



ICB

Institut für Informatik und
Wirtschaftsinformatik

Hanno Schauer

Frank Wolff



Kriterien guter Wissensarbeit

30

ICB-RESEARCH REPORT

Ein Vorschlag aus dem Blickwinkel der Wissen-
schaftstheorie (Langfassung)

Die Forschungsberichte des Instituts für Informatik und Wirtschaftsinformatik dienen der Darstellung vorläufiger Ergebnisse, die i. d. R. noch für spätere Veröffentlichungen überarbeitet werden. Die Autoren sind deshalb für kritische Hinweise dankbar.

The ICB Research Reports comprise preliminary results which will usually be revised for subsequent publications. Critical comments would be appreciated by the authors.

Alle Rechte vorbehalten. Insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen – auch bei nur auszugsweiser Verwertung.

All rights reserved. No part of this report may be reproduced by any means, or translated.

Authors' Address:

Dr. Hanno Schauer
Dr. Frank Wolff

Institut für Informatik und
Wirtschaftsinformatik (ICB)
Universität Duisburg-Essen
Universitätsstr. 9
D-45141 Essen

hanno.schauer@uni-due.de
frank.wolff@uni-due.de

ICB Research Reports

Edited by:

Prof. Dr. Heimo Adelsberger
Prof. Dr. Peter Chamoni
Prof. Dr. Frank Dorloff
Prof. Dr. Klaus Echtele
Prof. Dr. Stefan Eicker
Prof. Dr. Ulrich Frank
Prof. Dr. Michael Goedicke
Prof. Dr. Tobias Kollmann
Prof. Dr. Bruno Müller-Clostermann
Prof. Dr. Klaus Pohl
Prof. Dr. Erwin P. Rathgeb
Prof. Dr. Albrecht Schmidt
Prof. Dr. Rainer Unland
Prof. Dr. Stephan Zelewski

Contact:

Institut für Informatik und
Wirtschaftsinformatik (ICB)
Universität Duisburg-Essen
Universitätsstr. 9
45141 Essen

Tel.: 0201-183-4041

Fax: 0201-183-4011

Email: icb@uni-duisburg-essen.de

ISSN 1860-2770 (Print)
ISSN 1866-5101 (Online)

Abstract

Die Konzepte der Wissensarbeit und des Wissensarbeiters bilden zwei Kernabstraktionen des Wissensmanagements. Sowohl in der Wissensmanagement-Praxis als auch einschlägigen Forschungsarbeiten werden die Begriffe wenig eindeutig verwendet und, wenn dies geschieht, eher vage spezifiziert. Vor dem Hintergrund dieser – insbesondere für die Forschung – wenig zufriedenstellenden Situation diskutiert dieser Arbeitsbericht gängige Herangehensweisen an die begriffliche Abgrenzung von Wissensarbeit und Wissensarbeiter. Hierauf aufbauend wird ein von wissenschaftstheoretischen Überlegungen motivierter Vorschlag zur Schärfung der Begrifflichkeit entwickelt. Die übermäßig pragmatische Verwendung von Begriffen ist im Wissensmanagement kein Einzelfall, sondern findet sich bei einer Reihe von Kernabstraktionen – u. a. auch bei den das Forschungsgebiet konstituierenden Begriffen Wissen und Wissensmanagement. Vor diesem Hintergrund formuliert der Arbeitsbericht praktische Empfehlungen für die Abgrenzung von Wissen und plädiert am Ende für eine verstärkte Besinnung auf die Tugenden guten wissenschaftlichen Handelns als zentrale Aspekte für eine dringend gebotene Weiterentwicklung der Forschungsrichtung Wissensmanagement.

Inhaltsverzeichnis

1	MOTIVATION	1
2	WISSENSARBEIT(ER) IN DER WISSENSMANAGEMENTLITERATUR.....	2
2.1	DEKLARATIVE SICHTWEISE – PRIMÄRKRITERIEN	2
2.2	PROTOTYPISCHE SICHTWEISE – SEKUNDÄRKRITERIEN	3
2.3	ROLLENBILDER DES WISSENSMANAGEMENTS.....	5
2.4	ZWISCHENBILANZ A.....	6
3	WISSENSBEGRIFFE ALS AUSGANGSPUNKT	7
3.1	WISSENSBEGRIFFE DER MANAGEMENTLITERATUR	7
3.2	WISSENSBEGRIFFE DER PHILOSOPHIE	8
3.3	ZWISCHENBILANZ B.....	9
4	EPISTEMOLOGISCHE KRITERIEN GUTER WISSENSARBEIT.....	9
5	ABSCHLIEßENDE BEMERKUNGEN.....	10
	LITERATUR.....	12

1 Motivation

Die Begriffe der Wissensarbeit bzw. des Wissensarbeiters sind keine originären Abstraktionen des Wissensmanagements. Ihr Ursprung reicht zeitlich deutlich weiter auf soziologische und volkswirtschaftliche Arbeiten zu Beginn der 1960er Jahre zurück. Diese begleiteten aus einer gesamt- bzw. überbetrieblichen Perspektive das Aufkommen einer neuen Kaste von Kopfarbeitern [Schu04] bzw. neuer Formen service-orientierten Arbeitens [Coll97]. In der vergangenen Dekade erfuhren die Begriffe der Wissensarbeit¹ und -arbeiter innerhalb der Forschungsrichtung Wissensmanagement eine Fortentwicklung zu betriebswirtschaftlichen Kategorien, welche die innerbetriebliche Organisation der Wissensarbeit und die Führung von Wissensarbeitern in den Vordergrund rücken. Der Bedeutungswandel ging allerdings nicht mit einer Begriffsschärfung einher; stattdessen werden die für das Wissensmanagement zentralen Begriffe in der einschlägigen Literatur kontingent, zuweilen sogar in einer alltagssprachlichen, vorwissenschaftlichen Weise verwendet.

Die geschilderte Situation ist hierbei kein Sonderfall, sondern in zweifacher Hinsicht typisch für Verwendung weiterer zentraler Begrifflichkeiten des Wissensmanagements – insbesondere auch für die konstitutiven Begriffe Wissen und Wissensmanagement. Auch diese weisen ein weites Auslegungsspektrum auf und werden in der Literatur sehr pragmatisch genutzt (ausführlicher [Scha09]). Ebenfalls für nicht wenige zentrale Begriffe des Wissensmanagements gilt, dass sie aus anderen Zusammenhängen importiert, jedoch in einer subtil gewandelten bis redefinierten Form weiterverwendet werden. Diesbezüglich ist u. a. an ausnehmend pragmatische Wissensbegriffe der Wissensmanagement-Literatur zu denken (siehe Abschnitt 3.1) oder den Begriff der lernenden Organisation.

