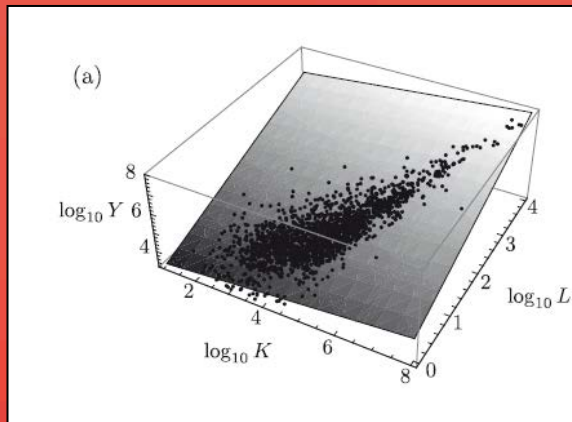


Erleichterte Metadatengenerierung für wirtschaftswissenschaftliche Fachzeitschriften: Das ZBW Journal Data Archive.



Source: Economics-EJournal

The Welfare Effects of Bundling in Multichannel Television Markets (pp. 643-85)

Gregory S. Crawford and Ali Yurukoglu

[Abstract/Tools](#) | [Full-Text Article](#) | [Download Data Set](#) | [Online Appendix](#)

The Use of Full-Line Forcing Contracts in the Video Rental Industry (pp. 686-719)

Katherine Ho, Justin Ho and Julie Holland Mortimer

[Abstract/Tools](#) | [Full-Text Article](#) | [Download Data Set](#) | [Online Appendix](#)

Slow to Anger and Fast to Forgive: Cooperation in an Uncertain World (pp. 720-49)

Drew Fudenberg, David G. Rand and Anna Dreber

[Abstract/Tools](#) | [Full-Text Article](#) | [Download Data Set](#) | [Online Appendix](#)

Source: American Economic Review



Sven Vlaeminck

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft

5. DINI/nestor Workshop zu Forschungsdaten | 17. Juni 2016 | Universität Kiel

Funded by



EDaWaX
European Data Watch Extended

Max Planck Institute for
Innovation and Competition



DIW SOEP

RatSWD.

ZBW

Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Agenda:

- > 1. Einleitung: Warum eine derartige Infrastruktur?
- > 2. Forschungsdaten und Fachzeitschriften.
 - Data Policies
 - Bereitstellung von Replikationsdaten
- > 3. Ein Lösungsweg: Das ZBW Journal Data Archive
 - Projektphasen v. EDaWaX / vom Projekt zum Dienst
 - Lastenheft und Softwareevaluierung.

1. Einleitung

Einige Hintergründe zum DFG-Projekt
„European Data Watch Extended“ (www.edawax.de).

Förderzeiträume:

- 2011-2013

- 2014-2016

Funded by
DFG



„Data is the new gold“...auch in den WiWi!

- > Hamermesh analysierte 728 Artikel die in VWL-top-Journals zwischen 1963 & 2011 veröffentlicht wurden.
- > Ergebnis: Genutzte Methoden haben sich stark verändert:
 - 2011 basierten 80% aller Artikel auf der Auswertung v. selbst-erstellten oder nachgenutzten Datensätzen, Experimenten oder Simulationen.
 - 1963 lag dieser Anteil bei < 50%.*
- > Mehr als je zuvor ist Wirtschaftsforschung „Daten-basiert“.

*Hamermesh, D. S. (2012), Six Decades of Top Economics Publishing: Who and How?
National Bureau of Economic Research, Working Paper 18635

Die Replikationskrise (einige Beispiele):

