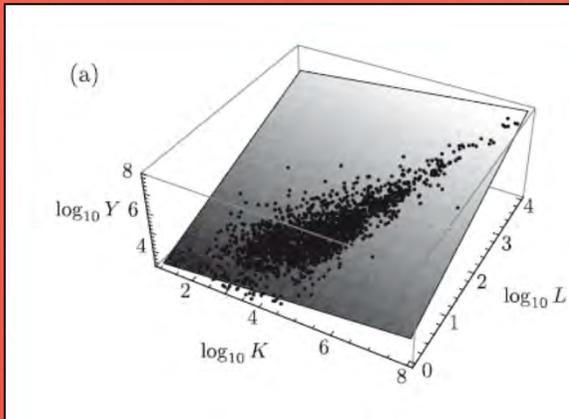


# EDaWaX

European Data Watch Extended



Quelle: *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](#)

Quelle: *American Economic Review*



Quelle: Dataverse-Network

## Anforderungen für den Aufbau eines publikationsbezogenen Datenarchivs in den Wirtschaftswissenschaften

Sven Vlaeminck | Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft (ZBW)  
26.9.2012 | 6. Open Access Tage | Wien | Österreich

Gefördert durch:



# Überblick

- > Projekthintergrund und -ziele
- > Data Availability Policies in wirtschaftswissenschaftlichen Fachzeitschriften
  - > Vertrauen Sie wirtschaftswissenschaftlicher Forschung?
  - > Anforderungen an Data Availability Policies
  - > Status Quo – (einige) Ergebnisse unserer Studie
  - > Open Access Journals und Data Policies
- > Bestehende Infrastruktur zur Bereitstellung von Forschungsdaten
- > Fazit

# Projekthintergrund

Wirtschaftswissenschaftliche Forschungsergebnisse replizierbar machen.

Das EDaWaX Projekt | [www.edawax.de](http://www.edawax.de)

Gefördert durch:

**DFG**



**EDaWaX**  
European Data Watch Extended

RatSWD.

**ZBW** Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft  
Leibniz Information Centre for Economics

# Warum dieses Projekt?

- > Empirische/ökonometrische Beiträge in wirtschaftswissenschaftlichen Zeitschriften nehmen zu.
- > Kaum effektive Möglichkeiten zur Replikation der Ergebnisse wirtschaftswissenschaftlicher Forschung:
  - > Fehlende Anreize für Autoren „Data Sharing“ zu betreiben.
  - > Forschungsdaten-Policies in Fachzeitschriften sind selten.
  - > Fehlende Infrastruktur für publikationsbezogene Forschungsdaten.
- ▶▶ **Problematisch**, da Replizierbarkeit von Ergebnissen Eckpfeiler der wissenschaftlichen Methode ist.

# Projektphasen und Projektziele

## Project Phase 1: ANALYSIS

- Evaluation of Incentives for Economists to publish Research Data.
- Analysis of Data Policies of 140 Economic Journals.
- Evaluation of Hosting Options in Research Data Centers.

## Project Phase 3: IMPLEMENTATION & EVALUATION

- Implementation of the Pilot-Application.
- Evaluation of Project Results by Editors of Economic Journals and Research Data Centers.
- Adjustments and Evaluation by Authors of „Schmollers Jahrbuch“

## Project Phase 2: CONCEPTION

- Development of a Metadata Schema for Description and Labeling of Research Data
- Generation of functional Requirements for a Pilot-Application based on the Results of Project Phase 1

## Projektziele:

- > Implementierung eines Datenarchivs für eine Fachzeitschrift.
- > Entwicklung v. Anreizschemata -> Data Sharing.
- > Empfehlungen zur Gestaltung von Data Policies.
- > Empfehlungen zur Speicherung/Hosting von publikationsbezogenen Forschungsdaten.
- > Metadatenschema zur Beschreibung von Forschungsdaten.

# Forschungsdatenmanagement: Status Quo in Fachzeitschriften

„Despite claims that economics is a science, no applied economics journal can demonstrate that the results published in its pages are replicable, i.e., that there exist data and code that can reproduce the published results. No theory journal would dream of publishing a result (theorem) without a demonstration (proof) that the reader can trust the result.“

B.D. McCullough, 2009.

Gefördert durch:



# Trauen Sie wirtschaftswissenschaftlicher Forschung?

- > Dewald et al. (1986) versuchten 54 Artikel des *Journal of Money, Credit, and Banking (JMCB)* zu replizieren.
    - Es gelang bei zweien (3,7%).
  - > McCullough et al. (2006) versuchten 62 Veröffentlichungen des *JMCB* zu replizieren.
    - Sie konnte 14 (22,6%) replizieren.
  - > McCullough et al. (2008) versuchten 117 Artikel der *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* zu replizieren.
    - Es gelang Ihnen bei 9 (7,7%).
- ▶▶ Wirtschaftswissenschaftliche Forschung ist oft nicht replizierbar.  
...doch was benötigen Ökonomen für erfolgreiche Replikationen?