Vor diesem Hintergrund ist dieser Arbeitsbericht auf zwei komplementäre Ziele gerichtet: Zum einen soll zu einer Schärfung der Begriffe der Wissensarbeit und des Wissensarbeiters beigetragen werden, indem Kriterien für die begriffliche Abgrenzung hergeleitet werden. Zum anderen soll die hier geführte Diskussion auch dazu genutzt werden, ein Schlaglicht auf eine im Wissensmanagement insgesamt verbreitete Tendenz zur Generalisierung zu werfen, die insbesondere im Bezug auf die Bewertung und Planung von wissensbasierten Arbeitsaktivitäten unangemessen ist. Der extrem weite Interpretationsraum für den Wissensbegriff (ver)führt im Einzelfall u. a. nämlich zu Missverständnissen bzw. wenig treffsicheren Aussagen und in deren Folge zu Fehlbewertungen. Dies wiederum ist geeignet, die Ergebnisse der Wissensmanagementforschung als Ganzes in den Augen der betrieblichen Praxis zu diskreditieren.

¹ Weitgehend synonym zum Begriff der „Wissensarbeit“ werden zuweilen auch die Begriffe der „wissensbasierten Arbeit“ oder der „wissensintensiven Arbeit“ genutzt.

Dieser Arbeitsbericht gliedert sich wie folgt: Im nachstehenden Abschnitt werden gängige Sichten der einschlägigen Managementliteratur auf Wissensarbeit und -arbeiter zusammengetragen, und kritisch betrachtet (Abschnitt 2). Abschnitt 3 wendet sich der Frage zu, inwiefern die pragmatische Sicht auf den Begriff Wissen im Wissensmanagement auch die Kontingenz der Begrifflichkeit für Wissensarbeit(er) bedingt. Abschnitt 4 unterbreitet vor dem Hintergrund epistemologischer Überlegungen zum Wissensbegriff Vorschläge für Kriterien (guter) Wissensarbeit. Abschließende Bemerkungen zeigen einige Grenzen und sinnvolle Erweiterungen des Inhaltes des Arbeitsberichtes auf und geben vor dem exemplarischen Hintergrund der Forschung zu Wissensarbeit(ern) zudem Hinweise für eine sinnvolle weitere Ausrichtung der Forschungsrichtung Wissensmanagement im Allgemeinen.

2 Wissensarbeit(er) in der Wissensmanagementliteratur

Die einschlägige Wissensmanagement-Literatur nutzt – analytisch betrachtet – zwei grundsätzliche Weisen, um den Begriff Wissensarbeit bzw. -arbeiter abzugrenzen: Zum einen findet sich eine deklarative Bestimmung, die notwendige Merkmale für Wissensarbeit(er) im Allgemeinen beschreibt (Abschnitt 2.1). Zum anderen wird ein spezielles, archetypisches Bild der Wissensarbeit(er) prototypisch, d. h. durch Nennung besonders prägender, aber nicht notwendiger Eigenschaften gezeichnet (Abschnitt 2.2). Auch wenn die Literatur dies nicht explizit macht, so kann man im Wesentlichen die deklarative Fassung als eine allgemeinere, die prototypische als eine speziellere Wendung interpretieren, welche die deklarativen Kriterien (meist implizit) inkorporiert. Abschnitt 2.3 erweitert die Perspektive, indem er über die im Fokus dieses Arbeitsberichtes stehende Betrachtung des Wissensbegriffs hinausgeht und die im Prozess der Wissensarbeit inzwischen als bedeutsam erkannten typisierten Aufgaben und Funktionen in Form von Rollen thematisiert.

2.1 Deklarative Sichtweise – Primärkriterien

In seiner weitesten Interpretation wird der Begriff der Wissensarbeit von anderen Formen menschlicher Arbeit mittels der Forderung einer besonders ausgeprägten Wissensintensität bzw. Wissensbasiertheit abgegrenzt (z. B. [Alve01, S. 864], [Roum07, S. 178]). Das heißt, dass Informationen und Wissen für den Arbeitsprozess bzw. das Ergebnis der Wissensarbeit einen besonders hohen Stellenwert haben müssen. Wissensintensität ist hierbei kein eindeutiges, intersubjektiv und zweifelsfrei überprüfbares Kriterium, sondern abhängig von der Einschätzung des Einzelnen sowie in fundamentaler Weise auch vom verwendeten Wissensbegriff.

In dieser Grundfassung unterscheidet sich Wissensarbeit kaum von Kopfarbeit (*white collar work*) generell. Vermutlich auch aus diesem Grund fordern verschiedene Autoren neben dem Primärkriterium der Wissensintensität, dass Wissensarbeit Wissen nicht nur als Produktionsfaktor anwendet, sondern dass Wissen dediziert auch Gegenstand des Arbeitsprozesses zu

sein habe – z. B. durch das Bemühen, relevante Wissensbestände während der Anwendung auch zu hinterfragen und ggf. zu revidieren ([Will98], [Roum07, S. 182], [GaCl00]). Noch strenger fordern [NoGü08, S. 22] diesbezüglich, dass das Ergebnis von Wissensarbeit immer auch immateriell zu sein habe.

Kompatibel zu dieser Sichtweise von Wissensarbeit findet sich auch die generelle Begrifflichkeit des Wissensarbeiters. Ebenfalls deklarativ spezifiziert werden diesbezüglich Wissensarbeiter als Personen verstanden, deren berufliche Tätigkeit in starkem Maße durch nicht-triviale kognitive Arbeitsleistung geprägt ist, wobei sich deren Arbeitsleistung nicht nur auf die Anwendung von Gelerntem beschränkt (z. B. [Mein03], [Scha09]).

2.2 Prototypische Sichtweise – Sekundärkriterien

Neben der weiten, deklarativen Sichtweise auf Wissensarbeit(er) findet sich in der Wissensmanagement-Literatur noch eine zweite Gruppe aus enger gefassten Interpretationen, die die Begriffe prototypisch spezifizieren. Diesbezüglich werden per Setzung nicht-notwendige (Sekundär-) Kriterien genannt, welche Wissensarbeit(er) zwar nicht generell und durchgängig, aber häufig bzw. in besonderer Weise kennzeichnen (siehe auch [Maie07, S. 46 ff.]). Die hierbei umrissenen Archetypen werden im Folgenden *archetypische Wissensarbeit* bzw. *archetypischer Wissensarbeiter* genannt. Bezüglich dieser Archetypen kann Wissensarbeit in der generellen Auslegung – je nach Erfüllung der Sekundärkriterien – mehr oder weniger typisch sein. Wiederholt genutzte Kriterien für Wissensarbeit sind insbesondere die folgenden:

Zielstellung: Tendenziell sind die zu bearbeitenden Problemstellungen diffus und konkretisieren sich erst im Laufe des Arbeitsprozesses, was ein hohes Maß an Kreativität und Innovation von den Wissensarbeitern abverlangt ([Roum07], [Wilk05]).