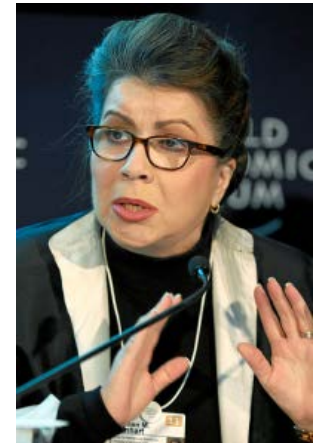
- > Dewald et al. (1986) versuchten 54 Artikel des *Journal of Money, Credit, and Banking (JMCB)* zu replizieren.
 - Sie waren zwei Mal erfolgreich (3.7%).
 - > Hubbard & Armstrong (1994) analysierten 1,120 Artikel aus Marketing Journals.
 - Keiner war eine Replikation; 1.8% nutzen Methoden von anderen Forschenden nach. 60% kamen zu anderen Ergebnissen.
 - > McCullough et al. (2008) versuchten 117 Artikel der *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* zu replizieren.
 - Sie schafften es bei 9 Artikeln (7.7%).
 - > Chang & Li (2015) konnten nur 29 von 59 Artikeln (49%) aus sieben Journals mit Unterstützung der Autoren (!) replizieren.
 - ➔ ...Zumeist ist Wirtschaftsforschung nicht replizierbar.
-

Warum replizierbare Forschung wichtig ist...

- > 2010: Die US-Ökonomen Rogoff & Reinhart publizieren ein Paper zum Zusammenhang von Staatsverschuldung und Wirtschaftswachstum.
- > 2012/2013: EU-Kommissar Rehm, US-Vizepräsidentschaftskandidat Ryan und Finanzminister Schäuble nutzen die Ergebnisse von Reinhart & Rogoff zur Rechtfertigung von Austeritätspolitik.
- > 2013: Ein Student findet zahlreiche Rechenfehler im Excel-Sheet der Forscher und selektiv ausgewählte Daten.
- > Die postulierten Ergebnisse sind nicht zu halten.



"Dr. Kenneth Rogoff at a Canada 2020 Luncheon" by canada.2020/flickr.com



"Carmen M. Reinhart - World Economic Forum Annual Meeting 2011" by World Economic Forum/flickr.com

Lizenz beider Bilder : CC BY-NC-ND 2.0

2. Forschungsdaten und Fachzeitschriften

“If the empirical basis for an article cannot be reproduced, of what use to the discipline are its conclusions? What purpose does an article like this serve?”

(Gary King, 1995)



Untersuchung der Data Policies (Fragestellungen)

> Untersucht haben wir u.a.:

- Wie viele Journals verfügen überhaupt über eine (sinnvolle) Forschungsdatenrichtlinie (Data Policy)?
- Was für Typen von Data Policies gibt es und sind diese gleichermaßen zielführend?
- Wie sind diese Policies inhaltlich ausgestaltet?
- Lassen sich Unterschiede zwischen BWL und VWL-Journals ausmachen?
- Wie stellen Fachzeitschriften Replikationsdaten bereit?

For details: Vlaeminck & Herrmann (2015). Data Policies and Data Archives: A New Paradigm for Academic Publishing in Economic Sciences?
[doi:10.3233/978-1-61499-562-3-145](https://doi.org/10.3233/978-1-61499-562-3-145)

