheidender Bedeutung ist. Die Roadmap zeigt sowohl Anreize als auch Hindernisse für das Teilen von Daten auf und gibt Empfehlungen, wie Forschende eine eventuell bestehende zögerliche Haltung zu diesem Thema überwinden könnten. Open Data sollte, wo möglich, als Ziel für alle Forschenden empfohlen und angestrebt werden. Dies erfordert entsprechendes Verhalten von Seiten der Entscheidungsträger auf institutioneller Ebene. Support-Services an den Einrichtungen eignen sich sehr gut, um die besten Vorgangsweisen in Bezug auf Forschungsdatenmanagement und Zitierung von Daten aufzuzeigen. Damit wird Vertrauen in Bezug auf das Thema Data Sharing aufgebaut, was wiederum die Voraussetzung für eine erhöhte Sichtbarkeit von Daten, vermehrte Kooperation und eine Nachnutzung von Daten schafft.

**Kapitel 3** befasst sich mit einer Reihe von Themen im Rahmen des **Forschungsdatenmanagements (Management of Research Data)**: Datenauswahl und -

erfassung (Selection and Collection), Pflege von Daten (Curation), Beschreibung von Daten (Description), Zitierung und rechtliche Angelegenheiten (Citation and Legal Issues). Als Ausgangspunkt für die Datenauswahl und -pflege verwendet die Roadmap die ODE Data Publication pyramid <sup>1</sup> und empfiehlt der Forschungscommunity, weiter an einer Identifizierung jener Schichten der Pyramide zu

The Data Publication Pyramid



<sup>1</sup> [http://www.alliancepermanentaccess.org/wp-content/uploads/downloads/2011/11/ODE-ReportOnIntegrationOfDataAndPublications-1\\_1.pdf](http://www.alliancepermanentaccess.org/wp-content/uploads/downloads/2011/11/ODE-ReportOnIntegrationOfDataAndPublications-1_1.pdf)

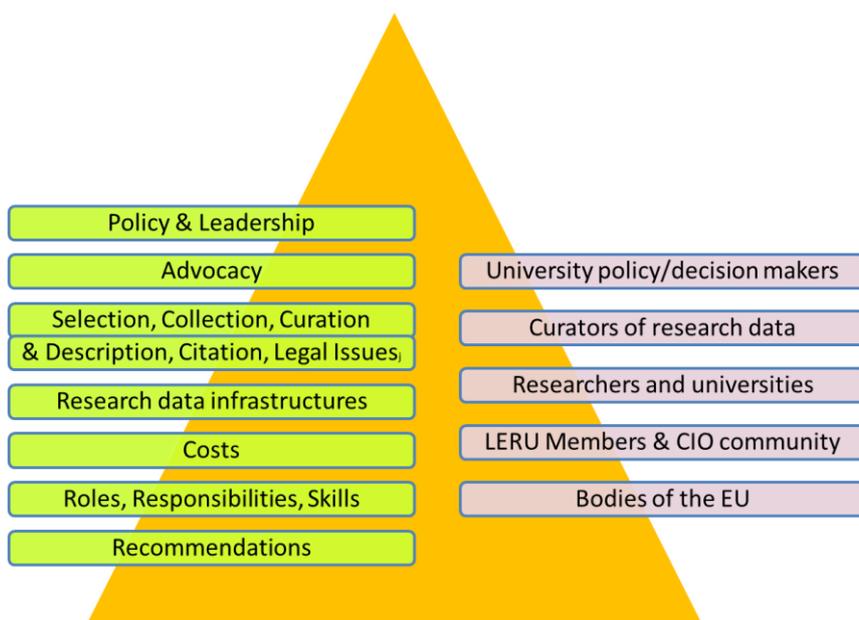
arbeiten, die für Data Sharing, für eine Nachnutzung von Daten sowie für Open Data stehen. Hinsichtlich der Pflege von Daten (involviert Aufbewahrung und Zugänglichkeit) analysiert die Roadmap die Forschungsprozesse und empfiehlt erforderliche Maßnahmen und Infrastrukturen. Die Roadmap verweist zudem auf die Schwierigkeit, Forschende für eine akkurate Beschreibung und Dokumentation von Daten zu motivieren. Im Abschnitt über Daten-Zitierung werden Best-Practice-Beispiele angeführt. Der Abschnitt über rechtliche Angelegenheiten analysiert die Rahmenbedingungen in Bezug auf das europäische Copyright und lässt durchblicken, dass eine Ausnahmeregelung für *Text-* und *Data-Mining* erforderlich ist, um eine erfolgreiche Entwicklung des *Content-Mining* in Europa zu ermöglichen.