Ablaufreihenfolge: Viele wissensintensive Tätigkeiten sind in ihrer Ablaufstruktur hoch variabel bzw. (ex ante) schwach strukturiert (z. B. [DaPr98a], [FRR+02], [Maie07], [Hädr05]) bzw. zeichnen sich durch ein hohes Maß an möglichen Ausnahmen aus (analog [MHP05]).

Tätigkeiten: Archetypische Wissensarbeit erfordert in hohem Maße Kreativität und Innovativität von den Wissensarbeitern. Sie ist zudem häufig kollaborativ und interaktiv (z. B. [Maie07], [Schu04], [Will98]).

Es sei darauf hingewiesen, dass die genannten Sekundärkriterien kaum Bezug auf Wissen als Grundlage oder Gegenstand der Arbeit nehmen, und dass sie nicht auf Wissensarbeit als Phänomen beschränkt sind. Sie gelten bspw. auch für prototypisches künstlerisches Schaffen oder Kindererziehung. Es kann somit – es muss sogar – davon ausgegangen werden, auch wenn die einschlägige Literatur diesbezüglich nicht immer explizit ist, dass bei allen arche-

typischen Sichtweisen das Kriterium der Wissensintensität eine zusätzliche Grundanforderung (Primärkriterium) ist.

Auch der Begriff des Wissensarbeiters kennt eine archetypische Fassung, welche vermittelt prototypischer Kriterien die deklarative (weite) Definition ergänzt. Einen archetypischen Wissensarbeiter kennzeichnet, dass er (1) Wissensarbeit leistet und gleichzeitig (2) eine für seine Aufgaben angemessene fachliche Kompetenz besitzt (deklaratives Primärkriterium). Er verfügt darüber hinaus häufig über spezifische charakterliche Eigenschaften (prototypische Sekundärkriterien), welche sich insbesondere in einer ausgeprägten, intrinsisch am Thema seines Wissensgebietes orientierten Motivationsstruktur (Erkenntnisinteresse) sowie im Streben nach fachlicher Anerkennung als auch an der Freude am Tun (Kompetenzerleben) manifestieren (z. B. [DaPr98a/b?], [Nort98], [PRR05], [NoGü08, S. 90]).

Eine wichtige Eigenheit der archetypischen Sicht auf Wissensarbeit und Wissensarbeiter ist, dass diese – im Gegensatz zu den generellen Interpretationen – Herausforderungen für das Management impliziert: Archetypische Wissensarbeit ist – je nach Ausprägung – dadurch gekennzeichnet, dass sie durch Mittel instrumentaler Steuerung, wie Zielvorgaben oder Ablaufpläne, nur eingeschränkt beeinflussbar ist. Aus der dargestellten Motivationsstruktur von Wissensarbeitern und der (prototypischen) Eigenschaft archetypischer Wissensarbeit, sich nur sehr begrenzt durch Externe steuern zu lassen, begründen sich diesbezüglich spezielle, so genannte humanzentrierte Führungskonzeptionen. Diese billigen Wissensarbeitern weitgehende (Teil-) Autonomie in der Gestaltung ihrer Arbeitsprozesse zu, betonen demokratische Führungsstile und empfehlen Anreizsysteme, die neben monetärer Vergütung auch das Kompetenzerleben der Wissensarbeiter stärken, sowie (auch) durch soziales Prestige entlohnen. Auch wird u. a. das Schaffen eines Arbeitsumfeldes für Wissensarbeiter angeregt, welches Kardinaltugenden der Wissensarbeit wie das Teilen von Wissen, die eigene Fortbildung oder die Teilnahme an Wissensnetzwerken positiv honorieren (analog [Schü96], [NoTa97], [PRR97], [DaPr98b], [HaSc98], [Meye98], [Nort98]).

Humanzentrierten Ansätzen ist allerdings insofern mit Kritik oder zumindest mit Vorsicht zu begegnen, als sie per Annahme Eigenschaften archetypischer Wissensarbeit bzw. Wissensarbeiter als gegeben setzen und zur Grundlage der internen Ratio machen. Dies ist von einem wissenschaftlichen Standpunkt aus betrachtet insofern heikel, als dass der archetypische Charakter der dort verwendeten Definition von Wissensarbeit(ern) nicht expliziert wird und somit die Notwendigkeit der Überprüfung der darin enthaltenen Annahmen in der betrieblichen Praxis nicht offengelegt wird. Hiermit eng verbunden ist eine oft zu beobachtende Schwierigkeit humanzentrierte Maßnahmen in der Praxis zu legitimieren. Dies wird häufig dadurch behindert, dass die Wirkung der Maßnahmen auf bzw. ihre Wechselwirkung mit dem Geschäftserfolg indirekt bis unspezifisch ist und sich meist nur in unbefriedigender Weise quantifizieren lässt.

2.3 Rollenbilder des Wissensmanagements

Eine in der Wissensmanagement-Literatur häufig besonders herausgehobene Ausprägung eines Wissensarbeiters ist diejenige des „Experten“. Ein Experte ist – manchmal auch in überzogener Weise glorifiziert – so etwas wie ein „Star unter den Wissensarbeitern“ [Scha09, S. 74]. Einen Experten macht aus, dass er (1) in seinem Themengebiet generell oder zumindest innerhalb der Gruppe seiner Wissensarbeiter-Peers (z. B. die Wissensarbeitern eines Unternehmens) über eine herausgehobene Expertise verfügt, sowie (2) dass die Umgebung eines Experten ihm gleichzeitig Meinungsführerschaft, Ratgeberfunktion oder Entscheidungsmacht im Feld seiner Expertise zubilligt. Ihre ausgeprägten Kenntnisse machen Experten vielfach, dann wenn das Gebiet der Expertise für ein Unternehmen relevant ist, zu einer wertvollen Personalressource. Diesbezüglich werden die Ratschläge für das Management (archetypischer) Wissensarbeiter ergänzende Vorschläge für die Führung von Experten gemacht, wie den Experten von Arbeiten zu entlasten, die seiner Expertise nicht bedürfen, sowie Maßnahmen zu ergreifen, die geeignet sind, das Wissen eines Experten längerfristig für ein Unternehmen zu sichern – sei es durch Explikation des Expertenwissens oder durch die langfristige Bindung eines Experten an das Unternehmen.

Die Debatte über (prototypische) Eigenschaften und die Führung von Wissensarbeitern überschneidet sich inhaltlich mit einer zweiten, von dieser allerdings weitgehend losgelöst geführten Diskussion über Rollenkonzepte des Wissensmanagements, die über die Betrachtung der Gruppe der Wissensarbeiter und Experten hinausgeht. Diese zweite Diskussion wird in der Wissensmanagement-Literatur in zwei forschungsmethodisch divergenten Ausprägungen geführt: Zum einen finden sich insbesondere in Arbeiten, die auf Empfehlungen für die Praxis abzielen, normative Vorschläge, die Empfehlungen einer guten Organisation des Managementsystems Wissensmanagement unterbreiten. Hierbei stehen nicht selten die vorgestellten Rollenkonzepte pars pro toto für die Gestaltung der Aufbau- und Aufgabenorganisation. Zum anderen stammen – insbesondere aus Reihen der anglo-amerikanischen Information Systems-Forschung – verschiedene empirische Arbeiten, die deskriptiv in der Praxis vorgefundene Rollenkonzepte des Wissensmanagements auflisten (ausführlicher [Scha09, S. 73 ff.]).