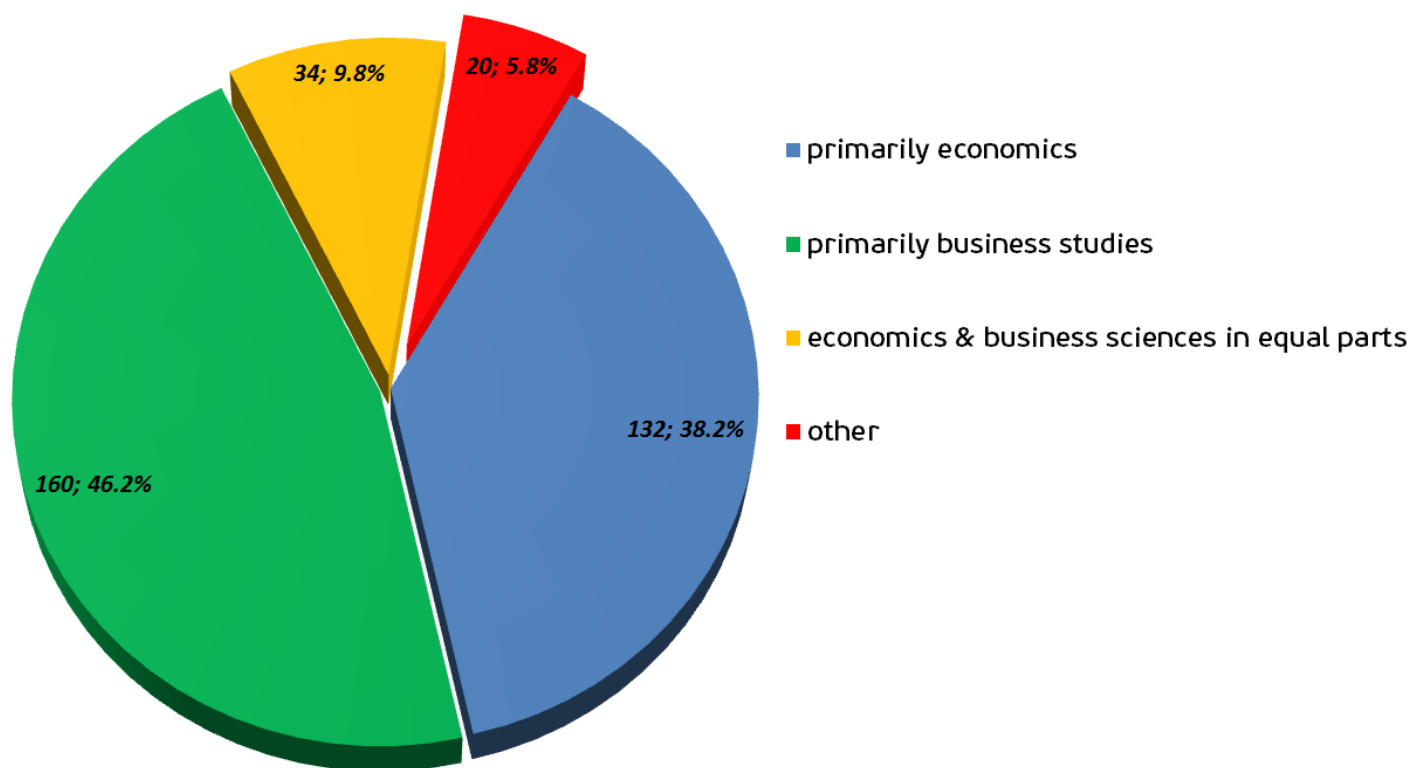
Data Policies von WiWi-Fachzeitschriften

346

Journals
in our
Sample

Primary Subject of Journals in our Sample

(n=346)



