



Open Research Data Plattform Schweiz – Pilot ORD@CH

André Golliez
Präsident Opendata.ch
Projektleiter Pilot ORD@CH

4. OGD D-A-CH-LI - Konferenz - Open X
24. Juni 2015, Wien

Agenda

- Ausgangslage und Motivation
- Ziele des Projektes
- Technischer Aufbau der Lösung und kurze Demo
- Erste Erfahrungen
- Ausblick

Ausgangslage und Problemstellung

- **Daten – «Silos»:**
Forschungsdaten bleiben meistens in geschlossenen fachspezifischen Umgebungen.
- **Praktisch keine Sekundärnutzung der Daten:**
praktisch keine Sekundärnutzung über die datengenerierenden Forschungsprojekte hinaus.
- **Handlungsbedarf «Matdata-Hub»:**
Aufbau einer instituts- und projektübergreifenden Metadaten-Infrastruktur («Metadata Hub»), um Forschungsdaten für breitere Kreise sichtbar und zugänglich zu machen.
- **Anforderungen an den Metadaten Hub:**
 - Harvesting, Indexierung und Abfrage (Volltextsuche) der Metadaten
 - Zugang zu den Forschungsdaten (Primärdaten) der Institute via URL
 - Nutzung gemäss den Bestimmungen der Forschungsprojekte und -institute



