

**Antje Proske**

# **Wissenschaftliches Schreiben**

**Konzeption und Realisierung  
computerbasierter Trainingsaufgaben**

**VDM Verlag Dr. Müller**

<b>1</b>	<b>Problemstellung und Ziele</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Kognitionspsychologische Modelle des Schreibprozesses</b> .....	<b>8</b>
2.1	Das Kognitive Modell des Schreibprozesses nach Hayes & Flower (1980) .....	8
2.2	Das Modell der Schreibstrategien nach Bereiter & Scardamalia (1987) .....	11
2.3	Das Modell der Produktphasen und kognitiven Prozesse nach Kellogg (1987) .....	15
2.4	Das Rahmenmodell für das Schreiben nach Hayes (1996) .....	19
2.5	Zusammenfassende Diskussion und Schlussfolgerungen .....	22
<b>3</b>	<b>Entwicklung eines Modells der Teilaufgaben des wissenschaftlichen Schreibens</b> .....	<b>25</b>
3.1	Reduktive Textverarbeitung als Kennzeichen wissenschaftlichen Schreibens .....	26
3.1.1	Aufbau von Makrostrukturen zur reduktiven Textverarbeitung .....	27
3.1.2	Prinzipien der Textorganisation zur reduktiven Textverarbeitung .....	29
3.2	Grundkompetenzen des wissenschaftlichen Schreibens .....	30
3.3	Konzeption und zentrale Annahmen des Modells .....	32
3.3.1	Struktur des Modells der Teilaufgaben des wissenschaftlichen Schreibens .....	33
3.3.2	Teilaufgaben bei der Durchführung des wissenschaftlichen Schreibprozesses .....	37
<b>4</b>	<b>Studien zur Förderung der Anforderungen des wissenschaftlichen Schreibens</b> .....	<b>40</b>
4.1	Strategien zum Sammeln von Informationen aus Quellentexten .....	41
4.2	Strategien zum Planen des Schreibens .....	42
4.3	Strategien zum Übertragen von Ideen in linearen Text .....	44
4.4	Strategien zum Überarbeiten des Textes .....	47
4.5	Strategien zum zeitlichen Ablauf des Schreibprozesses .....	48
<b>5</b>	<b>Studien zur computerbasierten Förderung von Schreibstrategien</b> .....	<b>49</b>
5.1	Tools zur Ideenorganisation .....	50
5.2	Tools zur Textanalyse .....	51
5.3	Tools zur Unterstützung des Schreibprozesses .....	51
5.4	Künstliche Intelligente Schreibsysteme .....	53
5.5	Zusammenfassende Diskussion und Schlussfolgerungen .....	55
<b>6</b>	<b>Ableitung einer prototypischen Trainingsumgebung</b> .....	<b>57</b>
6.1	Inhaltliche Konzeption der Trainingsumgebung .....	57
6.1.1	Die Schreibaufgabe in der Trainingsumgebung .....	58
6.1.2	Der Schreibprozess in der Trainingsumgebung .....	59
6.2	Aufbau und Bedienung der Trainingsumgebung .....	61
6.3	Die Unterstützung der Teilaufgaben in der Trainingsumgebung .....	62
6.3.1	Instruktionen und Hilfsmittel für die Teilaufgabe Sammeln .....	62
6.3.2	Instruktionen und Hilfsmittel für die Teilaufgabe Planen .....	64
6.3.3	Instruktionen und Hilfsmittel für die Teilaufgabe Übertragen .....	68