Max Planck Institute for
Innovation and Competition



DIW SOEP

RatSWD



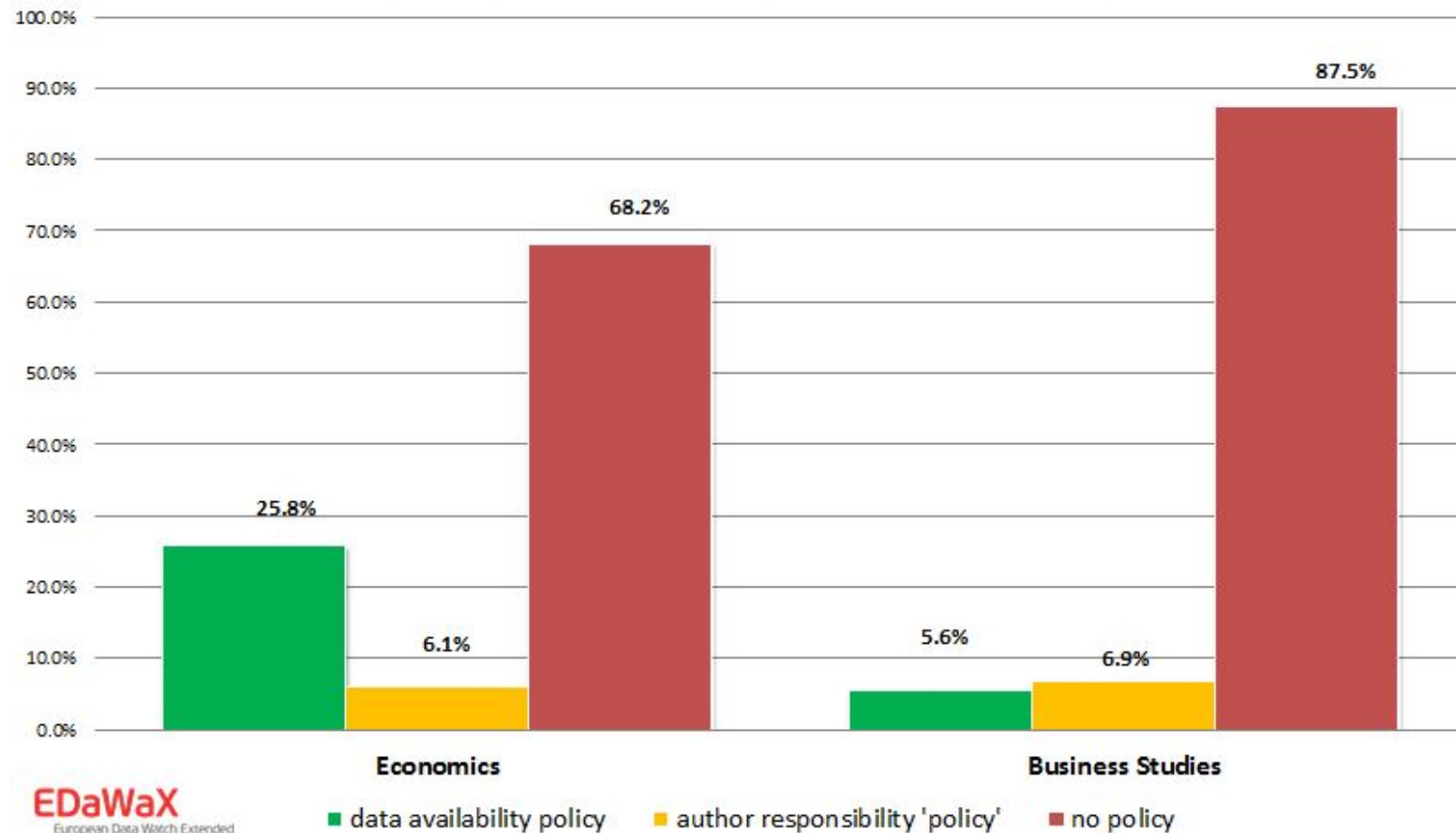
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

atch Extended

Journals mit Data Policies: Eine Minderheit.

