

Michael Frese
Dieter Zapf
(Herausgeber)

Fehler bei der Arbeit mit dem Computer

Ergebnisse von Beobachtungen
und Befragungen im Bürobereich

Verlag Hans Huber
Bern Göttingen Toronto

Gliederung

Einleitung	11
<i>Michael Frese & Dieter Zapf</i>	
1. Fehlersystematik und Fehlerentstehung: Eine theoretische Einführung	14
<i>Michael Frese & Dieter Zapf</i>	
1.1 Einleitung	14
1.2 Was ist ein Fehler: der Mismatch - Gedanke	15
1.3 Fehlertaxonomien	18
1.4 Abschließende Bemerkungen	
2. Taxonomie von Handlungsfehlern bei der Computerarbeit	32
<i>Dieter Zapf</i>	
2.1 Funktionsprobleme bei computerunterstützter Arbeit	32
2.2 Nutzungsprobleme bei computerunterstützter Arbeit	35
2.3 Interaktionsprobleme	42
2.4 Abgrenzung von Fehlern und Ineffizientem Verhalten	42
2.5 Ergebnisse zu den Fehlerhäufigkeiten	44
3. Die Inter-Rater-Reliabilität von Fehlerbeobachtungen im Feld	47
<i>Jochen Prümper</i>	
3.1 Problemstellung	47
3.2 Methode	49
3.3 Überprüfung der Reliabilität	52
3.4 Überprüfung der Äquivalenz	54
3.5 Zusammenfassung und Ausblick	58
4. Der Fehlerbewältigungsprozeß	60
<i>Dieter Zapf, Thomas Lang & Angela Wittmann</i>	
4.1 Die Fehlerentdeckung	62
4.2 Fehlerbehebung	71
4.3 Diskussion und praktische Konsequenzen	77
5. Fehlerbewältigungsdauer und die Nutzung von Unterstützungs- möglichkeiten	80
<i>Felix C. Brodbeck</i>	
5.1 Fehlerbewältigungszeit	
5.2 Fehlerbewältigungszeit und Emotion	82
5.3 Unterstützung bei der Fehlerbewältigung	83
5.4 Nutzung von Unterstützung und Fehlerbewältigungszeit	85
5.5 Nutzung von Unterstützung und Fehlerklassen	87
5.6 Subjektive Einschätzung der Unterstützungsmöglichkeiten	89
5.7 Zentraler vs. dezentraler Beratungsservice	91

5.8	Zusammenfassung und Diskussion	93
6.	Dialogformen und Handlungsfehler	95
	<i>Helmut Peters</i>	
6.1	Einleitung	95
6.2	Hypothesen	96
6.3	Die Untersuchung von Dialogformen im Feld und im Labor	98
6.4	Ergebnisse der Arbeitsplatzbeobachtungen	99
6.5	Diskussion der Beobachtungen am Arbeitsplatz	103
7.	Fehler, Streß und organisationaler Kontext	106
	<i>Dieter Zapf</i>	
7.1	Arbeitskomplexität und Handlungsspielraum	107
7.2	Stressoren und Fehler	110
7.3	Fehler im organisationalen Kontext: Gruppeninteraktionsprobleme	115
7.4	Schlußfolgerungen	116
8.	Handlungsfehler und Expertise	118
	<i>Jochen Prümper</i>	
8.1	Einleitung	118
8.2	Literaturübersicht	119
8.3	Beobachtungsstudie	120
8.4	Ergebnisse	122
8.5	Zusammenfassende Diskussion	129
9.	Zur Validierung einer Taxonomie von Handlungsfehlern	131
	<i>Dieter Zapf</i>	
9.1	Fehler in Abhängigkeit von der Arbeitskomplexität	132
9.2	Fehler in Abhängigkeit von der Qualifikation der Benutzer	133
9.3	Fehlerkorrekturzeit bei unterschiedlichen Fehlern	135
9.4	Externe Unterstützung bei der Fehlerkorrektur	136
9.5	Zusammenfassung und Diskussion	138
10.	Fehlermanagement: Konzeptionelle Überlegungen	139
	<i>Michael Frese</i>	
10.1	Warum Fehlermanagement?	139
10.2	Das Konzept von Fehlermanagement	142
10.3	Wie kann man Fehlermanagement ermöglichen?	144
10.4	Fehlermanagement in anderen Systemen	147
10.5	Fehlermanagement im Management	148
10.6	Ausblick	150

11. Konsequenzen von Fehleranalysen für das Training: Das Fehlertraining	151
<i>Caren Imer, Stefan Pfeffer & Michael Frese</i>	
11.1 Psychologische Prinzipien der Trainingsforschung und ihre Fehlerrelevanz	151
11.2 Fehlertraining	154
11.3 Experimentelle Arbeiten	156
11.4 Allgemeine Diskussion und Ausblick	165
12. Konsequenzen von Fehleranalysen für die Softwareberatung	166
<i>Dieter Zapf & Kurt Scherübl</i>	
12.1 Beratung: Klärung des Begriffsfeldes	166
12.2 Die Stellung des Beraters im Unternehmen	167
12.3 Zentrale vs. dezentrale Beratung	168
12.4 Aspekte der Beratungssituation	169
12.5 Konzept eines Beraterseminars	175
12.6 Zusammenfassung	175
13. Konsequenzen von Fehleranalysen für die Softwaregestaltung	177
<i>Dieter Zapf, Michael Frese, Caren Imer & Felix C. Brodbeck</i>	
13.1 Der Fehlerprozeß	178
13.2 Fehlermanagement bei unterschiedlichen Fehlerarten	182
13.3 Abschließende Diskussion	190
14. Anhang: Projektablauf und Beschreibung der Untersuchungen	192
<i>Caren Imer & Jochen Prümper</i>	
14.1 Einleitung	192
14.2 Pilotuntersuchung: Die Expertenbefragung	193
14.3 Hauptuntersuchung im Feld	194
14.4 Zusatzuntersuchungen	198
14.5 Umsetzung	204
Literatur	206
Personenverzeichnis	219
Stichwortverzeichnis	222