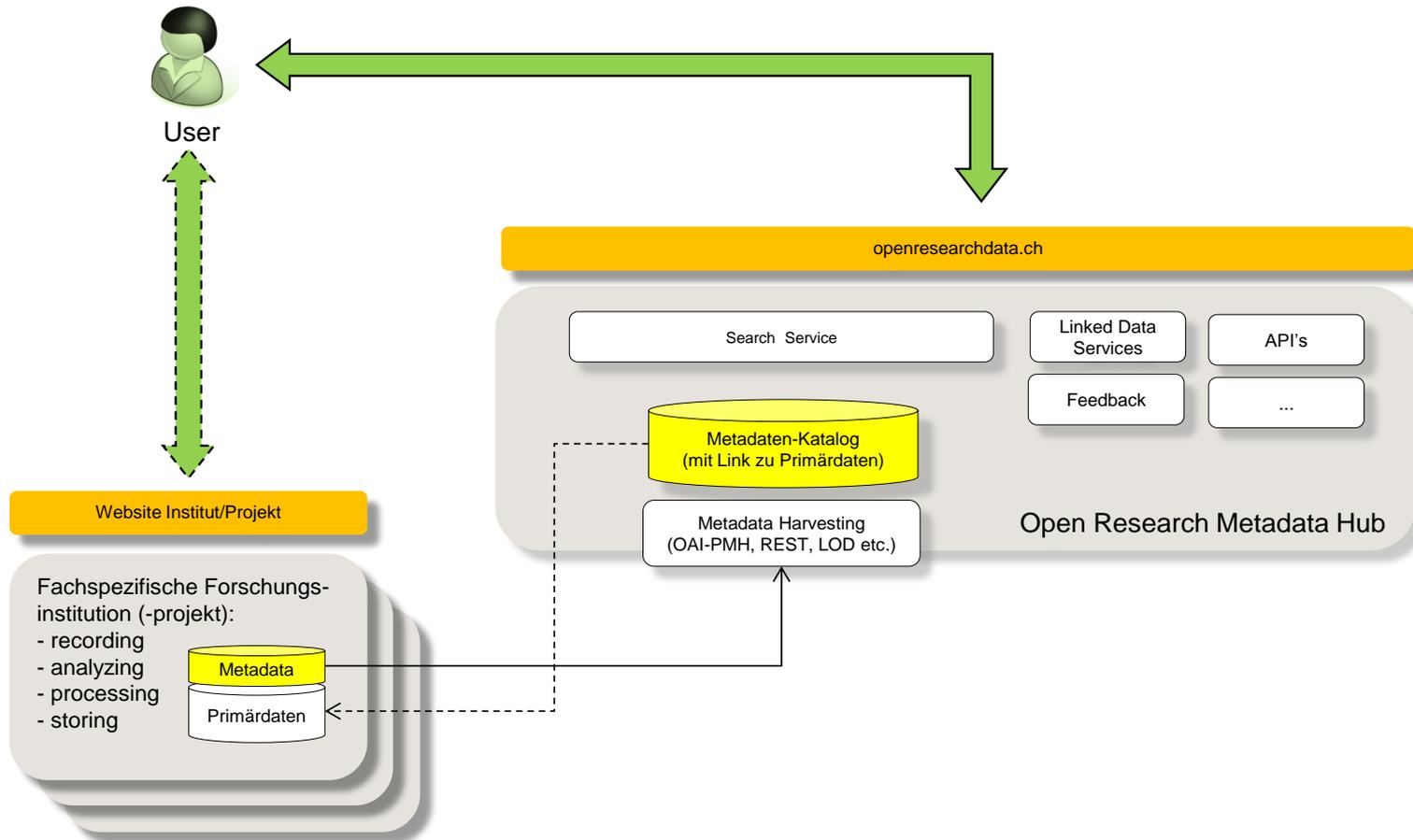
Steckbrief Projekt ORD@CH

- Entwicklung und Pilotbetrieb (9 Monate) einer metadaten-basierten Publikationsplattform für Forschungsdaten aus den Sozial- und Geisteswissenschaften sowie den Life Sciences.
- Mandated by swissuniversities (<http://www.swissuniversities.ch/>)
- Partizipierende Institutionen:
 - FORS (<http://forscenter.ch/de/>)
 - Digital Humanities Lab der Universität Basel (<http://www.dhlab.unibas.ch/>)
 - Scientific IT Services der ETH Zürich / SIB Swiss Institute of Bioinformatics (<https://www.isb-sib.ch/>)
- Meilensteine:
 - Start des Projektes: Juli 2014
 - Start Pilotbetrieb: Mai 2015
 - Ende des Pilotprojektes: Dezember 2015
- Weiterbetrieb und Ausbau der Plattform zu einem umfassenden Metadaten-Hub für Forschungsdaten in der Schweiz ab 2016.

Projektziele

- Förderung der Sekundärnutzung von Forschungsdaten.
- Leistungsausweis für öffentlich finanzierte Forschungsprogramme.
- Förderung interdisziplinärer Ansätze in Forschung und Lehre.
- Vereinfachte Möglichkeit zur Erfüllung von 'Data Publication Plans', den Förderorganisationen immer häufiger einfordern.
- Zugang der Öffentlichkeit zu den von ihr mitfinanzierten Forschungsdaten.
- Erhöhung der Sichtbarkeit von Instituten und Forschungsteams.
- Schrittweise Integration weiterer Datenbestände zu einer Metadateninfrastruktur für Forschungsdaten in der Schweiz.

