



# Mikroprozesse der Bediensituation

Harald Schenda

Harald Schenda  
Mikroprozesse der Bediensituation

Helle Dam Jensen / Alexander Holste (Hg. / eds.)  
Wissenskommunikation: maschinell – mehrsprachig – multimodal /  
Knowledge Communication AMP: Automated – Multimodal – Polylingual  
Band 2

Harald Schenda

# Mikroprozesse der Bediensituation

Mit einer englischsprachigen  
Zusammenfassung / with an English Summary

**T** Frank & Timme  
Verlag für wissenschaftliche Literatur

## Umschlagabbildung unter Verwendung von Stable Diffusion

*peer reviewed content*

ISBN 978-3-7329-1069-4

ISBN E-Book 978-3-7329-8857-0

ISSN 2941-9263

© Frank & Timme GmbH Verlag für wissenschaftliche Literatur  
Berlin 2024. Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts-  
gesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar.  
Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen,  
Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in  
elektronischen Systemen.

Herstellung durch Frank & Timme GmbH,

Wittelsbacherstraße 27a, 10707 Berlin.

Printed in Germany.

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier.

[www.frank-timme.de](http://www.frank-timme.de)

Zugl. Dissertationsschrift, Universität Hildesheim 2024

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>9</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>13</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>15</b>
<b>Danksagung</b> .....	<b>17</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>21</b>
<b>Summary</b> .....	<b>25</b>
<b>1 Untersuchungsobjekt und wissenschaftliche Fragestellung</b> .....	<b>33</b>
1.1 Fallbeispiel 1, Kaffeemaschine .....	34
1.1.1 Neutrale Handlungsanweisung zur Ausführung des Vorgangs „Starten des Geräts“ .....	36
1.1.2 Analyse der auszuführenden Handlung .....	37
1.1.3 Ablauf Bedienung Variante 1, unmittelbar korrekt .....	39
1.1.4 Ablauf Bedienung Variante 2, mittelbar korrekt .....	41
1.1.5 Analyse der Bedienvorgänge .....	43
1.2 Fallbeispiel 2, elektrische Zahnbürste .....	44
1.3 Diskussion der Gerätereaktionen .....	47
1.4 Zusammenfassung .....	50
1.5 Wissenschaftliche Fragestellung .....	53
<b>2 Konzeptioneller Teil</b> .....	<b>57</b>
2.1 Allgemeine Kommunikationsforschung .....	58
2.2 Handlungsorientierte Beiträge zur Kommunikationsforschung ...	62
2.2.1 Karl Bühlers Sprachtheorie .....	63

2.2.2	Paul Watzlawicks Kommunikationstheorie .....	70
2.2.3	Schulz von Thuns Beitrag zur Kommunikationsforschung .....	78
2.3	Austausch zwischen Menschen und Artefakten .....	82
2.3.1	Allgemeine zeichentheoretische Definitionen .....	82
2.3.2	Zeichenaustausch mit Artefakten in Verbindung mit Dokumenten .....	90
2.4	Menschliche Handlungen an Artefakten .....	94
2.4.1	Allgemeine Definitionen zum Gegenstandsbereich der Pragmatik .....	94
2.4.2	Diskussion von Elementen der Pragmatik .....	96
2.4.3	Diskussion von Elementen der Handlungstheorie .....	105
2.5	Menschliche Handlungen aus Technikperspektive .....	110
2.5.1	Definitionen zum Technikbegriff .....	112
2.5.2	Menschliches Handeln aus der Perspektive Künstliche Intelligenz .....	114
2.5.3	Menschliches Handeln aus der Perspektive Mensch-Maschine-Interaktion .....	126
2.6	Zwischenfazit .....	131
2.7	Menschlicher Austausch mit Produkten aus Sicht der Fachkommunikationswissenschaft .....	134
2.7.1	Einordnung der Fragestellung in die praktische Fachkommunikation .....	139
2.7.2	Wissen .....	142
2.7.3	Prozesswissen .....	145
2.7.4	Situation .....	147
2.7.5	Produktkompetenz .....	149
2.7.6	Beobachtungskompetenz .....	155
2.7.7	Umsetzungskompetenz .....	164
2.7.8	Systematisierung der Produktzustände .....	168
2.8	Zwischenfazit .....	172