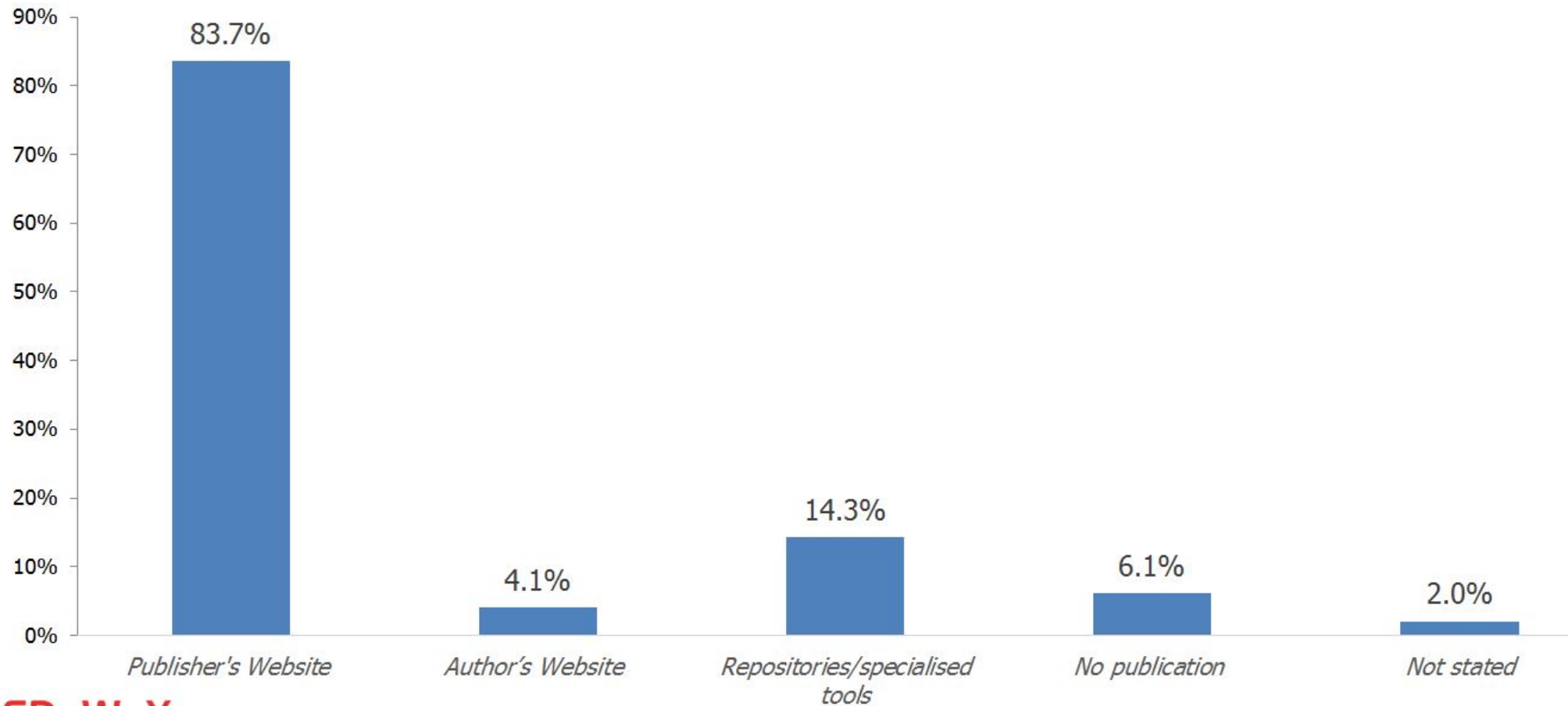
Data Policies of Journals in Economics and Business Studies

(n=292 | Economics: n=132; Business Studies: n=160)



Wie Fachzeitschriften Replikationsdaten bereitstellen

(n= 49; Mehrfachnennungen möglich)



EDaWaX

European Data Watch Extended

EDaWaX

European Data Watch Extended

Max Planck Institute for
Innovation and Competition



DIW SOEP

RatSWD

ZBW

Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Datenbereitstellung über den Artikel = gut?

- > Durch fehlende Metadaten sind Forschungsdaten nicht such- und auffindbar, Nachnutzung ist schwierig.
 - > Daten sind nicht zitierbar = keine Anreize für Autor/inn/en Daten bereit zu stellen.
 - > Replikationsdaten sind als Anhänge zu Artikeln Lizenzrestriktionen unterworfen (häufig kein Zugriff; zudem sind Daten oft nicht verfügbar).
- ▶▶ Aktuelle Bereitstellungspraxis ist unzureichend!

3. Ein Lösungsweg: Das ZBW Journal Data Archive

Von der EDaWaX-Pilotapplikation zum ZBW Journal Data Archive

Funded by
DFG



EDaWaX
European Data Watch Extended

Max Planck Institute for
Innovation and Competition 

 **DIW SOEP** RatSWD. **ZBW** Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Projektphasen:

ANALYSEN

- Untersuchung der Anreize zum Data Sharing.
- Analyse der Data Policies von WiWi-Fachzeitschriften.
- Kategorisierung ökonomischer Forschungsdaten (- > rechtliche Aspekte zum Data Sharing)

Konzeption

- Aufbereitung der Ergebnisse der Analysephase für Konzeption.
- Auswahl und Anpassung eines geeigneten Metadatenschemas.
- Entwicklung eines Lastenhefts.
- Evaluierung möglicher Softwarelösungen anhand des Lastenhefts.

Ausbau der technischen Infrastruktur

- Integration von Normdaten
- Integration der DOI-Registrierung
- Aufbau nachhaltige Infrastruktur
- Metadatenübermittlung an disziplinäre Portale und Internet-suchmaschinen

Anwendercommunity & Dissemination

- Publikation der Projektergebnisse
- Ausbau der User Community
- Roadshows
- Evaluierungsworkshops für Herausgeber/innen von Journals in den Wirtschaftswissenschaften..

