

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	13
1 Theoretischer Teil	19
1.1 Modelle der Fehlerverarbeitung und die Rolle des Bewusstseins beim Auftreten von Fehlern	19
1.1.1 Kategorisierung von Fehlern	20
1.1.2 Fehlermonitoring	22
1.1.2.1 Rückkopplungsschleifen in der Verhaltenssteuerung	22
1.1.2.2 Ist- und Sollwert: Was wird im Monitoring verglichen?	25
1.1.2.3 Interne oder externe Monitoringprozesse?	29
1.1.2.4 Neurophysiologische Korrelate eines Verhaltensmonitorings	31
1.1.2.5 Zusammenfassung und Integration der Befunde	35
1.1.3 Fehlerdetektion	36
1.1.3.1 Ist eine Erwartungsverletzung hinreichend für eine Fehlerdetektion?	37
1.1.3.2 Ist eine Erwartungsverletzung notwendig für eine Fehlerdetektion?	39
1.1.3.3 Zusammenfassung und Integration der Befunde	40
1.1.4 Fehlergewährverdung	41
1.1.4.1 Neurophysiologische Korrelate von Kontrollprozessen	41
1.1.4.2 Neurophysiologische Korrelate bewusster Konfliktverarbeitung	42
1.1.4.3 Bewusste Fehlerverarbeitung und die Error Positivity (Pe)	43
1.1.4.4 Zusammenfassung und Integration der Befunde	44
1.1.5 Fazit	44
1.2 Die Entstehung von Bewusstsein	47
1.2.1 Was ist Bewusstsein?	47
1.2.1.1 Phänomenales Bewusstsein und Zugangsbewusstsein	47
1.2.1.2 Bewusstsein: Ein Epiphänomen oder Funktion zur Verhaltensadaptation?	49
1.2.2 Wie entsteht Bewusstsein?	51
1.2.2.1 Bewusstsein als Folge der Repräsentationsstärke	52
1.2.2.2 Bewusstsein als kohärente Informationsverarbeitung	54
1.2.2.3 Bewusstsein durch einen Wechsel der Repräsentationsqualität	58
1.2.2.4 Zusammenfassung und Integration der Befunde	61
1.2.3 Mechanismen der Bewusstwerdung	62
1.2.3.1 Integration einer subsymbolischen und symbolischen Repräsentationsebene	63
1.2.3.2 Unerwartete Ereignisse: Auslöser eines qualitativen Repräsentationswechsels	65
1.2.3.3 Metakognitive Gefühle: Mediator zwischen Bewusstem und Unbewusstem	72
1.2.3.4 Zusammenfassung und Integration der Befunde	78
1.2.4 Fazit	79
1.3 Integration der Theorien der Fehler- und Bewusstseinsforschung	82
1.4 Ein Modell zur Bewusstwerdung von Verhaltensfehlern	84
1.5 Ableitung der Hypothesen aus dem Modell	87
1.5.1 Die Flüssigkeits-Hypothese	87
1.5.2 Die Erwartungs-Verletzungs-Hypothese	87
1.5.3 Die Attributions-Hypothese	88

2 Empirischer Teil	89
2.1 Einleitung	89
2.1.1 Tippfehler als Untersuchungsgegenstand	89
2.1.2 Verbalisierbarkeit als Indikator für Bewusstsein	91
2.1.3 Die Experimente	92
2.2 Experiment I: Reaktionszeitverlauf bei Tippfehlern	93
2.2.1 Methode	94
2.2.1.1 Stichprobe	94
2.2.1.2 Material	95
2.2.1.3 Versuchsdurchführung	95
2.2.1.4 Versuchsplan und Hypothesen	95
2.2.2 Ergebnisse	96
2.2.3 Diskussion	104
2.3 Experiment II: Prüfung der Flüssigkeits-Hypothese	105
2.3.1 Methode	106
2.3.1.1 Stichprobe	106
2.3.1.2 Material	106
2.3.1.3 Versuchsdurchführung	106
2.3.1.4 Versuchsplan und Hypothese	107
2.3.2 Ergebnisse	107
2.3.3 Diskussion	109
2.4 Experiment IIIa: Validierung des Materials zur Prüfung der Erwartungs-Verletzungs-Hypothese	109
2.4.1 Methode	110
2.4.1.1 Stichprobe	110
2.4.1.2 Material	110
2.4.1.3 Versuchsdurchführung	111
2.4.1.4 Versuchsplan und Hypothesen	112
2.4.2 Ergebnisse	113
2.4.3 Diskussion	115
2.5 Experiment IIIb: Prüfung der Erwartungs-Verletzungs-Hypothese	115
2.5.1 Methode	116
2.5.1.1 Stichprobe	116
2.5.1.2 Material	116
2.5.1.3 Versuchsdurchführung	116
2.5.1.4 Versuchsplan und Hypothesen	116
2.5.2 Ergebnisse	117
2.5.3 Diskussion	119



2.6 Experiment IV: Überprüfung der Attributionshypothese	125
2.6.1 Methode	127
2.6.1.1 Stichprobe	127
2.6.1.2 Material	127
2.6.1.3 Versuchsdurchführung	127
2.6.1.4 Versuchsplan und Hypothesen	128
2.6.2 Ergebnisse	130
2.6.3 Diskussion	132
2.7 Multinomiale Reanalyse des Experimentes IV	132
2.7.1 Aufstellung des Modells	133
2.7.2 Modelltestung und Parameterschätzung	135
2.7.3 Hypothesenprüfung	136
2.7.4 Vergleich der Modelldaten mit den Daten der Varianzanalyse	137
2.7.5 Diskussion	140
3 Diskussion	141
3.1 Bedeutung der Ergebnisse für die Fehlerforschung	142
3.2 Bedeutung der Ergebnisse für die Bewusstseinsforschung	144
Literaturliste	149
Zusammenfassung	161
Abkürzungsverzeichnis	163
Anhang	165