Lösungsansatz: Metadata Hub



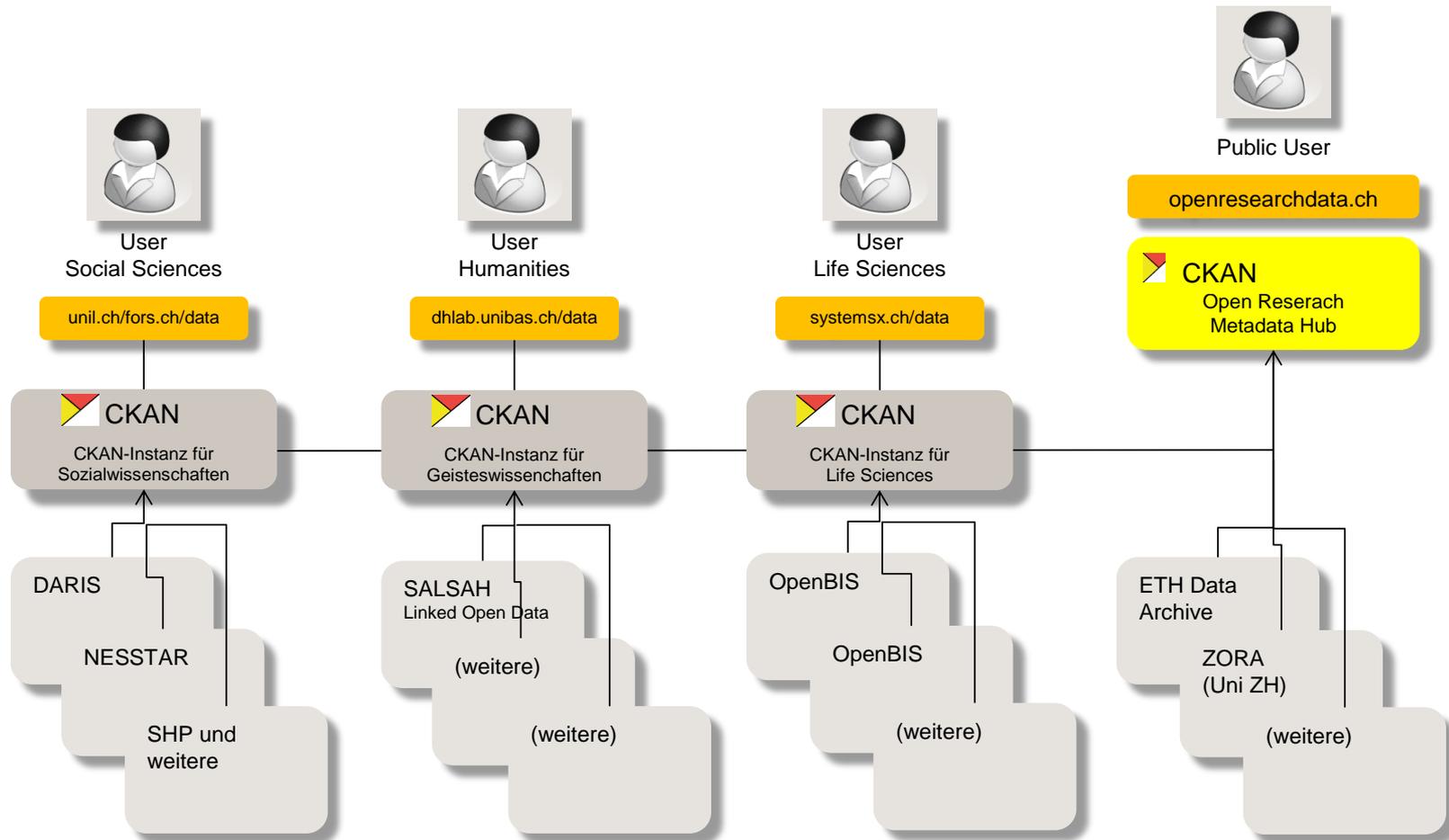
Die wichtigsten Funktionen

- Registrierung der Primärdatensätze im zentralen Metadaten-Katalog («Metadata Harvesting»)
- Volltextbasierte Suche auf dem Metadaten-Katalog via benutzerfreundliches Web-Frontend.
- Zugang zu den Forschungsdaten («Primärdaten» in den Repositorien der Datenproduzenten) via URL oder Kontakt-adresse.
- Kommunikation zwischen Datenproduzenten und Datennutzern (Forum, Feedback zu einzelnen Datensätzen etc.)
- Weitere Services für die Nutzung der Forschungsdaten (z.B. API's oder Linked Data Services)

CKAN als technische Plattform

- Open Source Framework der Open Knowledge Foundation für die Publikation von Open Data (de facto Standard)
- Referenzen: data.gov (US), data.gov.uk (UK), opendata.admin.ch (CH) und über 100 weitere (auch für Forschungsdaten)
- Die wichtigsten Funktionen von CKAN:
 - Harvesting, publishing and managing metadata
 - Search and discovery
 - Web frontends (flexible CMS integration)
 - Federation (of different CKAN instances)
 - Extensions, API's, Visualisation
 - Community building