# (Einige) Anforderungen an Data Policies

- > Data Policies, welche die Replizierbarkeit von postulierten Ergebnissen sicherstellen wollen, sollten...
- > ... verbindlich sein.
- > ... neben Datensätzen auch Berechnungscode und zur Simulation genutzten Programme einfordern.
- > ... genaue Beschreibungen der übermittelten Daten bieten (-> Data Dictionary).
- > ... die Daten vor der Veröffentlichung des Artikel einfordern.
- > ... über ein definiertes Vorgehen bei Nutzung von proprietären Daten verfügen.
- > ... die von ihnen eingeforderten Daten bereitstellen.

# Forschungsdatenmanagement in Fachzeitschriften

Ergebnisse einer Untersuchung von mehr als 140 (Subskriptions-) Journals.

Gefördert durch:

**DFG**

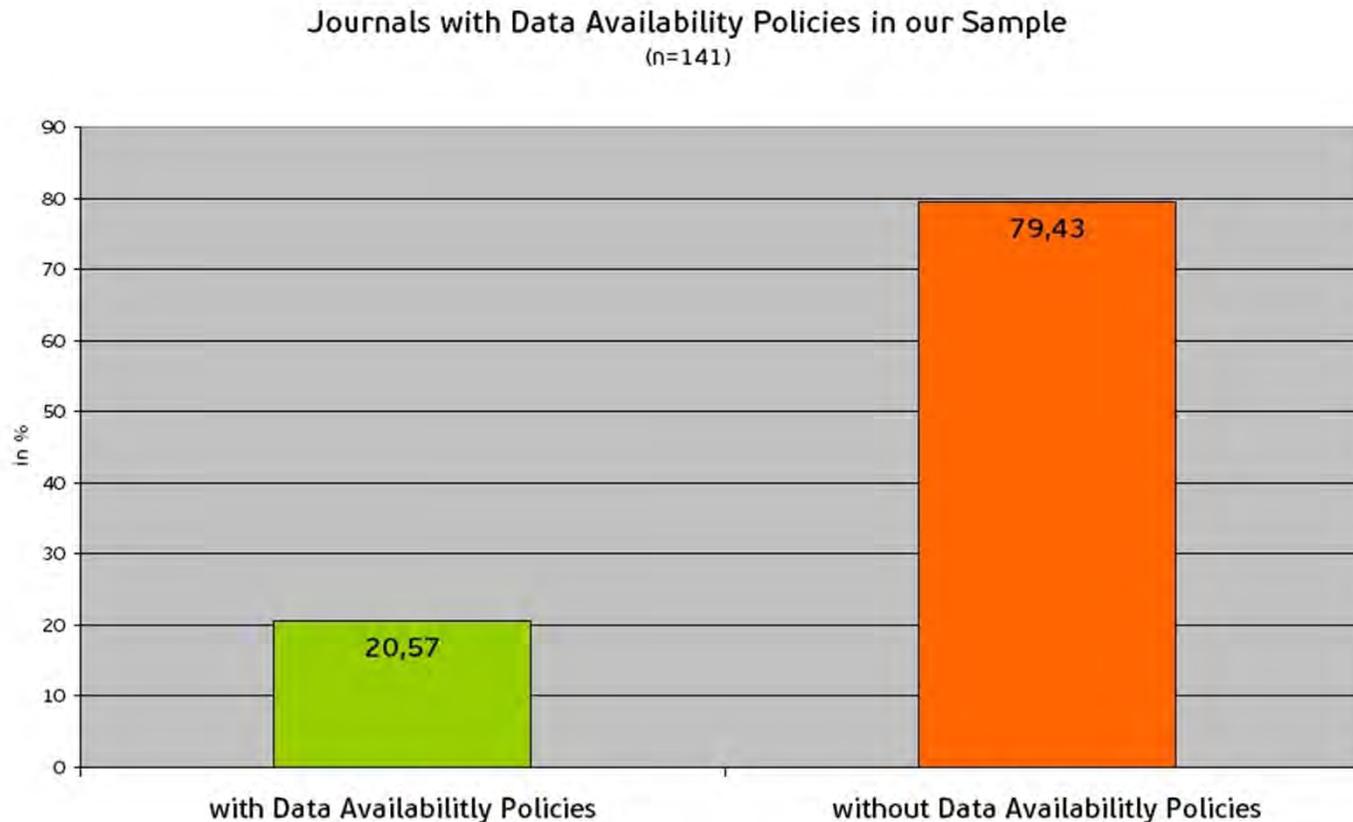


**EDaWaX**  
European Data Watch Extended

RatSWD.

