

Harald Schenda

Mikroprozesse der Bediensituation

Mit einer englischsprachigen
Zusammenfassung / with an English Summary

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	9
Tabellenverzeichnis	13
Abkürzungsverzeichnis	15
Danksagung	17
Vorwort	21
Summary	25
1 Untersuchungsobjekt und wissenschaftliche Fragestellung	33
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
2 Konzeptioneller Teil	57
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

3 Modellentwicklung	175
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
4 Exemplarische Anwendung des Modells	217
4.1 Stabmixer Bosch ErgoMixx	218
4.2 Kaffeevollautomat Siemens EQ500	219
4.3 Audiosystem Suzuki Swift Sport	221
5 Fazit	225
6 Literatur	233

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