Föderale Gesamtarchitektur ORD@CH



Openresearchdata.ch – live seit Mai 2015

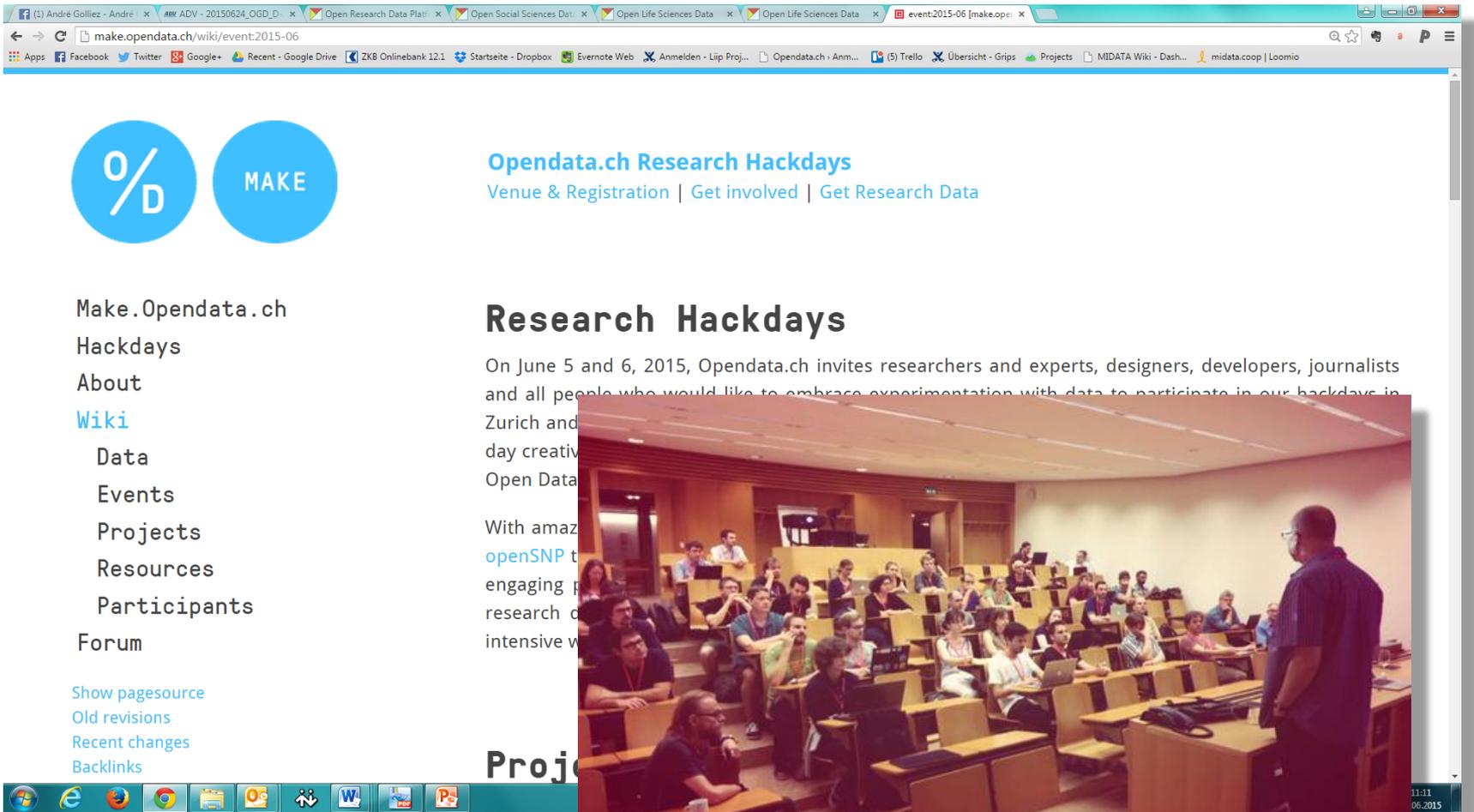


A screenshot of the Open Research Data Platform Switzerland website. The page has a red background with a white hexagonal pattern. At the top, there are navigation links for 'Datasets' and 'Projects' on the left, and 'About', 'FAQ', and 'Contact' on the right. The text 'Mandated by swissuniversities' is visible in the top right. In the center, there is a logo consisting of three white cubes arranged in a larger cube shape, enclosed in a white hexagon. Below the logo, the text 'Open Research Data Platform Switzerland' is displayed, followed by the tagline 'search. explore. reuse.'. A search bar is located below the tagline. At the bottom of the page, there are several buttons for navigation: 'Most used Datasets', 'Last updated Datasets', 'All Datasets', 'Projects with more Datasets', 'Newest Projects', and 'All Projects'. Below these buttons, there are two main content areas. The left area is titled 'Voxit : Projet 521 du 20.02.1994' and contains several tags: 'comportement-politique', 'connaissance-des-ob...', 'decision-de-vote', 'donnees-quantitatives', 'estimation-des-enjeux', 'formation-de-l'opinion', 'interet-pour-la-pol...', 'mode-de-vote', 'moment-de-la-decision', 'mots-d'ordre', 'opinion-politique', 'opinion-sur-les-arg...', and 'participation'. The right area is titled 'Kulturanthropologie' and shows 'Number of Datasets: 4'. The bottom of the screenshot shows a Windows taskbar with various application icons and a system tray with the date '17.06.2015' and time '15:33'.