**ZBW** Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft  
Leibniz Information Centre for Economics

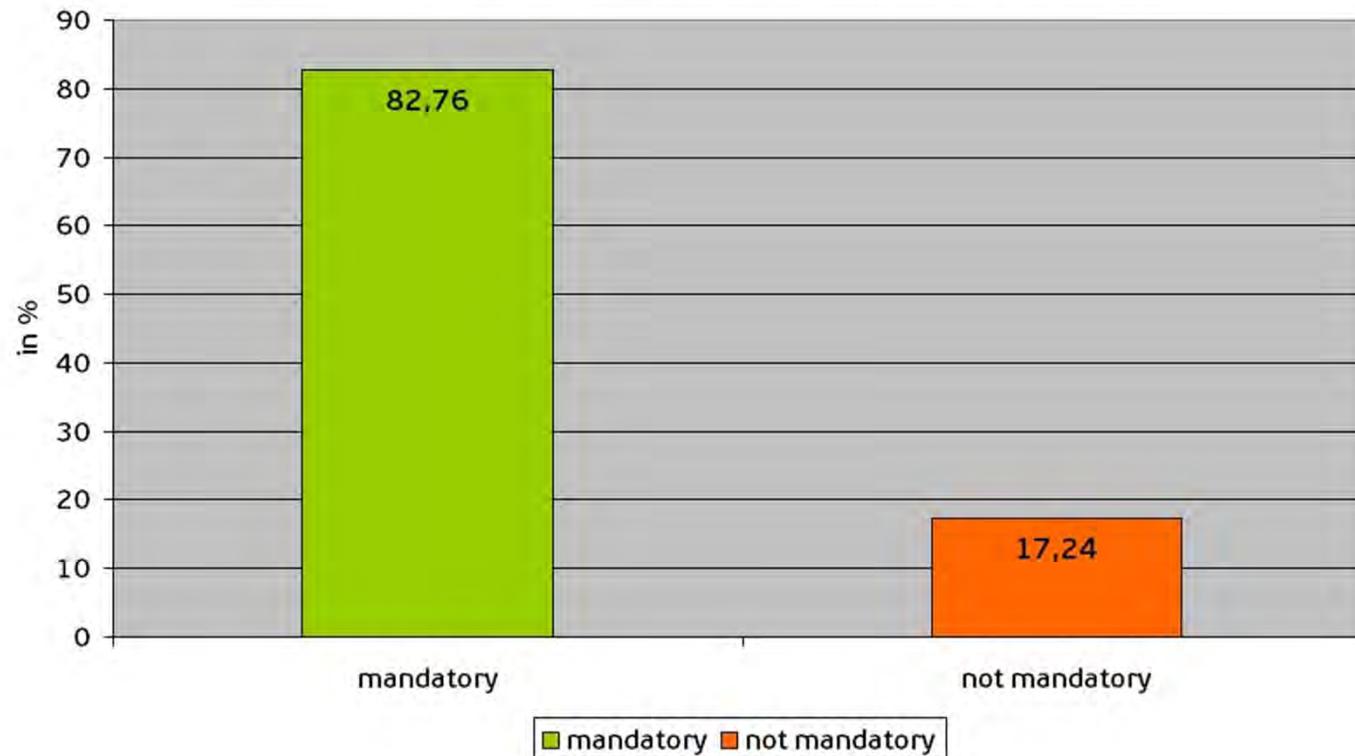
# Zeitschriften mit Data Availability Policies



> Mehr als 20% der Journals (29) verfügen über eine Data Availability Policy

# Die Verbindlichkeit von Data Policies

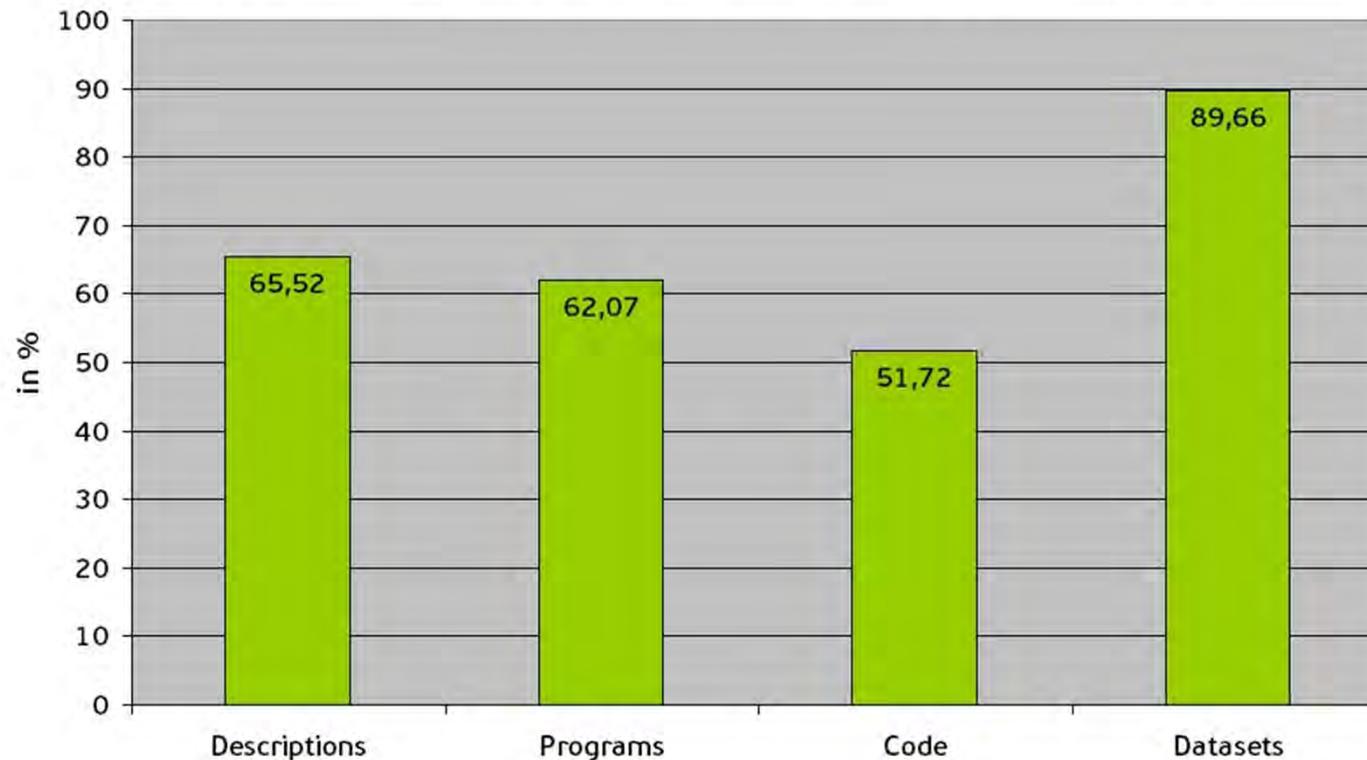
Mandatory or not? Data Availability Policies in our Sample (n=29)