Beiden Strömungen gemein ist, dass sie begriffliche Vielfalt fördern bzw. darstellen, indem eine große Menge an Rollennamen präsentiert wird, von denen viele sehr ähnliche bis identische Rollenbilder bezeichnen. Schon allein der Beitrag von Abell und Oxbow [AbOx99] listet 84 einschlägige Stellenbezeichnungen auf. Unter diesen finden sich dann auch eher erheiternde Stilblüten wie „Futurist-in-Chief“, „Competency Leader in KM“ oder „Vice President, Knowledge-based Business“. Der Vielzahl an einschlägigen Rollenbezeichnern zum Trotz lassen diese sich fast ausnahmslos den aus dem Projektmanagement bekannten Promotorenkategorien (siehe hierfür z. B. [Witt73], [Haus99]) der Machtpromotoren (vornehmlich disziplinarische Leitung bzw. informelle Durchsetzungspotentiale), der Fachpromotoren (vornehmlich fachliche Expertise, eine der Abstraktion des Experten verwandte Kategorie)

sowie der Prozess- bzw. Beziehungspromotoren (vornehmlich Coaching und Vernetzung) zuordnen [Scha09, S. 85 f.]. Tabelle 1 präsentiert eine entsprechend systematisierte Auflistung ausgewählter Rollenkonzepte des Wissensmanagements.

Machtpromotoren	Prozess- bzw. Beziehungspromotoren	Fachpromotoren
Chief Knowledge Officer (CKO)	Internal KM Consultant	Best Practice Scout
Chief Learning Officer	Knowledge Broker	Content Manager
Director of Human Capital	Knowledge Gatekeeper	Knowledge Asset Manager
Director of Intelligence	Knowledge Networker	Knowledge Editor
Director of KM	Projekt-Debriefer	Knowledge Spezialist
KM project manager	Skill Broker	Kompetenzfeldmanager
Knowledge Strategies Director	Wissensingenieur	Themenverantwortlicher
Wissens-Controller	(Projekt-) Wissensmakler	Wissensmedienmanager
	Wissensmanagement-Mentor	Wissens-Redakteur

Tabelle 1: Rollenkonzepte des Wissensmanagements [Scha09, S. 86], dort exemplarisch entnommen aus [PRR97], [DaPr98a], [AbOx99], [BVÖ99], [Schi01], [Hein02].

Die Übersicht zu den Rollenkonzepten im Wissensmanagement zeigt Tätigkeitskategorien auf, welche im Einzelfall für einen effektiven Einsatz von Wissen notwendig sein können. Auch wenn nicht jede Wissensarbeit aller Facetten der obigen Rollenkonzepte bedarf und Personen häufig mehrere Rollen gleichzeitig wahrnehmen, so stellt die Tabelle eine anschauliche Hilfe für die Identifizierung von organisatorischen Defiziten in der Wissensarbeit dar.

2.4 Zwischenbilanz A

Betrachtet man die Literatur zu Wissensarbeit und Wissensarbeitern in toto, so lässt sich für diese ein ausgeprägter Hang zur Pragmatik konstatieren. Dies zeigt sich bereits – aber nicht nur (siehe hierfür u. a. [Scha09]) – in den Begriffen Wissensarbeit, Wissensarbeiter und Experte bzw. deren Uneinheitlichkeit. Die Pragmatik lässt sich insbesondere auch darin erkennen, dass die definitorischen Merkmale und Unterschiede in vielen Titeln der Literatur keinen konsequenten Einfluss auf die diskutierten Vorschläge für das Management nehmen. Besonders drastisch zeigt sich diese Form des Übergehens von Annahmen in der Literatur zum sog. geschäftsprozessorientierten Wissensmanagement. In dieser werden Wissensprozesse analog zur archetypischen Wissensarbeit als in aller Regel schwach strukturiert und somit durch ein Managementregelwerk nur sehr eingeschränkt steuerbar beschrieben. Dennoch und in logischem Widerspruch zu diesen Annahmen wird in einschlägigen Titeln unisono die Prozessmodellierung als Mittel für das Management schwach strukturierter Wissensarbeit empfohlen (ausführlicher [Scha09, S. 102 ff.]).

3 Wissensbegriffe als Ausgangspunkt

Neben ihrer pragmatischen Grundhaltung verbindet alle Interpretationen des Begriffs Wissensarbeit(er) eine gemeinsame akademische Schwäche: Ihre Auslegung variiert in hohem Maße mit dem verwendeten Wissensbegriff. Letzterer aber wiederum wird in der Wissensmanagement-Literatur sehr vielgestaltig ausgelegt. Im Grenzfall können humanzentrierte Wissensbegriffe einerseits und auf die Vernetzung von Informationen setzende Wissensbegriffe andererseits sogar zu konträren Einschätzungen bzgl. der Produktivität von Wissensarbeit führen.

Vor diesem Hintergrund werden im Folgenden die jungen Wissensbegriffe der Wissensmanagement-Literatur (Abschnitt 3.1) und etwas gereifere Begriffe der Philosophie (Abschnitt 3.2) auf deren grundsätzliche Eignung für eine Untersuchung des Phänomens Wissensarbeit kontrastiert.

3.1 Wissensbegriffe der Managementliteratur

Die Wissensmanagement-Literatur ist gekennzeichnet durch eine große Vielfalt an Wissensbegriffen. Dies erschwert die analytische Betrachtung von Wissensarbeit und der Leistung von Wissensarbeitern elementar. Da eine detaillierte Besprechung verschiedener Wissensbegriffe nicht Ziel dieses Arbeitsberichtes ist (und ggf. auch die Geduld seiner Leser übersteigen würde), werden in Anlehnung an [Scha09] folgend drei Grundformen der Interpretation unterschieden und diskutiert. Für eine ausführlichere Diskussion sei auf [Scha09, S. 6 ff.] verwiesen.

a) Humanzentrierte Sichtweisen

Humanzentrierte Wissensbegriffe setzen – vereinfachend gesprochen – Wissen und die Grundlage menschlicher Entscheidungen gleich und billigen es nur Menschen zu, Träger von Wissen (und Weisheit) zu sein. Entsprechende Vorstellungen von Wissen sind vordergründig durchaus überzeugend, da sie ein tradiertes anthropozentrisches Weltbild – der Mensch als Krone der Schöpfung – konsequent fortsetzen. Leider sind sie für den hier verfolgten Zweck eher problematisch. Nicht nur bedarf es einiger sprachlicher Kunstgriffe, um Wissensteilung überhaupt möglich zu machen, oder zu erklären, wie Wissen zum Gegenstand oder Ergebnis von Wissensarbeit werden kann. Noch unangenehmer aber ist, dass humanzentrierte Ansätze z. B. Richtiges und Falsches en gros nicht unterscheiden – es ist alles Wissen.