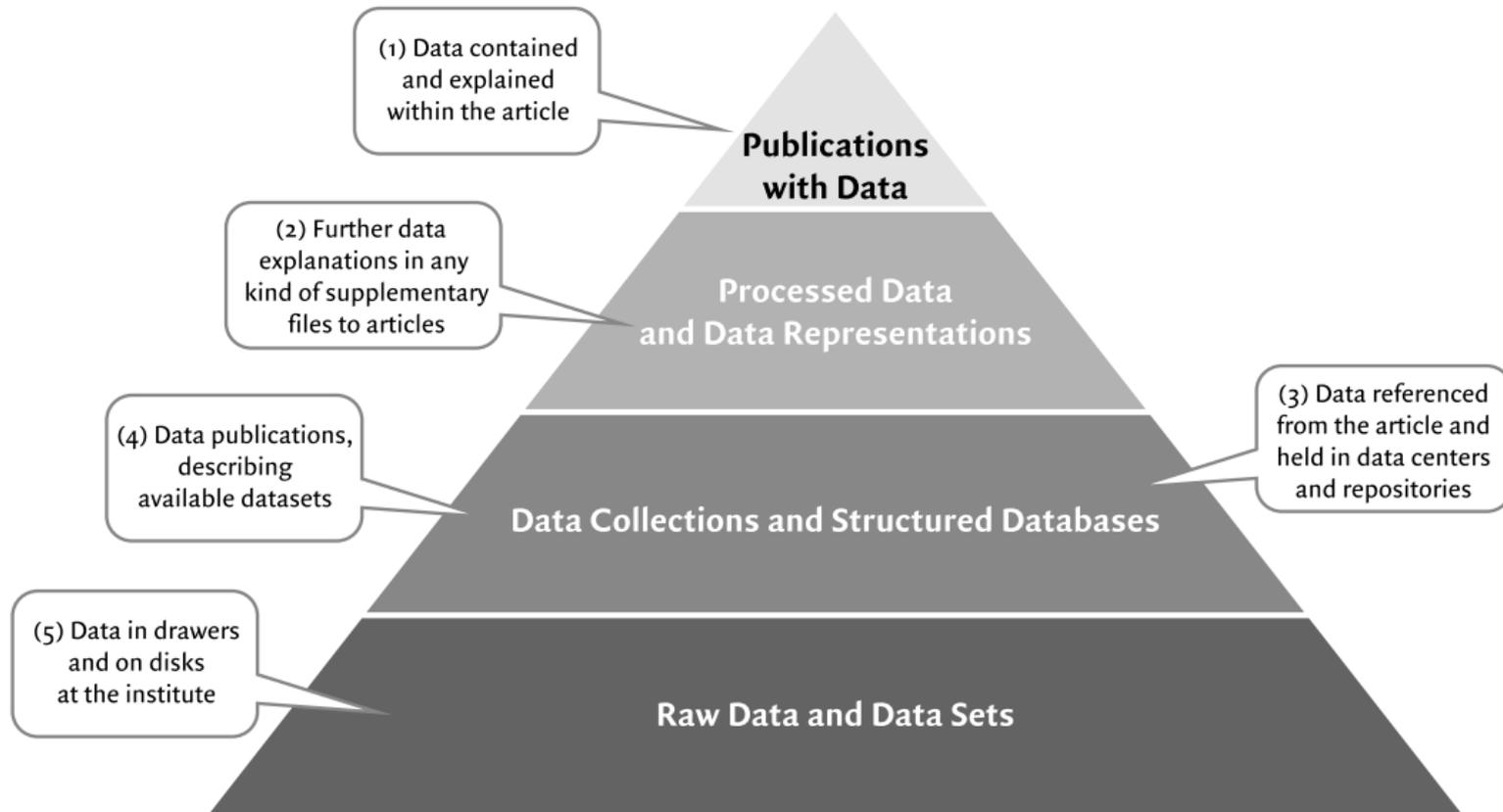
Demo

- <http://openresearchdata.ch/>
- <http://opendata.forscenter.ch/>
- <http://www.lifesciencedata.ch/>
- <http://www.lifesciencedata.ch/>

Research Hackdays (5./6. Juni 2015)