> Die große Mehrheit der analysierten Policies ist verpflichtend

# Was Autoren einreichen müssen...

Data Availability Policies: What Kinds of Data have to be provided ? (n=29)

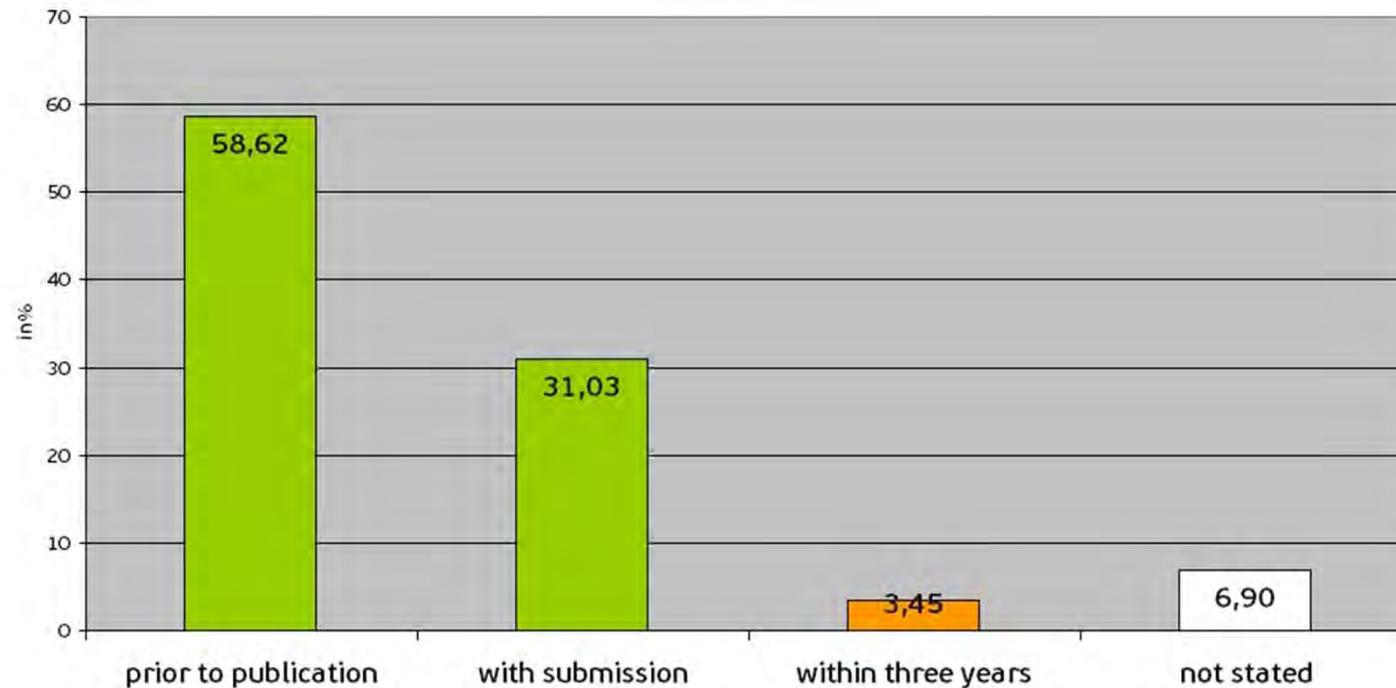


- > Fast alle Policies verlangen die genutzten Datensätze. Beschreibungen & Programme fordern nur noch  $\sim \frac{2}{3}$ , den Berechnungscode nur knapp 50%.