b) Daten, Informationen und Wissen

Besonders aus der Wirtschaftsinformatik stammen Ansätze, die Wissen von den in der Disziplin zentralen Begriffen Information und Daten abgrenzen. Während hierbei allerdings bezüglich der Unterscheidung von Daten und Informationen weitgehender Konsens herrscht (Kriterium: extensionale Semantik), findet sich ein bunter Mix aus Zusatzmerkmalen, um Informationen und Wissen zu diskriminieren – u. a. Relevanz für den Verwendungszweck [NoTa97], Handlungsorientierung [Nort98], strukturelle Vernetzung [Hein02], Repräsentation in menschlicher Sprache [Bode97] oder Bezug auf epistemologische Positionen [Scha09]. Mit Ausnahme der letzteren (siehe hierfür Abschnitt 3.2) gilt für die genannten Kriterien, dass sie entweder zweckrelativ, zeitvariabel und hochgradig subjektiv sind oder – analog humanzentrierten Sichtweisen – keine Unterscheidung von Richtigem, Wichtigem oder Falschem treffen.

c) Wissen als Ergebnis von Lern- bzw. Abbildungsprozessen

Insbesondere in Analogie zu Lern- und Gedächtnistheorien der Kognitionspsychologie gibt es eine Reihe von Ansätzen, die Wissen über dessen Entstehungsprozess spezifizieren und dasjenige als Wissen ansehen, was (ordentliches) Ergebnis von Lern- bzw. Abbildungsprozessen ist. Auch für diese Ansätze gilt die bereits geäußerte Kritik, dass sie allem Gelernten oder Strukturierten den Status von Wissen beimessen – auch Trivialem und Falschem.

3.2 Wissensbegriffe der Philosophie

Vor dem dargestellten Hintergrund der – zumindest für die aktuelle Fragestellung – nicht überzeugenden Wissensbegriffe des Wissensmanagements scheint es sinnvoll, die tradierten, im wissenschaftlichen Diskurs auch bewährten Interpretationen aus der Philosophie zu beleuchten. Für die Zwecke dieses Arbeitsberichtes genügt es hierbei, zwei Begrifflichkeiten näher zu betrachten: Rationales Wissen und wissenschaftliches Wissen.

Die Idee des rationalen Wissens führt zurück in vormoderne Zeit. Sie grenzt das (weltliche) Wissen von bloßem Vermuten und insbesondere von Glauben im theologischen Sinne ab. Dem gegenüber ist der aus der Epistemologie entstammende Wissensbegriff wissenschaftlichen Wissens deutlich strenger gefasst. Er fußt auf dem rationalen Wissensbegriff, formuliert aber weitere notwendige Kriterien, welche sich in Anlehnung an [Fran03] wie folgt zusammenfassen lassen:

Originalität: Wissenschaftliches Wissen ist weder tautologisch noch zum Zeitpunkt der Entstehung Allgemeingut.

Abstraktion: Wissenschaftliche Aussagen sind darauf gerichtet, nicht nur über das Einzelne, sondern über eine ganze Klasse von Tatbeständen oder Phänomenen Auskunft zu geben.

Begründung: Wissenschaftliches Wissen fußt notwendig auf einer differenzierten und nachvollziehbaren Darlegung seines Wahrheitsgehaltes, seiner logischen Schlüssigkeit oder Konsensfähigkeit (Konstruktionen). Die Begründung erfolgt hierbei explizit oder durch Anwendung einer allgemein akzeptierten (Forschungs-) Methode.

Auch die Begrifflichkeiten der Philosophie mögen für den hier verfolgten Zweck nicht restlos zu überzeugen. Die Idee rationalen Wissens ist in unserer heutigen säkularisierten Welt Grundkonsens, im natürlichsprachlichen Wissensbegriff enthalten und aus selbigem Grund für das betriebliche Wissensmanagement unterbestimmt. Die Forderungen an wissenschaftliches Wissen, genauer gesagt das Kriterium der (intersubjektiv nachvollziehbaren) Begründung wiederum ist für die betriebliche Praxis deutlich zu streng; es widerspricht in Teilen sogar einer ökonomischen Ratio. Insbesondere passt es wohl nicht zum Erwerbsinteresse jedes Wissensarbeiters seine (Spezial-) Kenntnisse umfassend zu explizieren.

3.3 Zwischenbilanz B

Die dargestellte Situation empfiehlt es paradoxer Weise, der bereits gegebenen und als solches auch kritisierten Vielfalt an Wissensbegriffen einen weiteren hinzuzufügen. Dieser lehnt sich zweckmäßig, folgt man obiger Argumentation, an die Begrifflichkeit wissenschaftlichen Wissens an, entschärft aber die strenge Forderung nach Begründung (und Explikation) in einer für die betriebliche Praxis tauglichen Art.

Vor diesem Hintergrund wollen wir für den Rest dieses Arbeitsberichtes gemäß [Scha09, S. 22 ff.] unter Wissen ein Meinen über Handlungs- und Sachzusammenhänge (Weltwissen) verstehen, welches sich durch folgende drei Momente auszeichnet: (1) *Abstraktion*, (2) *Originalität*, (3) (*rationale*) *Begründbarkeit*. Begründbarkeit meint hierbei, dass Wissen prinzipiell begründbar sein muss, bzw. dass es glaubhaft ist, dass die Erkenntnisse eines Wissenden (auch: Wissensarbeiters) einer wohl begründbaren Ratio unterliegen. Das Vorliegen einer explizierten Begründung wird allerdings nicht gefordert.

4 Epistemologische Kriterien guter Wissensarbeit

Macht man sich den im vorigen Abschnitt neu gesetzten Wissensbegriff zueigen, gelangt man zu weiteren notwendigen sowie archetypischen Wesensmerkmalen der Wissensarbeit, die in dieser Form in der einschlägigen Literatur noch nicht diskutiert werden. Die Merkmale sind hierbei nicht nur Ergebnis einer (akademischen) Deduktion, sondern insofern auch aus sich heraus zu rechtfertigen, als sie geeignet sind, verschiedene Diskussionsstränge der

Wissensmanagement-Literatur in einen gemeinsamen Begründungszusammenhang zu stellen.

Originalität und Befähigung von Wissensarbeitern

Eine Forderung nach Originalität bedingt eine deutliche Einschränkung des möglichen Nutzerkreises bestimmten Wissens. Vor diesem Hintergrund unterscheidet sich Wissensarbeit von Kopfarbeit im Allgemeinen somit dadurch, dass sie nur von fachlich besonders befähigten Personen, von Spezialisten, geleistet werden kann (notwendiges Kriterium). Dies wiederum bedingt auch, dass Wissensarbeiter eine knappere Personalressource als Kopfarbeiter darstellen, was sich mit der allgemein empfundenen, aber ohne diese Voraussetzung nur indirekt zu begründenden besonderen Wertstellung für Wissensarbeit deckt.