Ausblick: Research Data Publication



Quelle: LERU Roadmap for Research Data, December 2013

Research Data Publishing in 5 Schritten



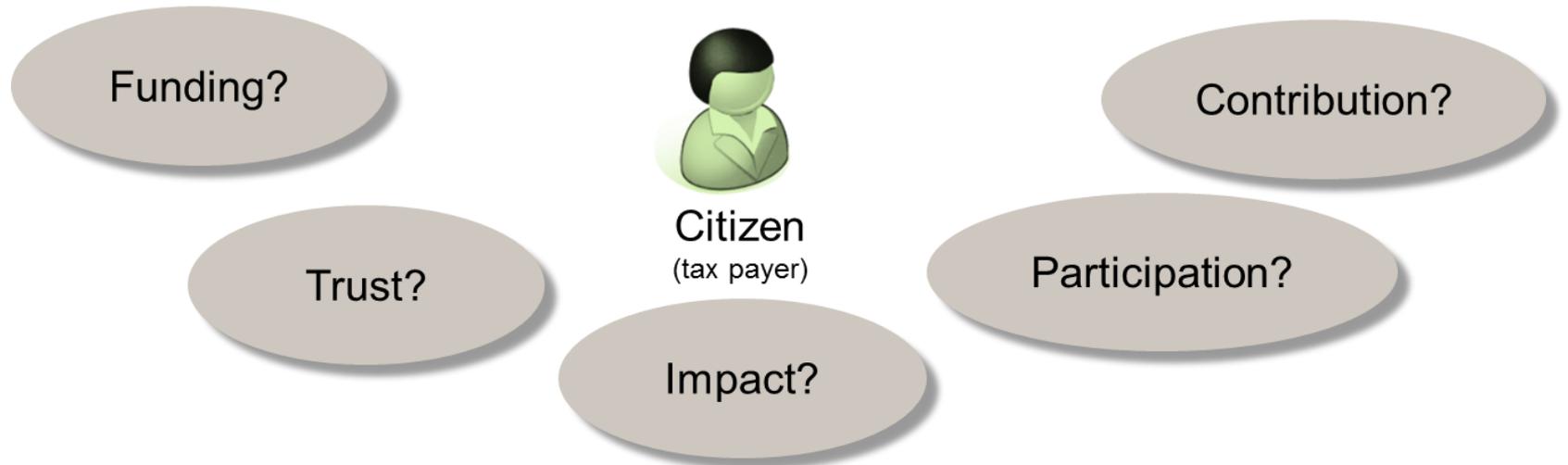
- 1. Selection and Collection (Researcher):**
Auswahl und Zusammenstellung der Daten, die publiziert werden sollen
- 2. Description (Researcher):**
Beschreibung der Daten (Metadaten) und Definition des rechtlichen Rahmens für deren Wiederverwendung (Lizenz)
- 3. Submission (Researcher, Data Archivist):**
Transfer der Daten und Metadaten in ein disziplinspezifisches Datenarchiv oder institutionelles Datenrepository
- 4. Curation (Data Archivist):**
Identifikation (z.B. DOI), Verzeichnung und Speicherung der Daten, um deren Zugänglichkeit (access) und langfristigen Erhalt (preservation) sicherzustellen (OAIS compliant)
- 5. Publication (Data Archivist, Data Publisher):**
Publikation der Metadaten (im Web), damit die Daten von möglichst vielen Personen gefunden und wiederverwendet werden können

Research Data Publishing - was ist zu tun?