<b>3 Modellentwicklung .....</b>	<b>175</b>
3.1 Das integrative Modell der Fachkommunikation, Schubert (2007) .....	178
3.2 Modell zur Produktion von Online-Hilfen, Heine (2010) .....	185
3.3 Modell der situierten Wissenskommunikation im Redaktionsprozess, Zehrer (2014) .....	189
3.4 Retranszeptionsmodell von Zwischenkommunikationshandlungen secum ipso, Dick (2019) .	192
3.5 Modell Automatisierter Wissenskommunikation, Holste (2024) .....	194
3.6 Modell „Mikroprozesse der Bediensituation“ .....	198
3.6.1 Beschreibung der Modellelemente .....	200
3.6.2 Modelldetail „Nutzerkopplung“ .....	204
3.6.3 Modelldetail „Modi des Produktbenutzers, normaler Prozess“ .....	207
3.6.4 Modelldetail „Modi des Produktbenutzers, gestörter Prozess“ .....	207
3.6.5 Modelldetail „Modi des Produkts“ .....	209
3.7 Komplexität der Situation .....	213
3.8 Gesamtdarstellung .....	215
<b>4 Exemplarische Anwendung des Modells .....</b>	<b>217</b>
4.1 Stabmixer Bosch ErgoMixx .....	218
4.2 Kaffeevollautomat Siemens EQ500 .....	219
4.3 Audiosystem Suzuki Swift Sport .....	221
<b>5 Fazit .....</b>	<b>225</b>
<b>6 Literatur .....</b>	<b>233</b>



# Abbildungsverzeichnis

Figure 1:	Model of Microprocesses in Human-Machine Interaction .....	30
Abbildung 1-1:	Bedienpfad (eigene Darstellung) .....	34
Abbildung 1-2:	Siemens (2015, bearbeitet) .....	35
Abbildung 1-3:	Siemens (2015, bearbeitet) .....	36
Abbildung 1-4:	Siemens (2015, bearbeitet) .....	36
Abbildung 1-5:	Auszug aus Gebrauchsanleitung Siemens, (2015, bearbeitet) .....	38
Abbildung 1-6:	Elektrische Zahnbürste Oral-B IO (bearbeitet) .....	44
Abbildung 2-1:	Organonmodell Bühler (1965 [1934]: 25) .....	67
Abbildung 2-2:	Situationsmodell nach Schulz von Thun (2003: 279) (Landsiedel Seminare 2023) .....	79
Abbildung 2-3:	Kommunikationsquadrat (Schulz von Thun 2003: 30) ..	80
Abbildung 2-4:	Zeichenprozess (Nachbildung aus Posner 1994: 14) .....	83
Abbildung 2-5:	Beispiel einer situationsbezogenen Handlung (Siemens 2015, bearbeitet) .....	92
Abbildung 2-6:	Sprechakte nach Searle (1969: 24 ff.) .....	104
Abbildung 2-7:	Überführung von Defizienz in Suffizienz (Ehlich/Rehbein 1979: 246) .....	105
Abbildung 2-8:	Sprechsituationen nach Ehlich (2007: 542) .....	106
Abbildung 2-9:	Handlungsregulation (Miller et al. 1970: 34) .....	108
Abbildung 2-10:	Trägermedien und Formen der Technisierung (Rammert 2016: 11) .....	113
Abbildung 2-11:	Reaktiver Agent (Dilger 2006: 16) .....	118
Abbildung 2-12:	Beobachtender Agent (Dilger 2006: 16–17) .....	119