# Zeitpunkt der Datenübermittlung

Journals with Data Availability Policies:  
Point of Time to provide Data and other Materials

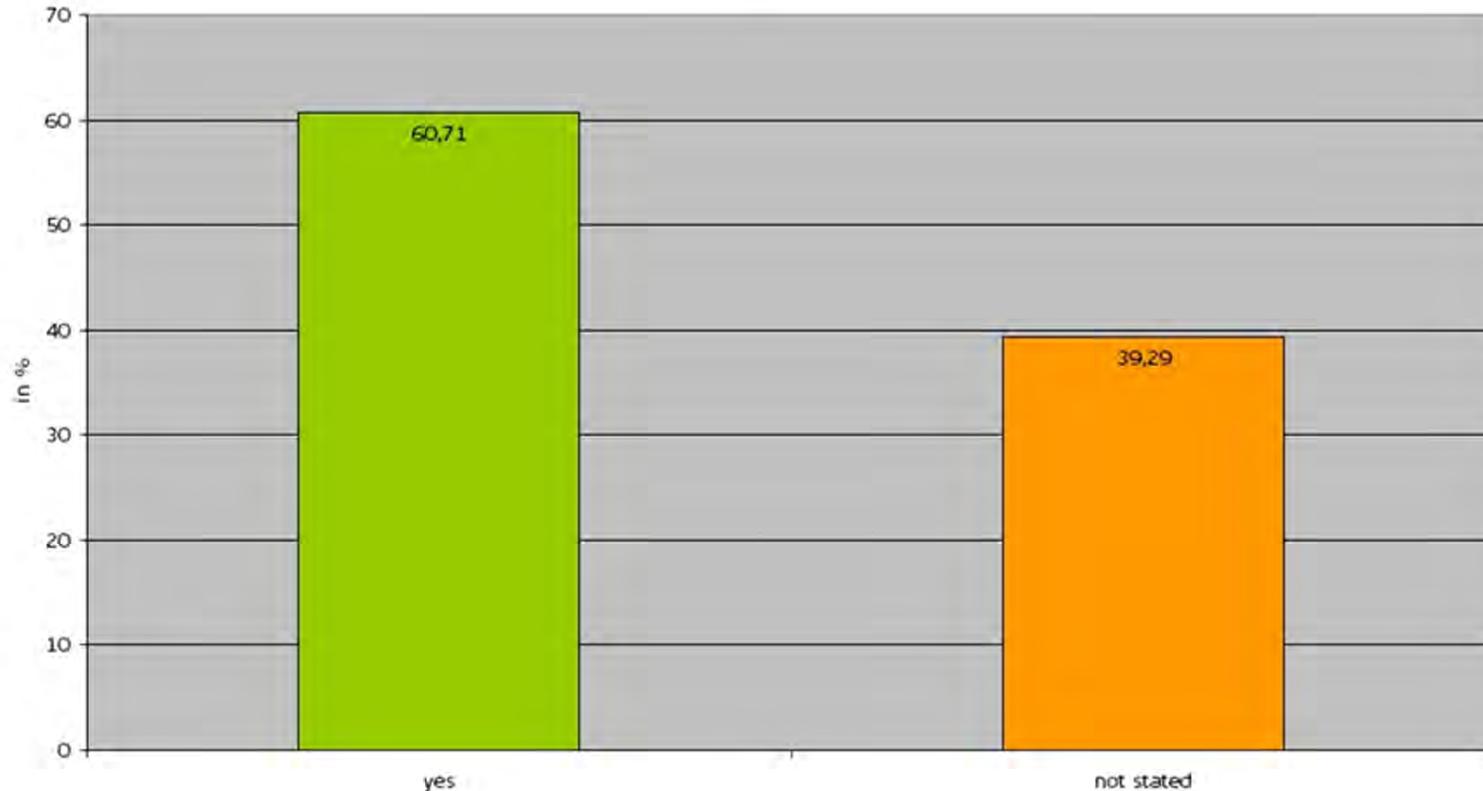
(n=29)



> Fast 90% der Policies verlangen eine Übermittlung der Daten vor der Publikation.

# Gibt es ein Vorgehen bei Nutzung proprietärer Daten?

Do Journals own a defined Procedure in Case of proprietary or confidential Data?  
(n=29)



> 60% der Policies verfügen über ein entsprechendes Vorgehen.

# Ergebnisse unserer Studie

- > Der Anteil v. Journals mit Data Availability Policies ist noch gering– es sind jedoch markante Steigerungen auszumachen.
- > Die Policies unterscheiden sich massiv in Qualität und Umfang.
- > Die meisten Policies sind für Autoren verpflichtend.
- > Daten sind zumeist vor d. Publikation eines Artikels zu übermitteln.
- > Fast alle Journals fordern Übermittlung genutzter Datensätze.
- > Weniger als  $\frac{2}{3}$  der Policies verlangen Übermittlung v. Programmen und Beschreibungen der Daten und Datensätze.
- > Nur ca. 50% der Richtlinien fordern Übermittlung d. Berechnungscodes.
- >  $\frac{3}{4}$  der untersuchten Richtlinien gestatten Ausnahmen von d. Richtlinien - nur 60% verfügen über Reglement bei Nutzung v. proprietären Daten.

