

# Informationsmanagement- Tätigkeiten in nationalen Volkswirtschaften

Eine Analyse des Informationssektors  
in Österreich

Karin Karlics

Institut für Informationswissenschaft und Wirtschaftsinformatik  
Universität Graz

---

# Überblick

1. Fragestellung
2. Hypothese
3. Begriffsdefinitionen
4. Annahmen
5. Gewählte Methodik & Datenquellen
6. Gesamtmodell

# Wie hoch ist der Personaleinsatz bei IM-Tätigkeiten in Knowledge Industries in Österreich?

Wirtschaft



Informationsspezialisten  
die Informationsmanagement-  
Tätigkeiten ausüben

Ausgaben für Medienankäufe

Knowledge Worker

# Hypothese

- In „Knowledge Industries“  
(wissensintensiven Unternehmen)  
der österreichischen Volkswirtschaft  
fallen bei 100 Wissensarbeitern  
Informationsmanagement-Tätigkeiten  
im Ausmaß von 1 VZÄ an.

# Begriffsdefinition: Knowledge Industries

- Primärer Sektor: Landwirtschaft
- Sekundärer Sektor: Industrie
- Tertiärer Sektor: Dienstleistungen
- +  
• Informationssektor

## Begriffsdefinition: Knowledge Industries

1962: Machlup: „knowledge industry“; ermittelt Produktseite und Endnachfrage

1963: „Johoka Shakai“- Umesao erweitert die 3 Wirtschaftssektoren um einen Informationssektor

1977: Porat: primärer (marktbezogener) und sekundärer (innerorganisationeller) Informationssektor; berechnet Mehrwertprozesse bei der Informationsproduktion

1983: Jonscher: (Volks-)Wirtschaft besteht aus einem Informationssektor (Informationsarbeit) und einem Produktionssektor (Produktion materieller Güter)

# Begriffsdefinition: Knowledge Industries

- Informationssektor (Hayes)
  - Information Technology Industries (IT)
  - Information Transaction Industries (TI)
  - **Knowledge Industries (KI)**

# Begriffsdefinition

- Informationsmanagement-Tätigkeiten
  - Informationsauswahl
  - Informationsbeschaffung
  - Metadatenerstellung
  - Informationsspeicherung
  - Erstellung von Informationsprodukten
  - Bereitstellung von Informationsdienstleistungen

# Annahmen

1. Wissenschaftliche Bibliotheken & Universitäten sind Vertreter der Knowledge Industries
2. IM-Tätigkeiten werden an Universitäten großteils von Universitätsbibliotheken geleistet
3. Der Personaleinsatz für IM-Tätigkeiten und die Kosten für Medienbeschaffung lassen sich in Universitätsbibliotheken gut quantifizieren.
4. Aufgrund von Annahme 1 können Kosten für Informationsbeschaffung und Personaleinsatz für IM-Tätigkeiten auch für andere Unternehmen dieses Segments näherungsweise bestimmt werden

# Gewählte Methoden & Datenquellen

- Library Planning Model (Hayes)
  - Ermittlung der Mitarbeiter in der Medienbearbeitung und im Nutzungsbereich
    - Österr. Bibliotheksstatistik: Quelle - Statistik Austria
    - Data warehouse uni:data: Quelle - Österr. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung
- Input-Output-Analyse
  - Ermittlung der Ausgaben der Knowledge Industries für Verlagsprodukte
    - Input-Output-Tabellen: Quelle - Statistik Austria
  - Ermittlung der Wissensarbeiter in den Knowledge Industries
    - Erwerbstätigenstatistik nach NACE-Klassifikation und nach Beruf (lt. ISCO-Klassifikation 1988): Quelle - Statistik Austria

# Gesamtmodell

Universitäten/Bibliotheken

Bibliothekare

(B) Ausgaben für Medienankäufe

(D) Primäre Nutzer

# Gesamtmodell

Universitäten/Bibliotheken

(A) VZÄ Medienbearbeitung

•

(B) Ausgaben für Medienankäufe

=

(A)/(B)

(C) VZÄ Nutzerbetreuung

•

(D) Primäre Nutzer

=

(C)/(D)

# Gesamtmodell

Wirtschaft – Knowledge Industries

(?) VZÄ Medienbearbeitung

=

(B) Ausgaben für Medienankäufe

x

(A)/(B)

(?) VZÄ Nutzerbetreuung

=

(D) Wissensarbeiter

x

(C)/(D)

## NATIONALE VOLKSWIRTSCHAFT

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEKEN

KNOWLEDGE INDUSTRIES SEGMENT (KI)

VZÄ Medienbearbeitung  
(Modell: LPM)

VZÄ Medienbearbeitung

Erwerbungs Ausgaben  
(Quelle: Statistik Austria)

Ausgaben für Verlagsprodukte  
(Modell: Input-Output-Matrix)