Abstraktion und Wiederverwendung

Die Forderung nach Abstraktion ist i. d. R., nämlich wenn eine Wiederverwendung möglich ist, aber eben nicht denotwendig ökonomisch sinnvoll. Hieraus leitet sich der Anspruch an – und auch das Erfolgskriterium für – prototypische Wissensarbeit ab, dass diese immer auch darauf gerichtet sein soll, zunehmend generelleren Geltungsansprüchen zu genügen und somit die Ressource Wissen nachhaltig aufgrund größerer Wiederverwendbarkeit zu mehren.

Begründbarkeit und Dokumentation

Was Wissen von bloßem Vermuten, was Können von zufälligem Handeln unterscheidet ist eine schlüssige Ratio. Die Ratio ist hierbei vielfach der Schlüssel für die Wiederverwendung von Wissen. Aus dieser Einsicht leitet sich – neben der der Begründbarkeit immaterieller Ergebnisse von Wissensarbeit – auch eine ergänzende Anforderung an das Management prototypischer Wissensarbeit ab. Dieses nämlich muss ein hohes Interesse an einer ökonomisch sinnvollen Dokumentation und/oder Weitergabe der Ergebnisse bzw. (analog wissenschaftlicher Forschungsmethoden) der Prozesse von Wissensarbeit haben. Dies gilt in besonderem Maße für die eingangs beschriebenen Formen schwach strukturierter Wissensarbeit, welche sich einer intensiveren Planung ex ante widersetzen.

5 Abschließende Bemerkungen

Die konstruktiven Elemente für Kriterien guter Wissensarbeit in diesem Arbeitsbericht sind auf ausgewählte aber elementare Kernaspekte gerichtet und sind daher noch unabgeschlossen. Eine besondere Chance wird in einer Hinwendung zur und intensiven Anwendung von Prinzipien der Wissenschaftstheorie gesehen, in deren Zentrum auch Wissen steht, und die

auf eine lange Tradition in diesem Themengebiet verweisen kann. Die auf dieser Basis in diesem Arbeitsbericht eingeführten drei Kriterien für Wissen weisen auf essentielle Aspekte für die Betrachtung von Wissensarbeit hin, die helfen, z. B. einfache Kenntnisse oder Unkorrektes von substanziiertem Wissen zu unterscheiden. Ihre Anwendung erfordert eine entsprechende Betrachtung und Bewertung des Wissens im Einzelfall, also für Wissensarbeit unter bestimmten Rahmenbedingungen und Zielen (ausführlicher [Wolf08], [Scha09]).

Ausgangspunkt für die in diesem Arbeitsbericht vorgestellte Untersuchung ist die Beobachtung der heterogenen Auslegung und undifferenzierten Nutzung zentraler Begriffe des Wissensmanagements – wie Wissen, Wissensarbeit und Wissensarbeiter – in Praxis und Forschung. Dies ist in den Augen der Autoren ein Indikator für einen in Teilen unbefriedigenden Stand der Kunst der nunmehr schon über 10 Jahre alten Forschungsrichtung Wissensmanagement [Scha09, S. 113 ff.].

Eine verstärkte Hinwendung zu Prinzipien und Erkenntnissen der Wissenstheorie sollte einen Prozess in Gang setzen, der dem Gebiet des Wissensmanagements hilft, die durch den starken Pragmatismus entstandenen Defizite zu beseitigen. Dies bezieht sich sowohl auf die Begriffsbildung im Wissensmanagement als auch auf die Anwendung der eigenen Konzepte. In beider Hinsicht tut eine verstärkt kritisch und reflektiert ausgerichtete Herangehensweise Not. Neben der im Kern dieses Betrags stehenden Sicht auf einzelne Aktivitäten der Wissensarbeit, ist für die Praxis zudem eine reflektierte Unterstützung bei der Analyse zusammenhängender betrieblicher Kontexte der Wissensarbeit angeraten (ausführlicher [WoSc09]).

Zur Erklärung des äußerst pragmatischen Umgangs mit Begriffen und Erkenntnissen im Wissensmanagement bieten sich aus Sicht der Autoren weniger gegenstandsbezogene, als insbesondere wissenschaftssoziologische Zusammenhänge an. Zu denken wäre diesbezüglich u. a. an dysfunktionale Effekte der Modewelle, die das Thema Wissensmanagement in den letzten Jahren begleitete, oder an das bei vielen Wissensmanagement-Forschern erkennbare Bemühen, wissenschaftliche Ergebnisse (möglichst einfach) in die Praxis zu bringen (für Effekte von Moden siehe [ScSc09]). Unabhängig aber von den Gründen im Einzelnen scheint es für die Zukunft der Forschungsrichtung Wissensmanagement wesentlich, dass diese sich ihrer akademischen Wurzeln stärker bewusst wird und wissenschaftlichen Tugenden ein größeres Gewicht beimisst.

Literatur

- [AbOx99] Abell, A.; Oxbow, N.: **People Who Make Knowledge Management Work: CKO, CKT, or KT?** In: Liebowitz, J. (Hrsg.): Knowledge Management Handbook. Boca Raton: CRC Press 1999, S. 4-1 – 4-17.
- [Alve01] Alvesson, Mats: **Knowledge work: Ambiguity, image and identity.** Human Relations, Jg. 54, Nr. 7 (2001), S. 863-886.
- [Bode97] Bode, J.: **Der Informationsbegriff in der Betriebswirtschaftslehre.** zfbf – Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 49, Nr. 5 (1997), S. 449-468.
- [BVÖ99] Bach, V.; Vogler, P.; Österle, H. (Hrsg.): **Business Knowledge Management: Praxiserfahrungen mit Intranet-basierten Lösungen.** Springer, Berlin et al., 1999.
- [Coll97] Collins, D.: **Knowledge work or working knowledge? Ambiguity and confusion in the analysis of the “knowledge age”.** Employee Relations, Volume 19 No. 1 (1997), S. 38-50.
- [DaPr98a] Davenport, T. H.; Prusak, L.: **Working knowledge: how organizations manage what they know.** Boston, Mass.: Harvard Business School Press 1998.
- [DaPr98b] Davenport, T. H.; Prusak, L.: **Wenn Ihr Unternehmen wüßte, was es alles weiß ...: Das Praxishandbuch zum Wissensmanagement.** Moderne Industrie, Landsberg/Lech, 1998.
- [Fran03] Frank, U.: **Einige Gründe für die Wiederbelebung der Wissenschaftstheorie.** DBW, Jg. 63, Nr. 3 (2003), S. 278-292.
- [FRR+02] Fünffinger, M.; Rose, T.; Rupprecht, C.; Schott, H.; Sieper, A.: **Management von Prozesswissen in projekthaften Prozessen.** In: Abecker, A.; Hinkelmann, K.; Maus, H.; Müller, H. J. (Hrsg.): Geschäftsprozessorientiertes Wissensmanagement: Effektive Wissensnutzung bei der Planung und Umsetzung von Geschäftsprozessen. Springer, Berlin et al., 2002, S.293-320.
- [GaCl00] Garrick, John; Clegg, Stewart: **Knowledge work and the new demands of learning.** Journal of Knowledge Management, Jg. 4, Nr. 4 (2000), S. 279-286.
- [Hädr05] Hädrich, T.: **Contrary Positions About Modeling Knowledge Work.** In: Althoff, K.-D., Dengel, A., Bergmann, R., Nick, M., Roth-Berghofer, T. (Hrsg.): Tagungsband WM 2005 - Professionelles Wissensmanagement: Erfahrungen und Visionen. Kaiserslautern, 10.-13. April 2005, S. 248-258.