Abbildung 2-13: Zielbasierter Agent (Dilger 2006: 17) .....	120
Abbildung 2-14: Bewertung der Benutzbarkeit mit GOMS (Dahm 2006: 106) .....	129
Abbildung 2-15: Trendreport 2022 tekomp (tekomp Deutschland e.V. 2022: 36) .....	150
Abbildung 2-16: Technisches Wissen (Ropohl 2009: 210) .....	151
Abbildung 2-17: Complex Situation (Albers 2020: 38) .....	156
Abbildung 2-18: Tätigkeitenanalyse (Rothkegel 2010: 57) .....	160
Abbildung 2-19: Handlungsfeld (Rothkegel 2010: 58) .....	166
Abbildung 3-1: Vorkommunikationshandlung (Schubert 2007: 258) ..	180
Abbildung 3-2: Neue Kommunikationshandlung (Schubert 2007: 260) .....	181
Abbildung 3-3: Neue Kommunikationshandlung mit Akteursebene (Schubert 2007: 261) .....	182
Abbildung 3-4: Wissensbestand (Schubert 2007: 264) .....	183
Abbildung 3-5: Vorkommunikationshandlung mit lenkenden Einflüssen auf Wissensbestand und Sprachkompetenz (Schubert 2007: 268) .....	184
Abbildung 3-6: Produktionsphasen und Ontogenesephasen (Heine 2010: 181) .....	186
Abbildung 3-7: Der Redaktionsprozess als Ereignisfolge zwischen Ausgangs- und Zieldokumentation (Zehrer 2014: 134) .....	189
Abbildung 3-8: Interaktionskonstellationen (Zehrer 2013: 136) .....	190
Abbildung 3-9: Modellebenen sowie Situation und Kontext (Holste 2024: 245) .....	196
Abbildung 3-10: Modellkomplex Kommunikationsviereck, bestehend aus Kontextueller Interaktion und Situierter Interaktion (Holste 2024: 280) .....	197
Abbildung 3-11: Kontext (eigene Darstellung) .....	200

Abbildung 3-12: Situation (eigene Darstellung) .....	201
Abbildung 3-13: Produktbenutzer (eigene Darstellung) .....	202
Abbildung 3-14: Produkt (eigene Darstellung) .....	202
Abbildung 3-15: Dokument (eigene Darstellung) .....	203
Abbildung 3-16: Interaktionsdreieck (eigene Darstellung) .....	204
Abbildung 3-17: Getrennte Nutzerkopplung (eigene Darstellung) .....	205
Abbildung 3-18: Körpernahe Kopplung zum Produktbenutzer (eigene Darstellung) .....	206
Abbildung 3-19: Körpernahe Kopplung zum Produkt (eigene Darstellung) .....	206
Abbildung 3-20: Umgebende Kopplung Produkt (eigene Darstellung) ...	206
Abbildung 3-21: Umgebende Kopplung Produktbenutzer (eigene Darstellung) .....	206
Abbildung 3-22: Prozess ohne Störungen (eigene Darstellung) .....	207
Abbildung 3-23: Gestörter Prozess (eigene Darstellung) .....	208
Abbildung 3-24: Produkt mit reaktiven Feldern (eigene Darstellung) ..	211
Abbildung 3-25: Produkt mit Feldreaktionen (eigene Darstellung) .....	211
Abbildung 3-26: Produkt pusht situative Information (eigene Darstellung) .....	212
Abbildung 3-27: Handlungssituationen (Lambertz 2016: 51) .....	213
Abbildung 3-28: Indexialisches Defizit Produktbenutzer (eigene Darstellung) .....	214
Abbildung 3-29: Gesamtdarstellung Modell Mikroprozesse der Bediensituation (eigene Darstellung) .....	215



# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1: Ablauf Reaktion und Aktion, Variante 1 (eigene Darstellung) .....	40
Tabelle 1-2: Ablauf Reaktion und Aktion, Variante 2 (eigene Darstellung) .....	42
Tabelle 1-3: Ablauf Reaktion und Aktion, elektrische Zahnbürste (eigene Darstellung) .....	46
Tabelle 4-1: Modi der Bediensituation und Kopplung, Stabmixer Bosch ErgoMixx (eigene Darstellung) .....	218
Tabelle 4-2: Modi der Bediensituation und Kopplung, Kaffeefullautomat Siemens EQ500 (eigene Darstellung) ..	220
Tabelle 4-3: Modi der Bediensituation und Kopplung, Audiosystem Suzuki Swift Sport (eigene Darstellung) ....	222



# Abkürzungsverzeichnis

AI	Artificial Intelligence
AR	Augmented Reality
CAD	Computer-Aided Design
CCMS	Component-Content-Management-System
CDP	Content Delivery Portal
CLIPS	C Language Integrated Production System
CMS	Content-Management-System
D	Dokument
DIN	Deutsches Institut für Normung
DTP	Desktop Publishing
GOFAI	Good Old-Fashioned Artificial Intelligence
GT	Getrennte Kopplung
HMI	Human Machine Interface
HTML	Hypertext Markup Language
ID	Interaktionsdreieck
iiRDS	Intelligent Information Request and Delivery Standard
IK	Ikonische Zeichen
IX	Indexikalische Zeichen
K	Zeichen, die nur kooperativ mit Menschen erzeugt werden können
KI	Künstliche Intelligenz
KN	Körpernahe Kopplung
LLMs	Large Language Models
MMI	Mensch-Maschine-Interaktion
MR	Mixed Reality
MRI	Mental Research Institute
MRT	Magnetresonanztomographie
P	Produkt
PB	Produktbenutzer
PB <sup>D</sup>	Modi des Produktbenutzers (gestörter Prozess)
PB <sup>N</sup>	Modi des Produktbenutzers (normaler Prozess)

PIM	Product Information Management
RDF	Resource Description Framework
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung
SY	Symbolische Zeichen
TK	Technische Kommunikation
TMS	Translation Management System
UI	User Interface
UX	User Experience
VR	Virtual Reality
XML	Extensible Markup Language

# Danksagung

Diese Arbeit ist ab November 2019 entstanden und wurde in ähnlicher Fassung vom Fachbereich 3 der Universität Hildesheim im November 2023 zur Promotion zugelassen und im März 2024 als Dissertation angenommen. Titel der eingereichten Dissertation war: Interaktionen und Rückkopplungen als Einfluss auf fachkommunikatives Handeln.

Alle wesentlichen Bestandteile und Ideen dieser Arbeit stammen von mir. Die eingeflossenen fremden Inhalte habe ich entsprechend den wissenschaftlichen Regeln und Gepflogenheiten ausdrücklich im Text benannt und kenntlich gemacht. Der Text ist ohne Hilfe generativer KI entstanden.

Besonders und an erster Stelle danken möchte ich meinem Doktorvater Professor Dr. habil. Klaus Schubert, der mich zu diesem zweiten Promotionsprojekt ermutigt, mich geduldig begleitet und fachlich unterstützt hat. Er hat mir in der Exposéphase einen zweiteiligen Rat gegeben, der sich als sehr wertvoll herausstellen sollte, nämlich, ein Thema zu wählen, von dem ich etwas verstehe und welches mir Spaß macht. Dass ich infolgedessen ein Thema entwickeln durfte, welches in der Fachkommunikationswissenschaft hinsichtlich seines Schwerpunkts als unorthodox gelten kann, dafür möchte ich Prof. Dr. Klaus Schubert von ganzem Herzen danken.

Meinem Zweitbetreuer Professor Dr.-Ing. Ulrich Thiele, danke ich sehr herzlich für seine Unterstützung und Bestärkung in technischen Fragen und Fragen der praktischen Realität in technischen Redaktionen.