# Open Access Zeitschriften und Forschungsdatenmanagement

Oder: Nicht alles was „gold“ ist, glänzt auch.

Gefördert durch:

**DFG**



**EDaWaX**

European Data Watch Extended

RatSWD.

**ZBW**

Leibniz-Informationzentrum Wirtschaft  
Leibniz Information Centre for Economics

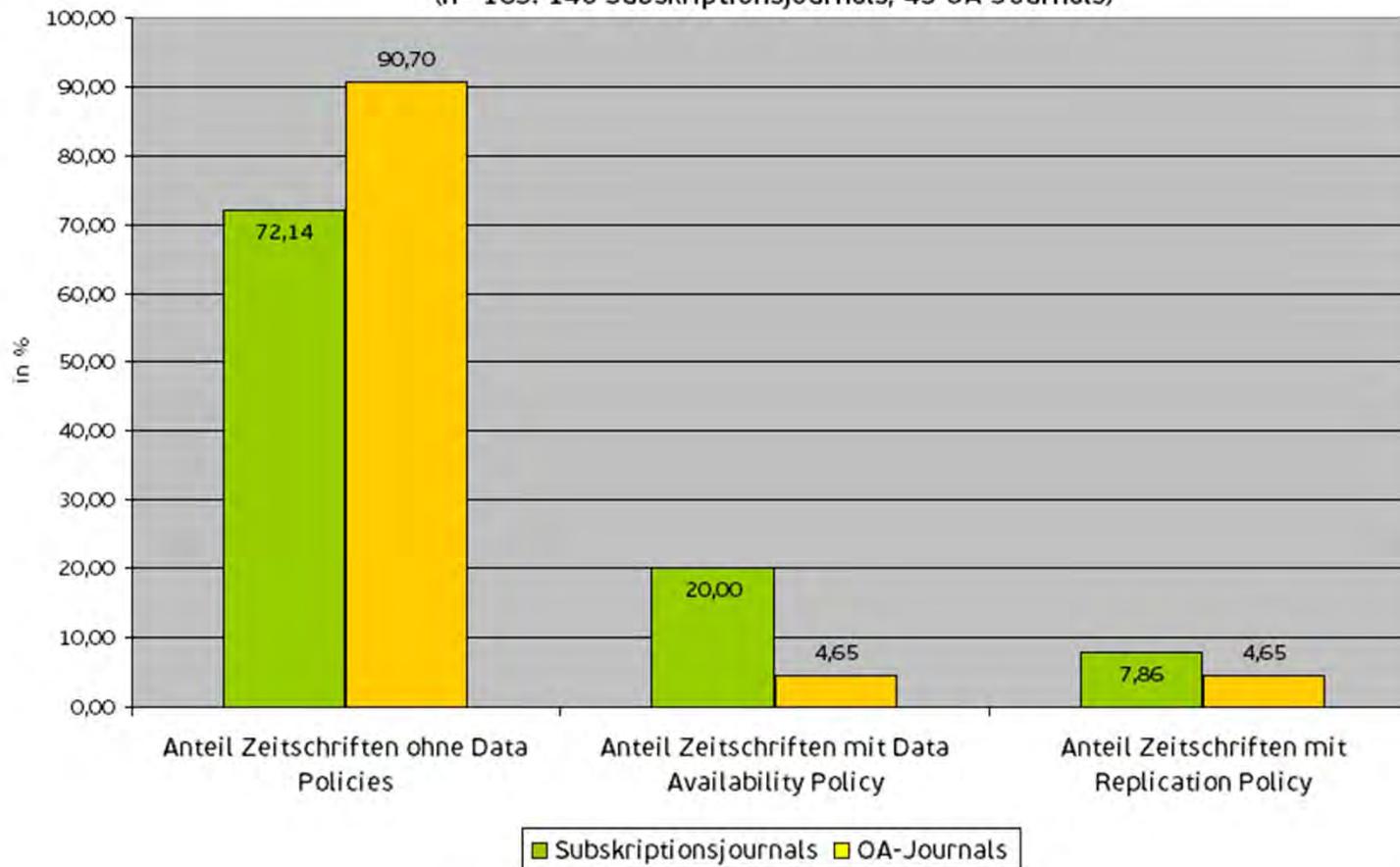
# OA-Journals & Forschungsdatenarchive

- > OA-Zeitschriften haben prinzipiell komparativen Vorteile gegenüber traditionellen Subskriptionsjournals:
  - Verlage pflegen Webseiten der Subskriptionsjournals => oftmals wenig Interesse an zusätzlicher Arbeit durch Datenarchiv.
  - OA-Zeitschriften haben Wissen / Expertise Datenarchive einzurichten.
  - OA-Zeitschriften publizieren Beiträge wesentlich schneller.
  - OA-Zeitschriften bieten mehr Zitation (Harnad and Brody, 2004) (-> wichtig für Wirtschaftswissenschaften!) und Artikel mit Forschungsdaten werden häufiger zitiert (Piwowar, 2007)
  
- ▶▶ OA-Journals sollten führend bei publikationsbezogenen Forschungsdatenarchiven sein!