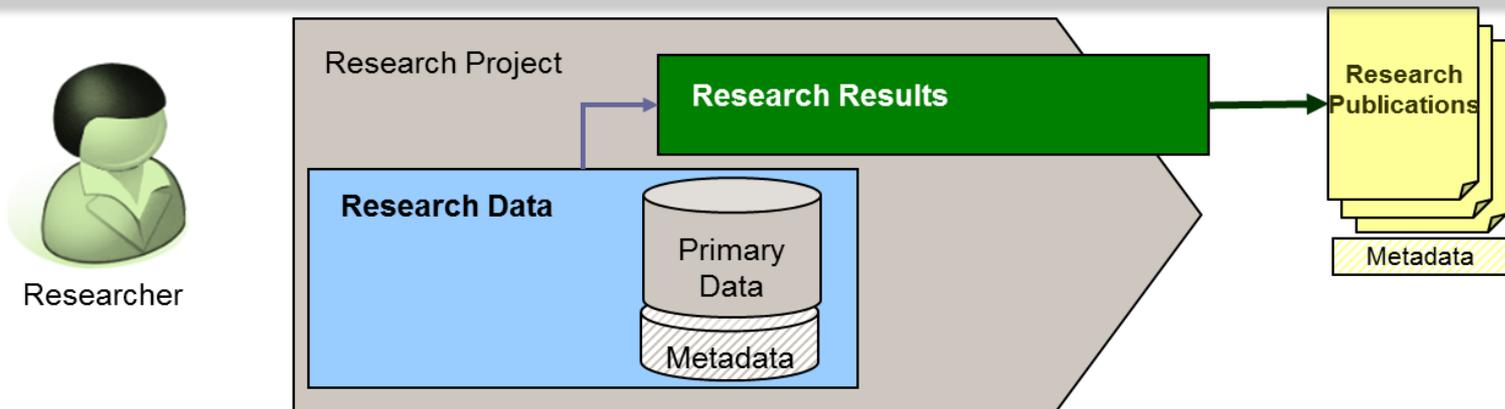


- Die Forschenden motivieren, ihre Daten zu publizieren (Anerkennung, Auflagen der Forschungsfinanzierung etc.).
- Die Forschenden bei der Auswahl, Zusammenstellung, Beschreibung und Submission der zu publizierenden Daten unterstützen (methodisch, technisch, rechtlich, finanziell).
- Die Daten in den disziplinspezifischen und institutionellen Datenarchiven/-repositories nach gemeinsamen Standards identifizieren (z.B. DOI), verzeichnen und zugänglich machen.
- Die Kataloge der Datenarchive/-repositories im Rahmen der ORD-Plattform Schweiz zusammenführen, mit Metadaten zu Publikationen ergänzen (z.B. aus swissbib) und publizieren
- Die Sekundärnutzung der Forschungsdaten unterstützen und kommunikativ begleiten.