EDaWaX

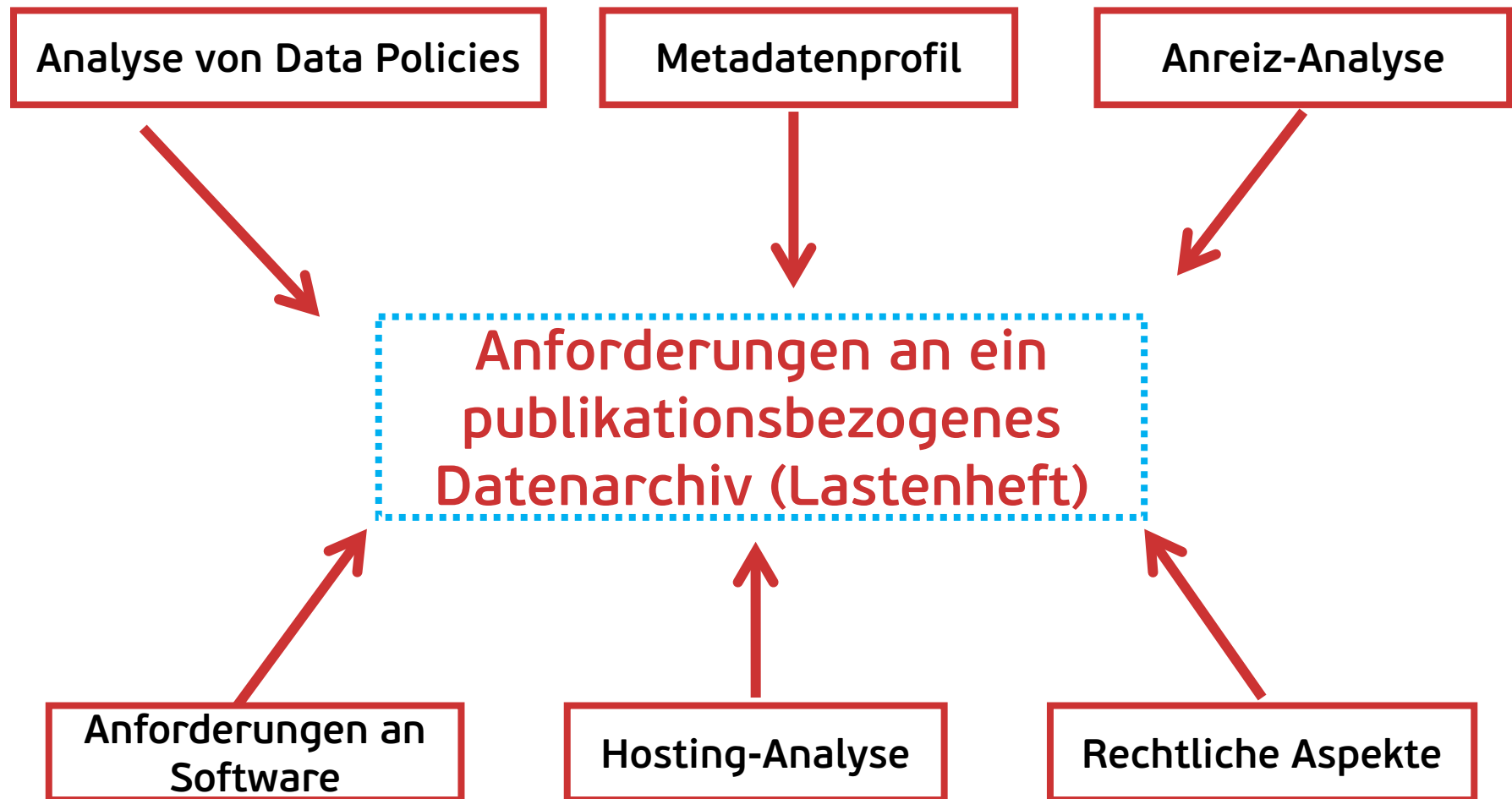
European Data Watch Extended

Max Planck Institute for
Innovation and Competition



ZBW

Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics



Lastenheft (Auszug)