Prof. Dr. Klaus Schubert hat 2020 – für die 4. Forschungstagung der Universität Hildesheim im Fachbereich 3 – Prof. Dr. habil. Alexander Holste und mich ein Vortragstandem zur Frage der Kommunikation zwischen Menschen und von Menschen geschaffenen Objekten bilden lassen. Dieser Kontakt hat sich als überaus wertvoll für die Reflexion meiner Ideen erwiesen. Meine Arbeit schließt an ausgewählte Vorüberlegungen von Prof. Dr. Alexander Holste und seiner Habilitationsschrift an, erweitert diese für den Bereich der technischen Redaktion und fügt neue Elemente hinzu. Für die fruchtbaren Gespräche, Dis-

kussionen und hilfreichen Anregungen danke ich Prof. Dr. Alexander Holste sehr herzlich.

Es hat mir große Freude bereitet, mich in ein wissenschaftliches Thema tief einarbeiten zu können, sehr viel zu lesen, dann darüber nachzudenken und etwas Neues daraus zu erschaffen. Nicht immer war das einfach; manche Eingebungen haben lange auf sich warten lassen.

Meine Motivation gefördert haben zahlreiche Gespräche mit ehemaligen und aktuellen Mitgliedern des Fachbereichs 3 der Universität Hildesheim, aber auch Teilnahmen an Vorträgen im Rahmen von Doktoranden- und Habilitandenseminaren, Forschungstagungen sowie Schreibwerkstätten und natürlich eigene Vorträge zum Stand meiner Arbeit in diesem Rahmen. Stellvertretend möchte ich hier Prof. Dr. Christiane Zehrer, Dr. Franziska Heidrich, Prof. Dr. Nathalie Mälzer, Prof. Dr. habil. Bettina Kluge, PD Dr. Sylvia Jaki und Prof. Dr. Thorsten Dick nennen und ihnen herzlich danken.

Die Arbeit an einer umfangreichen wissenschaftlichen Ausarbeitung neben dem Beruf ist eine anstrengende und oft auch nerven- und kräftezehrende Angelegenheit und eine hohe Belastung für das Privatleben. Ich danke besonders meiner Frau Svenja Beuermann-Schenda sowie meinem Verwandten- und Freundeskreis für ihr Verständnis. Sie hatten viel Geduld mit mir und haben oft auf mich verzichten müssen, weil ich in der Freizeit meist am Schreibtisch saß.

Als nebenberuflich Promovierender danke ich herzlich den Firmen, bei denen ich in der Entstehungszeit meiner Dissertation mein Geld verdient habe, namentlich der EDAG Group in Fulda/Wiesbaden und der Sartorius Stedim Biotech GmbH in Göttingen. Besonders danken möchte ich Andreas Friedrich, Dr. Jan Leilich, und Lidija Damjanovic. Sie alle haben Interesse an meiner Arbeit gezeigt oder mir interessante Projekte zukommen lassen, die zu meinem Promotionsprojekt passten. Einen speziellen Gruß möchte ich an Laura Habich richten, als meiner Kommilitonin und Mitpromovierenden, die kurioserweise gemeinsam mit mir im Marketing von Sartorius im Unternehmensbereich BPS in der Abteilung Technical Product Communication arbeitet.

Wie durch meine Danksagung deutlich wird, war neben meinen eigenen Anstrengungen die Unterstützung eines sozialen Netzwerks erforderlich, ohne das keine Aussicht auf einen erfolgreichen Abschluss des Projekts bestanden hätte.

Diese Dissertation ist meinem 2015 verstorbenen Freund Dr. Harald Lissner gewidmet. Die vielen Gespräche und Diskussionen mit ihm haben mein Leben verändert. Ich danke zudem Prof. Dr. Rudolf Schenda (†2000), der in meinem Leben stets eine wichtige Inspirationsquelle war. Im Angedenken an meine in der Projektzeit verstorbenen Angehörigen Leander (†2021), Christel (†2021) und Heinz (†2022).