- [HaSc98] Habermann, F.; Scheer, A.-W.: **Das Konzept vernetzt-dezentraler Planungsinselfn.** In: Scheer, A.-W.; Bullinger, H. J. (Hrsg.): Mit Planungsinselfn zur lernenden Organisation: Konzept, Praxiserfahrung, Einföhrungsstrategie. Springer Berlin et al., 1998, S. 5-18.
- [Haus99] Hauschild, J.: **Zur Weiterentwicklung des Promotoren Modells.** In: Hauschild, J.; Gemünden, H. G. (Hrsg.): Promotoren: Champions der Innovation. 2., erweiterte Auflage. Gabler, Wiesbaden, 1999.
- [Hein02] Heinrich, L. J.: **Informationsmanagement: Planung, Überwachung und Steuerung der Informationsinfrastruktur.** 7., vollständig überarbeitete und ergänzte Auflage, Oldenbourg, München et al., 2002.
- [Maie07] Maier, R.: **Knowledge Management Systems: Information And Communication Technologies for Knowledge Management.** 3. Ausgabe, Springer, Berlin et al., 2007.
- [Mein03] Meinsen, S.: **Konstruktivistisches Wissensmanagement. Wie Wissensarbeiter ihre Arbeit organisieren.** Beltz, Weinheim et al., 2003.
- [Meye98] Meyer, M.: **Mitarbeiterführung im lernenden Unternehmen: Analyse und Gestaltungsmöglichkeiten.** DUV, Wiesbaden, 1998.
- [MHP05] Maier, R.; Hädrich, T.; Peinl, R.: **Enterprise Knowledge Infrastructures.** Springer, Berlin et al., 2005.
- [NoGü08] North, K.; Güldenbergr, S.: **Produktive Wissensarbeit(er) - Performance messen, Produktivität steigern, Wissensarbeiter entwickeln.** Gabler, Wiesbaden, 2008.
- [Nort98] North, K.: **Wissensorientierte Unternehmensführung: Wertschöpfung durch Wissen.** Gabler, Wiesbaden, 1998.
- [NoTa97] Nonaka, I.; Takeuchi, H.: **Die Organisation des Wissens: Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen.** Campus, Frankfurt/Main et al., 1997.
- [PRR05] Probst, G.; Raub, S. P.; Romhardt, K.: **Wissen managen: Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen.** 5., überarbeitete Auflage, FAZ, Frankfurt/Main, 2005.
- [PRR97] Probst, G.; Raub, S. P.; Romhardt, K.: **Wissen managen: Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen.** FAZ, Frankfurt/Main, 1997.
- [Roum07] Roumois, U. H.: **Studienbuch Wissensmanagement – Grundlagen in Wirtschafts-, Non-Profit- und Public Organisationen.** Orell Füssli, Zürich, 2007.

- [Scha09] Schauer, H.: **Unternehmensmodellierung für das Wissensmanagement – Eine multi-perspektivische Methode zur ganzheitlichen Analyse und Planung**. VDM, Saarbrücken, 2009.
- [Schi01] Schindler, M.: **Wissensmanagement in der Projektentwicklung**. Josef Eul, Lohmar, 2001.
- [Schu04] Schultze U.: In: Clyde W. Holsapple (Hrsg.): **Handbook on Knowledge Management 1 – Knowledge Matters**. Springer, New York, 2004, S. 43-58.
- [Schü96] Schüppel, J.: **Wissenmanagement: Organisatorisches Lernen im Spannungsfeld von Wissens- und Lernbarrieren**. DUV, Wiesbaden 1996.
- [ScSc09] Schauer, Carola; Schauer, Hanno: **Moden in der Wirtschaftsinformatik – Wissenschaftstheoretische und wissenschaftspraktische Überlegungen zu einer von Hypes geprägten Disziplin**. In: Hansen, Hans Robert; Karagiannis, Dimitris; Fill, Hans-Georg (Hrsg.): **Business Services: Konzepte, Technologien, Anwendungen - 9. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik, Band 1**. Österreichische Computer Gesellschaft, Wien, 2009, S. 431-440.
- [Wilk05] Wilkesmann, Uwe: **Die Organisation von Wissensarbeit**. Berliner Journal für Soziologie. Jg. 15, Nr. 1, März (2005), S. 55-72
- [Will98] Willke, Helmut: **Organisierte Wissensarbeit**. Zeitschrift für Soziologie, Jg. 27, Heft 3, Juni (1998), S. 161-177.
- [Witt73] Witte, E.: **Organisation für Innovationsentscheidungen: Das Promotoren-Modell**. Schwartz & Co., Göttingen, 1973.
- [Wolf08] Frank Wolff: **Ökonomie multiperspektivischer Unternehmensmodellierung - IT-Controlling für modell-basiertes Wissensmanagement**. Gabler, Wiesbaden, 2008.
- [WoSc09] Wolff, Frank; Schauer, Hanno: **Vorschlag eines Konzeptes zur übergreifenden Koordination produktiver Wissensarbeit**. In: Proceedings of WM 2009 - 5th Conference of Professional Knowledge Management, 2009 (in Veröffentlichung).