- > Separate Speicherung von Metadaten & Forschungsdaten.
- > Publikation der Metadaten auch ohne, mit (un)vollständigen oder (noch) unzugänglichen Datensätze(n).
- > Publikation aller denkbaren Formate, inkl. Syntax, Sourcecode, Fragebögen, Codebook etc.
- > Umfangreiche *API* (Lesen/Schreiben) zur Nutzung durch externe Applikationen (-> verteilte Architektur, DOI-Vergabe)
- > Integration des *da|ra* Metadatenschemas und dessen Anpassbarkeit muss möglich sein.
- > Die zu entwickelnde Applikation soll auf Open Source Software basieren.
- > Komfortables Webfrontend & Anbindungsmöglichkeiten an LoD-Services gewünscht (-> Normdatenintegration, z.B. GND, JEL, STW).

Evaluerte Software:



EDaWaX

European Data Watch Extended

Max Planck Institute for
Innovation and Competition



RatSWD.

ZBW

Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Ergebnis der Softwareevaluierung (2012/2013)

	CKAN	Dataverse	NESSTAR	Web basiert
Open Source				
API: Lesen				
API: Schreiben				
RDF				
'einfaches' UI				
externe Client Libraries	Python, PHP, Ruby, Javascript, Java, Perl			
Codequalität				

Auf- und Ausbau der Applikation

- > Zunächst Integration von Basisfunktionalitäten (Uploadmöglichkeiten für verschiedene Arten von Replikationsdaten) -> Pilotapplikation.
 - > Sukzessiver Ausbau von Features und erweiterten Funktionalitäten.
 - Normdatenintegration (GND via Lookup-Service)
 - Semi-automatisierte DOI-Vergabe (API zu da|ra)
 - Optimierung der Metadaten zur leichten Integration in disziplinäre Portalen (z.B. **ECONBIZ**), aber auch für Google Scholar.
Find Economic Literature
 - > Seit Ende 2015 Vorbereitungen zur Umwandlung in einen dauerhaften Service (-> nachhaltige Infrastruktur)
-

Das ZBW Journal Data Archive (seit 5/2016)

Welcome to the ZBW Journal Data Archive!

The journal data archive offers a possibility for editors of scholarly journals in economics and business studies to facilitate the management of replication data.

Authors of these journals are invited to submit their replication files to the data archive. Preliminary, a documentation on how to use the application is available [here](#). A documentation in German is available [here](#).

The ZBW Journal Data Archive is a service for journal editors and successor of a pilot application that has been developed by the DFG-funded project EDaWaX.



Search data

E.g. environment



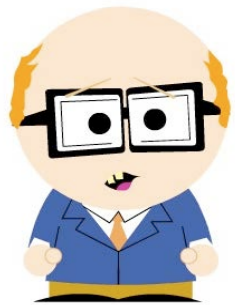
Popular tags

Germany

economics

youth unemployment

Die Funktionsweise der Applikation: Der Einreichungsprozess.



Manuskript

Peer-Review

Datasets, Code, Programs, Descriptions

EDaWaX

European Data Watch Extended

Metadaten-
erstellung

Übermittlung von
Daten & Code

Y/N



User-Frontend

Autor/inn/en erstellen Metadaten zu Replikationsdaten



Speicherung
(FDZ SOEP)

Code, Descriptions

(Metadaten-)Katalog:

Index der Beschreibungen, URLs/ PIDs zu Replikationsdaten und
Publikation

Zum Abschluss noch einige Links:

- > Das Produktivsystem ist unter journaldata.zbw.eu verfügbar.
- > Mehr Infos zu CKAN unter www.ckan.org .
- > EDaWaX-Github Repository: <https://github.com/hbunke>
- > Publikationen, Vorträge & Forschungsdaten des Projekts:
 - <http://www.edawax.de/downloads/> sowie unter
 - <http://www.edawax.de/downloads/project-output-funding-phase-i/>

Vielen Dank für Ihr Interesse!

...gibt es Fragen oder Anmerkungen?

Sven Vlaeminck

ZBW – Leibniz-Information Centre for Economics

Hamburg

Tel.: +49 40 – 42834 419

s.vlaeminck@zbw.eu | www.edawax.de