Kassel-Wilhelmshöhe im April 2024

*Harald Schenda*



# Vorwort

Die Fachkommunikationswissenschaft (Schubert 2007) bzw. die Wissenskommunikationsforschung (Engberg et al. 2024; Holste 2024) zeichnen sich dadurch aus, dass ihre Arbeiten einerseits einen klaren Bezug zu beruflich kommunikativen Aufgaben haben, andererseits einen wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn erzielen. Diese Disziplinen können also Forschungsergebnisse unter Zuhilfenahme ihrer bestehenden Konzepte, Modelle und Methoden in das Forschungsfeld zurückführen. Gleichzeitig entwickeln sie ihre Instrumente und Perspektive auf den Objektbereich durch neue Konzepte und Modelle weiter. Damit trägt dieser Zweig der Wissenschaft dem Selbstverständnis von Forschung Rechnung, sich in einem kontinuierlichen reziproken Transformationsprozess zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu befinden, die sie alimentiert. Letztlich ist Wissenschaft ein wesentlicher Teil der Gesellschaft.

Dieser reziproke Transformationsprozess vollzieht sich vor allem durch Qualifikationsarbeiten dieser Disziplinen wie Masterarbeiten und Dissertationen, wie sie beispielsweise an der Universität Hildesheim, der Technischen Hochschule Köln, der Technischen Hochschule Mittelhessen usw. betreut werden. Dies gilt auch für die vorliegende Dissertation „Mikroprozesse der Bediensituation“ von Dr. phil. Harald Schenda M. Sc. Seine Themenwahl ist dem genannten Transformationsprozess zuträglich: Die Anweisungen, wie Produktbenutzende über die Bedienung eines technischen Produkts aufgeklärt werden sollen (sogenannte Informationsprodukte), schreiben in vielen Staaten Normen, Gesetze und Verordnungen vor. Diese Vorgaben schaffen eine berufliche Aufgabe und letztlich die beiden Berufsbilder Technische Redaktion (Krings 1996) und Technikübersetzung (Göpferich 1998; Risku 2016 [2004]): beispielsweise in den USA der Consumer Product Safety Act, die Norm ANSI Z535.6-2023 „Product Safety Information“ usw.; innerhalb der EU die Maschinenverordnung (2023); in Deutschland das Produktsicherheitsgesetz, die DIN EN IEC/IEEE 82079-1:2021 „Erstellung von Nutzungsinformationen“ usw. Harald Schendas Arbeit modelliert die Erstellung dieser Informationsprodukte, konkret den Teilschritt der Redakteure/-innen, sich mit dem technischen

Produkt auseinanderzusetzen. Seine Themenwahl lässt sich auch biografisch begründen, weil Dr. Schenda durch jahrzehntelange Berufspraxis auf diesem Gebiet als ausgewiesener Experte gelten kann.

Dabei folgt seine Arbeit dem aktuellen Paradigma der Situierung, modelliert also vor allem die Situation als Einflussgröße auf den Bedienprozess und infolgedessen auf das zu erstellende Informationsprodukt. Er geht damit nicht nur auf ein Desiderat in der Forschung ein, sondern bietet auch die Grundlage, um eine Lücke in der Berufspraxis zu schließen und berufliche Kommunikationsprozesse zu optimieren: die Planung, die Durchführung und die nachträgliche Betrachtung des Redaktionsprozesses in Technikunternehmen und bei Sprachdienstleistenden in Deutschland, in den USA usw. Grundsätzlich berücksichtigt die Arbeit das Paradigma der Kognition (Hoffmann 1993), indem sie an das Modell Automatisierter Wissenskommunikation anknüpft (Kapitel 3.5), den Begriff Prozesswissen ausarbeitet und als zentrales Element in die Modellbildung aufnimmt (Kapitel 2.7.3). Im weiteren Verlauf geht die Arbeit allerdings andere Wege. Die Aufnahme dieser Arbeit in die Reihe „Wissenskommunikation: maschinell – mehrsprachig – multimodal“ zeigt, dass die Buchreihe den eingeschlagenen Weg der Pluralität in der Fachkommunikationsforschung beschreitet und fortführt; letztere