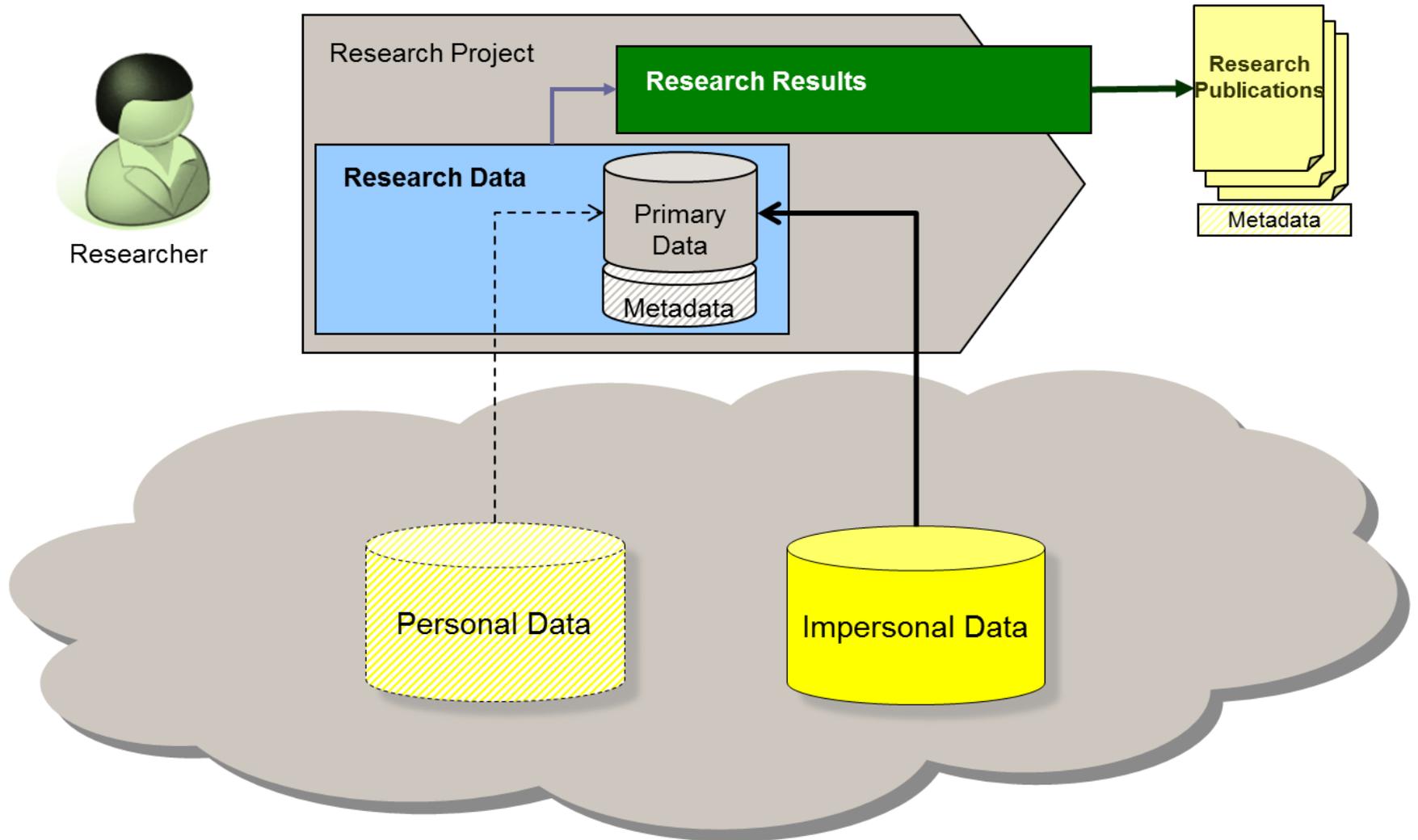
Research aus Bürgerperspektive



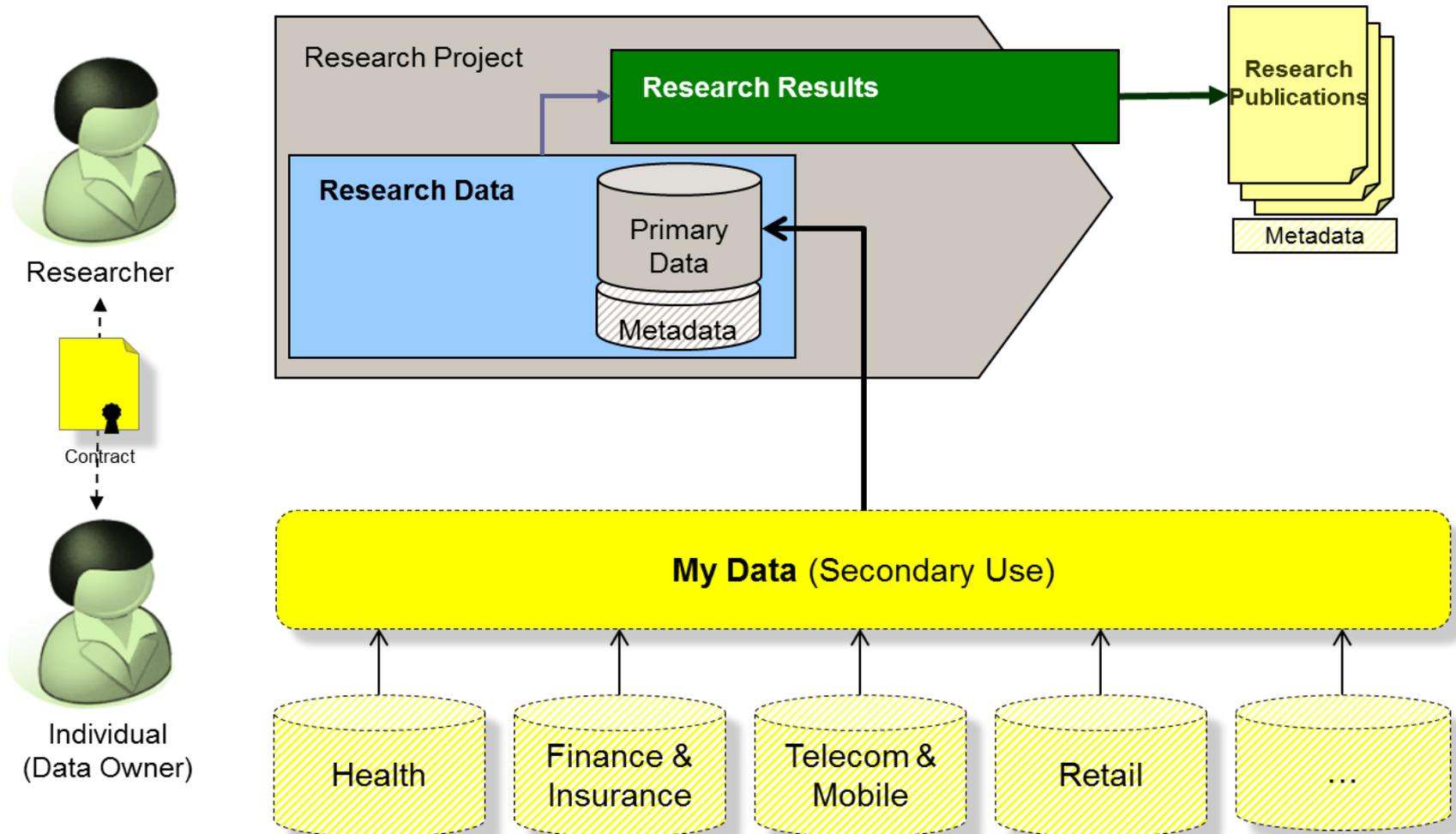
Open Data, Open Access, Open Research...



Data Science (ohne Citizens...)



Bürger-kontrollierte Nutzung persönlicher Daten («My Data» und «Citizen Science»)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



**Und nicht vergessen:
am 1. Juli Konferenz Opendata.ch 2015
an der Universität Bern!**