# Data Policies in OA- und Subskriptionsjournals

Überblick: Data Policies im Sample nach Publikationsart in Prozent

(n= 183: 140 Subskriptionsjournals; 43 OA-Journals)



> OA-Journals verfügen anteilig deutlich seltener über Data Policies

# Infrastruktur von Fachzeitschriften zur Bereitstellung von Forschungsdaten

Gefördert durch:

**DFG**

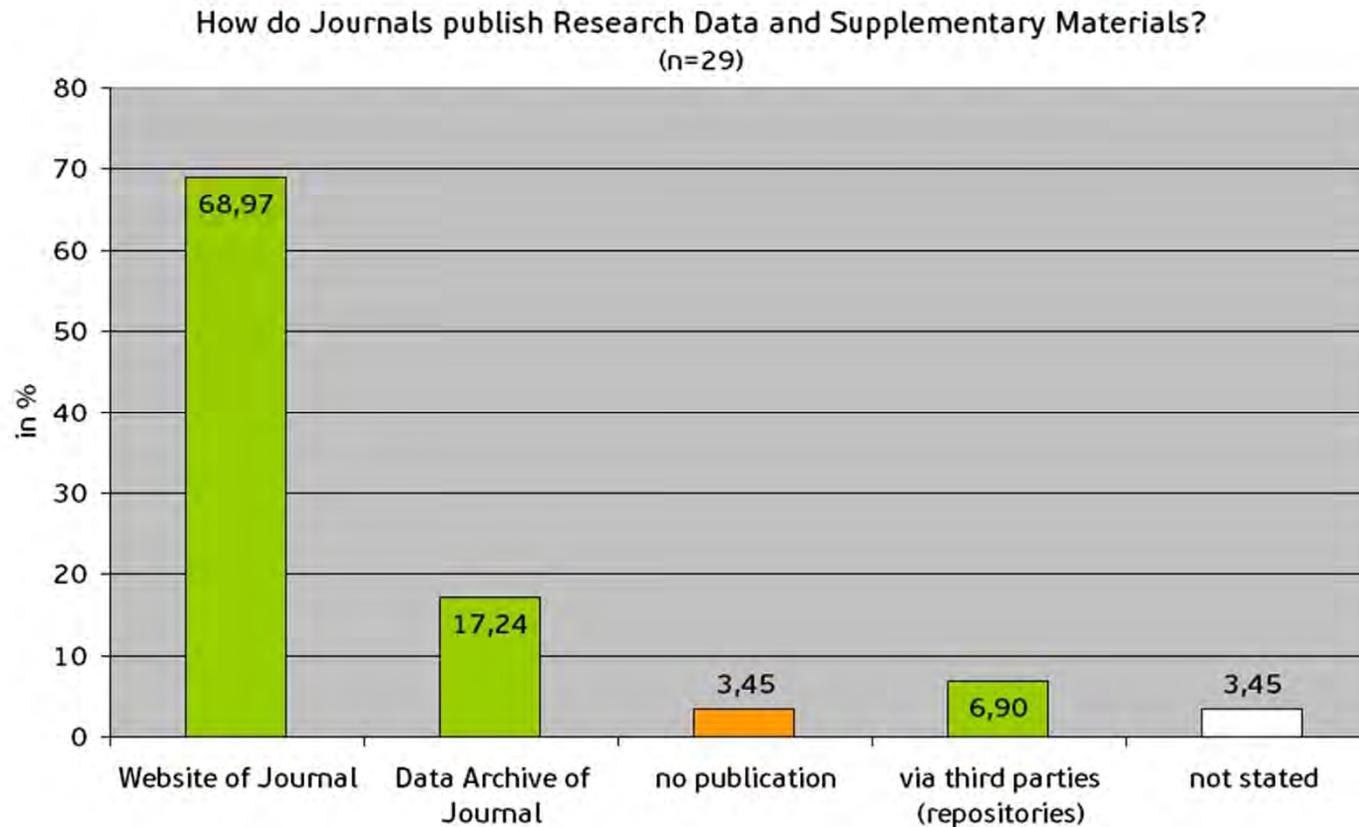


**EDaWaX**  
European Data Watch Extended

RatSWD.