„spricht sich klar gegen Normdenken und Üblichkeit aus; Wissenschaft erstrebt das Mehr an Wissen durch Dialog, durch Vergleich, durch Abwägen, was an Alternativen noch zur Verfügung steht; was an Vielheit zu Fragen, Analyse-Instrumentarien und Methoden herausfordernd noch gesehen und geklärt werden soll“ (Kalverkämper 2004: 16).

In diesem Sinne freuen wir uns sehr, eine derart befruchtende, fundierte Arbeit in unsere Reihe als Band 2 aufnehmen zu können, die den Forschungsdiskurs vorantreibt und gleichzeitig die Grundlage für Veränderungen in der Berufspraxis bietet. Die Arbeit dient bereits als Ausgangspunkt für Masterarbeiten

an der Technischen Hochschule Köln und am Learning Lab der Universität Duisburg-Essen wie auch als ein Baustein des Fundaments, auf welchem das nächste beginnende Promotionsprojekt basiert.

Essen-Zollverein im Mai 2024

Prof. Dr. phil. habil. Alexander Holste  
Reihenherausgeber  
gemeinsam mit Prof. PhD Helle Dam Jensen

## Literatur

- ENGBERG, J., FAGE-BUTLER, A., & KASTBERG, P. (2024). Introduction. In J. Engberg, A. Fage-Butler, & P. Kastberg, *Perspectives on Knowledge Communication. Concepts and Settings*. Routledge Research in Language and Communication (S. 1–16). London: Routledge. Von <https://doi.org/10.4324/9781003285120> abgerufen.
- GÖPFERICH, S. (1998): *Interkulturelles Technical Writing*. Forum für Fachsprachen-Forschung, Band 40. Tübingen: Narr.
- HOFFMANN, L. (1993). Fachwissen und Fachkommunikation. Zur Dialektik von Systematik und Linearität in den Fachsprachen. In T. Bungarten, *Fachsprachentheorie*, Band 2 (S. 595–617). Tostedt: Attikon.
- HOLSTE, A. (2024): *Automatisierte Wissenskommunikation*. Wissenskommunikation: maschinell – mehrsprachig multimodal, Band 1. Berlin: Frank & Timme. Von <https://doi.org/10.57088/978-3-7329-8912-6> abgerufen.
- KALVERKÄMPER, H. (2004): Die Fachkommunikationsforschung auf dem Weg der Pluralität. In K.-D. Baumann, H. Kalverkämper, *Pluralität in der Fachsprachenforschung*. Forum für Fachsprachen-Forschung, Band 67 (S. 11–52). Tübingen: Narr.
- KRINGS, H. (1996). Wie viel Wissenschaft brauchen Technische Redakteure? Zum Verhältnis von Wissenschaft und Praxis in der Technischen Dokumentation. In H. Krings, *Wissenschaftliche Grundlagen der Technische Kommunikation*. Forum für Fachsprachen-Forschung, Band 32 (S. 5–128). Tübingen: Narr.
- RISKU, H. (2016 [2004]). *Translationsmanagement. Interkulturelle Fachkommunikation im Kommunikationszeitalter*. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Translationswissenschaft, Band 1. Tübingen: Narr Francke Attempto.
- SCHUBERT, K. (2007). *Wissen, Sprache, Medium, Arbeit*. Forum für Fachsprachen-Forschung, Band 76. Tübingen: Gunter Narr. Von <https://d-nb.info/1045615382/34> abgerufen.