Previously published ICB - Research Reports

2009

No 29 (January 2009)

Benavides, David; Metzger, Andreas; Eisenecker, Ulrich (Eds.): Third International Workshop on Variability Modelling of Software-intensive Systems

2008

No 28 (December 2008)

Goedicke, Michael; Striewe, Michael; Balz, Moritz: „Computer Aided Assessments and Programming Exercises with JACK“

No 27 (December 2008)

Schauer, Carola: “Größe und Ausrichtung der Disziplin Wirtschaftsinformatik an Universitäten im deutschsprachigen Raum - Aktueller Status und Entwicklung seit 1992“

No 26 (September 2008)

Milen, Tilev; Bruno Müller-Clostermann: “ CapSys: A Tool for Macroscopic Capacity Planning“

No 25 (August 2008)

Eicker, Stefan; Spies, Thorsten; Tschersich, Markus: “Einsatz von Multi-Touch beim Softwaredesign am Beispiel der CRC Card-Methode“

No 24 (August 2008)

Frank, Ulrich: “The MEMO Meta Modelling Language (MML) and Language Architecture – Revised Version“

No 23 (January 2008)

Sprenger, Jonas; Jung, Jürgen: “Enterprise Modelling in the Context of Manufacturing – Outline of an Approach Supporting Production Planning“

No 22 (January 2008)

Heymans, Patrick; Kang, Kyo-Chul; Metzger, Andreas, Pohl, Klaus (Eds.): “Second International Workshop on Variability Modelling of Software-intensive Systems“

2007

No 21 (September 2007)

Eicker, Stefan; Annett Nagel; Peter M. Schuler: “Flexibilität im Geschäftsprozess-management-Kreislauf“

No 20 (August 2007)

Blau, Holger; Eicker, Stefan; Spies, Thorsten: “Reifegradüberwachung von Software“

No 19 (June 2007)

Schauer, Carola: “Relevance and Success of IS Teaching and Research: An Analysis of the ‚Relevance Debate‘

No 18 (May 2007)

Schauer, Carola: “Rekonstruktion der historischen Entwicklung der Wirtschaftsinformatik: Schritte der Institutionalisierung, Diskussion zum Status, Rahmenempfehlungen für die Lehre“

No 17 (May 2007)

Schauer, Carola; Schmeing, Tobias: "Development of IS Teaching in North-America: An Analysis of Model Curricula"

No 16 (May 2007)

Müller-Clostermann, Bruno; Tilev, Milen: "Using G/G/m-Models for Multi-Server and Mainframe Capacity Planning"

No 15 (April 2007)

Heise, David; Schauer, Carola; Strecker, Stefan: "Informationsquellen für IT-Professionals – Analyse und Bewertung der Fachpresse aus Sicht der Wirtschaftsinformatik"

No 14 (March 2007)

Eicker, Stefan; Hegmanns, Christian; Malich, Stefan: "Auswahl von Bewertungsmethoden für Softwarearchitekturen"

No 13 (February 2007)

Eicker, Stefan; Spies, Thorsten; Kahl, Christian: "Softwarevisualisierung im Kontext serviceorientierter Architekturen"

No 12 (February 2007)

Brenner, Freimut: "Cumulative Measures of Absorbing Joint Markov Chains and an Application to Markovian Process Algebras"

No 11 (February 2007)

Kirchner, Lutz: "Entwurf einer Modellierungssprache zur Unterstützung der Aufgaben des IT-Managements – Grundlagen, Anforderungen und Metamodell"

No 10 (February 2007)

Schauer, Carola; Strecker, Stefan: "Vergleichende Literaturstudie aktueller einführender Lehrbücher der Wirtschaftsinformatik: Bezugsrahmen und Auswertung"

No 9 (February 2007)

Strecker, Stefan; Kuckertz, Andreas; Pawlowski, Jan M.: "Überlegungen zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses: Ein Diskussionsbeitrag zur (kumulativen) Habilitation"

No 8 (February 2007)

Frank, Ulrich; Strecker, Stefan; Koch, Stefan: "Open Model - Ein Vorschlag für ein Forschungsprogramm der Wirtschaftsinformatik (Langfassung)"

2006

No 7 (December 2006)

Frank, Ulrich: "Towards a Pluralistic Conception of Research Methods in Information Systems Research"

No 6 (April 2006)

Frank, Ulrich: "Evaluation von Forschung und Lehre an Universitäten – Ein Diskussionsbeitrag"

No 5 (April 2006)

Jung, Jürgen: "Supply Chains in the Context of Resource Modelling"

No 4 (February 2006)

Lange, Carola: "Development and status of the Information Systems / Wirtschaftsinformatik discipline:"

Previously published ICB - Research Reports

An interpretive evaluation of interviews with renowned researchers, Part III – Results Wirtschaftsinformatik Discipline”

2005

No 3 (December 2005)

Lange, Carola: “Development and status of the Information Systems / Wirtschaftsinformatik discipline: An interpretive evaluation of interviews with renowned researchers, Part II – Results Information Systems Discipline”

No 2 (December 2005)

Lange, Carola: “Development and status of the Information Systems / Wirtschaftsinformatik discipline: An interpretive evaluation of interviews with renowned researchers, Part I – Research Objectives and Method”

No 1 (August 2005)

Lange, Carola: „Ein Bezugsrahmen zur Beschreibung von Forschungsgegenständen und -methoden in Wirtschaftsinformatik und Information Systems“

Research Group	Core Research Topics
Prof. Dr. H. H. Adelsberger Information Systems for Production and Operations Management	E-Learning, Knowledge Management, Skill-Management, Simulation, Artificial Intelligence
Prof. Dr. P. Chamoni MIS and Management Science / Operations Research	Information Systems and Operations Research, Business Intelligence, Data Warehousing
Prof. Dr. F.-D. Dorloff Procurement, Logistics and Information Management	E-Business, E-Procurement, E-Government
Prof. Dr. K. Echtle Dependability of Computing Systems	Dependability of Computing Systems
Prof. Dr. S. Eicker Information Systems and Software Engineering	Process Models, Software-Architectures
Prof. Dr. U. Frank Information Systems and Enterprise Modelling	Enterprise Modelling, Enterprise Application Integration, IT Management, Knowledge Management
Prof. Dr. M. Goedicke Specification of Software Systems	Distributed Systems, Software Components, CSCW
Prof. Dr. R. Jung Information Systems and Enterprise Communication Systems	Process, Data and Integration Management, Customer Relationship Management
Prof. Dr. T. Kollmann E-Business and E-Entrepreneurship	E-Business and Information Management, E-Entrepreneurship/ E-Venture, Virtual Marketplaces and Mobile Commerce, Online-Marketing
Prof. Dr. B. Müller-Clostermann Systems Modelling	Performance Evaluation of Computer and Communication Systems, Modelling and Simulation
Prof. Dr. K. Pohl Software Systems Engineering	Requirements Engineering, Software Quality Assurance, Software-Architectures, Evaluation of COTS/Open Source-Components
Prof. Dr.-Ing. E. Rathgeb Computer Networking Technology	Computer Networking Technology
Prof. Dr. A. Schmidt Pervasive Computing	Pervasive Computing, Ubiquitous Computing, Automotive User Interfaces, Novel Interaction Technologies, Context-Aware Computing
Prof. Dr. R. Unland Data Management Systems and Knowledge Representation	Data Management, Artificial Intelligence, Software Engineering, Internet Based Teaching
Prof. Dr. S. Zelewski Institute of Production and Industrial Information Management	Industrial Business Processes, Innovation Management, Information Management, Economic Analyses