<b>7</b>	<b>Methodische Überlegungen und Vorstudien</b>	<b>70</b>
7.1	Erfassung von Erfahrungen mit dem Computer	71
7.2	Erfassung von motivationalen Aspekten beim wissenschaftlichen Schreiben	71
7.3	Erfassung von kognitiven und metakognitiven Strategien beim Schreiben	73
7.4	Erfassung von Merkmalen des Schreibprozesses	76
7.5	Erfassung von Merkmalen des Schreibproduktes	77
<b>8</b>	<b>Formative Evaluation der Trainingsumgebung</b>	<b>83</b>
8.1	Fragestellungen	83
8.2	Methode	84
8.2.1	Versuchspersonen	84
8.2.2	Variation der Bedienoberfläche	84
8.2.3	Versuchsablauf	86
8.2.4	Datenerhebung	87
8.2.5	Statistische Analysen und Auswertungen	91
8.3	Ergebnisse	92
8.3.1	Deskriptive Daten der subjektiven Einschätzungen	92
8.3.2	Deskriptive Daten der Merkmale des Schreibprozesses	95
8.3.3	Deskriptive Daten der Schreibleistung	98
8.3.4	Korrelationen zwischen der Schreibleistung und den subjektiven Einschätzungen	99
8.3.5	Korrelationen zwischen der Schreibleistung und den Merkmalen des Schreibprozesses	102
8.4	Zusammenfassende Diskussion und Schlussfolgerungen	106
<b>9</b>	<b>Entwicklung und Überprüfung eines Fragebogens zu Strategien beim akademischen Schreiben (FSAS)</b>	<b>110</b>
9.1	Anforderungsanalyse	110
9.2	Erste empirische Überprüfung und Modifikation des FSAS	113
9.3	Testtheoretische Überprüfung des modifizierten FSAS	115
9.3.1	Überprüfung der Struktur des FSAS	115
9.3.2	Überprüfung der Reliabilität des FSAS	119
9.3.3	Überprüfung der deskriptiven Daten des FSAS	120
9.4	Zusammenfassende Diskussion und Schlussfolgerungen	121

<b>10 Modifikation der Trainingsumgebung – Entwicklung der Schreibumgebung „escribo“</b> .....	<b>123</b>
10.1 Der Schreibprozess in escribo.....	123
10.2 Aufbau und Bedienung von escribo.....	126
10.3 Die Unterstützung der Teilaufgaben in escribo.....	127
10.3.1 Instruktionen und Hilfsmittel für die Teilaufgabe Orientieren.....	128
10.3.2 Instruktionen und Hilfsmittel für die Teilaufgabe Sammeln.....	129
10.3.3 Instruktionen und Hilfsmittel für die Teilaufgabe Planen.....	131
10.3.4 Instruktionen und Hilfsmittel für die Teilaufgabe Übertragen.....	135
10.3.5 Instruktionen und Hilfsmittel für die Teilaufgabe Überarbeiten.....	137
<b>11 Lern- und motivationspsychologische Wirkungen der Schreibumgebung „escribo“</b> .....	<b>140</b>
11.1 Fragestellungen.....	141
11.2 Methode.....	142
11.2.1 Versuchspersonen.....	142
11.2.2 Schreibaufgaben.....	142
11.2.3 Untersuchungsbedingungen.....	143
11.2.4 Versuchsdesign.....	144
11.2.5 Versuchsablauf.....	146
11.2.6 Datenerhebung.....	147
11.2.7 Statistische Analysen und Auswertungen.....	151
11.3 Ergebnisse.....	152
11.3.1 Analyse der Kontrollvariablen.....	152
11.3.2 Zusammenhänge zwischen Schreibprodukt, Schreibprozess und Kontrollvariablen beim Arbeiten mit escribo.....	155
11.3.3 Effekte des Arbeitens mit der Schreibumgebung escribo.....	160
11.4 Zusammenfassende Diskussion und Schlussfolgerungen.....	169
<b>12 Zusammenfassung und Ausblick</b> .....	<b>173</b>
12.1 Entwicklung einer computerbasierten Schreibumgebung.....	173
12.2 Entwicklung von Instrumenten zur lern- und motivationspsychologischen Überprüfung der Schreibumgebung.....	176
12.3 Lern- und motivationspsychologische Wirkungen der Schreibumgebung.....	177
12.4 Fazit.....	179
<b>13 Literatur</b> .....	<b>181</b>
<b>14 Anhang</b> .....	<b>186</b>