VZÄ Medienbearbeitung/  
Mio. € Erwerbungs Ausgaben

VZÄ Medienbearbeitung/  
Mio. € Ausgaben  
Verlagsprodukte

VZÄ Nutzerbetreuung  
(Modell: LPM)

VZÄ Nutzerbetreuung

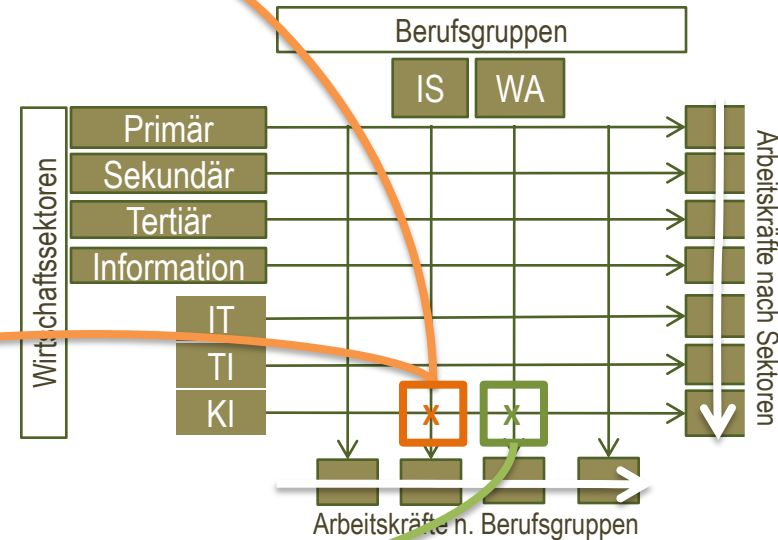
Primäre Bibliotheksnutzer  
(Quelle: Datawarehouse uni:data)

Wissensarbeiter

VZÄ Nutzerbetreuung/  
Primäre Bibliotheksnutzer

VZÄ Nutzerbetreuung/  
Wissensarbeiter

Erwerbstätigenstatistik nach ÖNACE und Berufen  
Quelle: Arbeitskräfteerhebung Statistik Austria



Herzlichen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit



# Input-Output-Analyse

AKTIVITÄTEN		VORLEISTUNGEN					ENDVERWENDUNG							
		Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Sachgütererzeugung	Energie- und Wasserversorgung	Bauwesen	Handel, Beherbergungs- und Gaststättenwesen, Transport	Summe	Konsumausgaben privater Haushalte	Konsumausgaben des Staates	Konsumausgaben privater Organisationen ohne Erwerbszweck	Bruttoanlageinvestitionen	Nettozugang an Wertsachen	Lagerveränderungen	
Nr.	GÜTER	1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	
1	Erzeugnisse d. Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei	1.893	4.200	3	32	548	121	6.797	3.006	182	-	107	-	18
2	Sachgütererzeugnisse	1.493	52.257	2.461	9.489	13.251	10.370	89.322	54.622	2.700	-	21.746	177	68
3	Energie- und Wasserversorgungs-DL	127	1.824	7.148	94	1.169	1.379	12.242	3.616	-	-	-	-	-
4	<b>Verlagsprodukte</b>	112	513	97	2.218	1.225	5.503	9.669	1.252	-	-	21.285	-	-
5	Sonstige Dienstleistungen	83	4.985	239	429	12.669	3.090	21.495	29.988	382	-	57	-	-
6	Sonstige Dienstleistungen	373	10.651	698	2.471	14.497	28.933	57.622	36.642	38.178	4.195	4.950	67	-6
7	Summe	4.082	74.430	10.645	14.732	43.362	49.895	197.147	129.126	41.441	4.195	48.145	244	81
8	Cif/fob-Korrektur *													
9	Konsum von Gebietsansässigen im Ausland							9.306						
10	Konsum von Gebietsfremden im Inland							-14.548						
11	Summe	4.082	74.430	10.645	14.732	43.362	49.895	197.147	123.884	41.441	4.195	48.145	244	81
12	Arbeitnehmerentgelte	519	23.457	2.011	8.435	27.679	51.412	113.512						
13	Sonstige Produktionsabgaben, netto	-1.142	779	141	390	957	1.718	2.842						
14	Abschreibungen	1.623	5.484	1.607	1.021	7.097	15.756	32.587						
15	Betriebsüberschuss, netto	2.969	10.741	1.057	5.932	14.830	19.116	54.644						
16	Wertschöpfung zu Herstellungspreisen	3.968	40.460	4.815	15.778	50.563	88.001	203.585						
17	Produktionswert zu Herstellungspreisen	8.050	114.890	15.460	30.510	93.925	137.897	400.732						

Knowledge Industries

Verlagsprodukte

Quelle: Standard-Dokumentation zur Input-Output-Statistik

\* Cif/fob-Korrektur wird erstmals mit den revidierten Daten für das Berichtsjahr 2004 ausgewiesen