**Kapitel 4** behandelt die **Forschungsdateninfrastruktur (Research Data infrastructure)**. Dieses Thema lässt sich in 4 Kategorien unterteilen:

- Forschungsdaten an sich
- Datenmanagement
- Datenmanagement-Tools
- Technische Aspekte, Personalausstattung

Die Forschungsdateninfrastruktur muss allgemeine Rahmenbedingungen bieten, die der großen Vielfalt an Forschungstätigkeiten gerecht werden. Das Kapitel gibt einen Überblick über Datenmanagement-Tools sowie einen Einblick in das Thema *long tail von Forschungsdaten*, die sich auf lokalen Desktops, Festplatten und Servern befinden können und so möglicherweise eine größere Herausforderung darstellen als „Big Data“. In Bezug auf die technischen Aspekte klärt das Kapitel darüber auf, dass technische Komponenten zwar über unterschiedliche Abteilungen hinweg verteilt sind, dass Support-Services aber nach Möglichkeit in einer einzigen Anlaufstelle organisiert sein sollten.

**Kapitel 5** setzt sich mit dem komplexen Thema der **Kosten** auseinander. Es gibt nicht ein einziges, gültiges Modell, das zur Kalkulation der Kosten verwendet werden könnte. Das vorliegende Kapitel liefert 2 Fallstudien aus der Universität Oxford und aus dem UCL (University College London), um voraussichtliche Kosten für notwendige Serviceleistungen aufzuzeigen. Das Kapitel zeigt, dass Kosten-Nutzen-Kalkulationen manchmal dazu dienen, die Kosteneffektivität für langfristige Daten-Pflege abzuschätzen. Es zeigt auch auf, von wem die Kosten voraussichtlich zu tragen sind – dem Forschungsförderer (Geldgeber), einem gemeinsamen, nationalen Servicedienst oder auch von den Universitäten bzw. Forschungsorganisationen selbst.



**Kapitel 6** handelt von den **Rollenverteilungen, Verantwortlichkeiten und Fähigkeiten (Roles, Responsibilities and Skills)**. Dieses Kapitel erstellt eine Analyse der verschiedenen Rollen, die für das Forschungsdatenmanagement erforderlich bzw. in dieses eingebunden sind sowie der Verantwortlichkeiten, die diese Akteure haben. Es lässt durchblicken, dass das Konzept eines Data Scientist das Potenzial besitzt, eine neue und ganz

eigenständige Rolle auszufüllen. Das Kapitel geht auch auf Ausbildungsanforderungen ein, die von einer ganzen Reihe von Teilnehmern erfüllt werden müssen, z.B. solche in postgradualer Ausbildung bzw. Doktoranden, oder auch Senior Researcher, Bibliothekare und Data Scientists.

Das abschließende **Kapitel 7** vereinigt **44 Empfehlungen** aus der Roadmap und ordnet diese den spezifischen Zielgruppen zu: den Entscheidungsträgern auf institutioneller Ebene, all jenen, die an der Pflege von Forschungsdaten arbeiten, den Forschern und deren Institutionen, den LERU Mitgliedern und der LERU Gemeinschaft von Chief Information Officers (CIOs bzw. IT-Leiter) sowie den Körperschaften der Europäischen Union.

Paul Ayriss, UCL