**ZBW** Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft  
Leibniz Information Centre for Economics

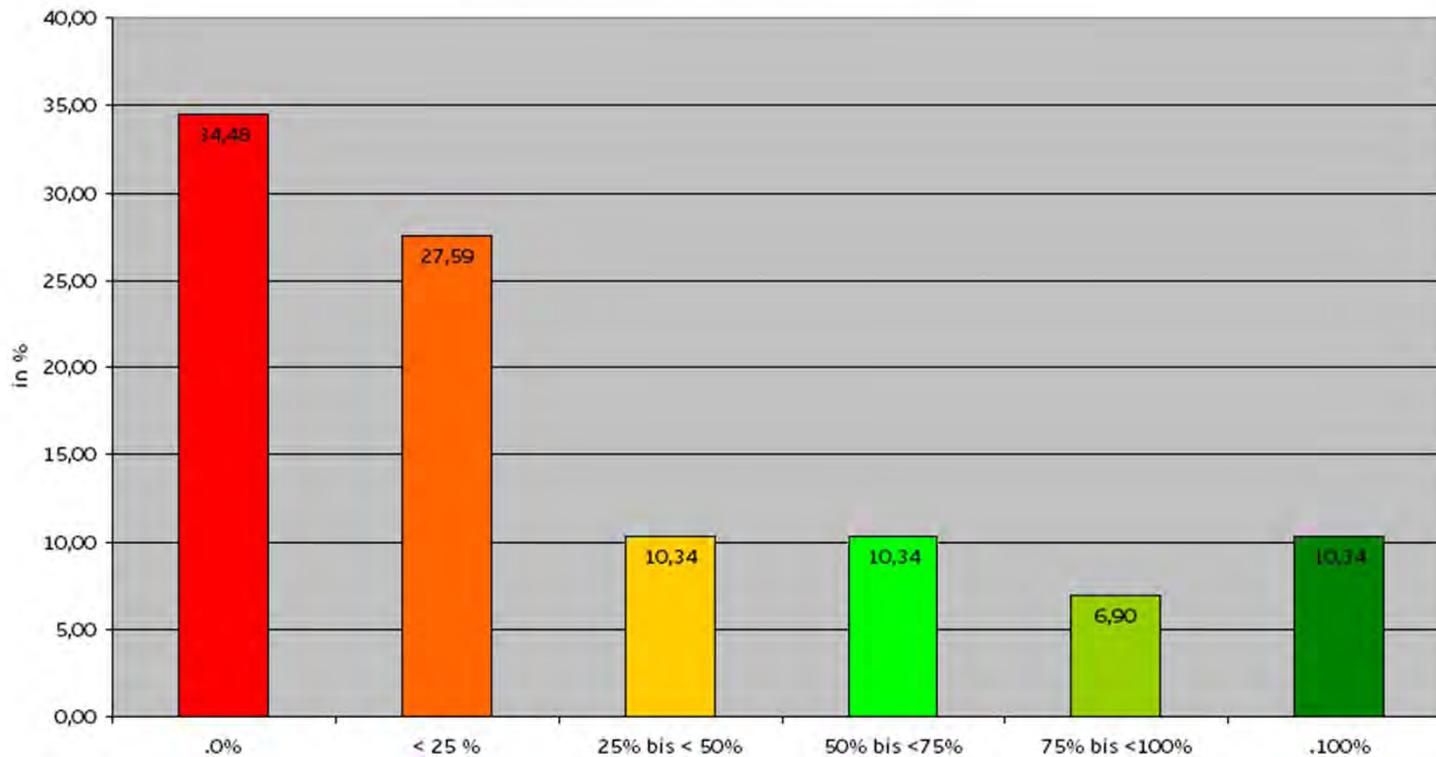
# Forschungsdatenbereitstellung in Theorie...



- > Forschungsdaten werden zumeist als ‚Supplementary Material‘ auf den Journalwebseiten bereit gestellt.

# ...und Praxis.

Anteil der Artikel mit Datensätzen im Datenarchiv bei zwei Ausgaben der 29 Zeitschriften mit Data Availability Policy



>... weniger als 30% der Datenarchive sind zu mehr als 50% gefüllt.

# Fazit: Gaps und Verbesserungspotenziale

- > Wir benötigen...
  - Anreize für Forschende „ihre“ Daten bereit zu stellen.
  - Umdenken in d. Wirtschaftswissenschaften: die Bereitstellung von Daten & Codes sowie Replikationen sind zentral für den wissenschaftlichen Prozess!
  - Standards: Welche Art der Daten sollten in welcher Granularität bereit gestellt und dokumentiert werden?
  - Eine verbesserte Infrastruktur...
    - ... zur Bereitstellung von Datensätzen und weiteren Materialien.
    - ... um Datensätze aufzufinden, zu zitieren und zu nutzen.
    - ... zum Langzeiterhalt dieser Quellen von Forschung und Wissenschaft.

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

...zunächst: Gibt es Fragen oder Anmerkungen?

Kontakt:

[s.vlaeminck@zbw.eu](mailto:s.vlaeminck@zbw.eu) | [www.edawax.de](http://www.edawax.de)



## Diskussionsvorschläge:

- > Wo sehen SIE die Gründe dafür, dass es so wenig OA-Journals mit publikationsbezogenen Forschungsdatenarchiven gibt?
- > Wie stehen SIE zu der These, dass sich OA-Journals gerade durch Implementieren solcher Datenarchive gut im wissenschaftlichen Publikationsmarkt verankern könnten?
- > Wie sieht es in anderen Wissenschaftsdisziplinen mit dem Thema publikationsbezogene Datenarchive und Open Access aus?