

Inhaltsverzeichnis

Seite

Abbildungsverzeichnis	IX
Tabellenverzeichnis	XI
Anhangsverzeichnis	XIII
Vorwort	XV

<i>Kapitel 1: Einleitung</i>	1
------------------------------	---

<i>Kapitel 2: Drei Analyseebenen des visuellen Vorstellens</i>	5
--	---

2.1 Die subjektive Analyseebene des visuellen Vorstellens	6
2.1.1 Historische Hintergründe der Vorstellungsforschung	6
2.1.2 Erfahrungsberichte als Datenquelle zur Erforschung von Vorstellungsqualitäten	8
2.2 Die operationale Analyseebene des visuellen Vorstellens	11
2.2.1 Die Variation von Stimulusmerkmalen	11
2.2.2 Die Variation der Instruktion	12
2.2.3 Die Erfassung individueller Differenzen beim visuellen Vorstellen	13
2.2.4 Interferenzen des visuellen Vorstellens mit gleichzeitigen Aufgaben	14
2.3 Die theoretische Analyseebene des visuellen Vorstellens	15
2.3.1 Analoge Repräsentationsmerkmale des visuellen Vorstellens	16
2.3.2 Analoge Prozessmerkmale des visuellen Vorstellens	18
2.3.3 Propositionale Repräsentationsmerkmale des visuellen Vorstellens	20
2.3.4 Propositionale Prozessmerkmale des visuellen Vorstellens	21
2.3.5 Allgemeine Ueberlegungen zur theoretischen Integration analoger und propositionaler Repräsentationen	24
2.3.6 Die integrative Betrachtungsweise des visuellen Vorstellens im Rahmen einer generellen Vorstellungstheorie	27
2.4 Zusammenfassung und Implikationen für die Erfassung differentieller Aspekte von Komponenten des visuellen Vorstellens	31

<i>Kapitel 3: Der theoretische Rahmen für die Konzeptualisierung differen- tieller Aspekte von Komponenten des visuellen Vorstellens</i>	34
--	----

3.1 Ein Beschreibungsmodell des visuellen Vorstellens	34
3.2 Die Ausdifferenzierung der einzelnen Modellparameter	36
3.3 Verschiedene Aspekte des visuellen Vorstellens	42
3.3.1 Subjektiv erlebte Qualitäten des visuellen Vorstellens	42
3.3.2 Die kurzfristige Speicherung visueller Muster	46
3.3.3 Die langfristige Speicherung bildlicher Merkmale	47
3.4 Zusammenfassung der theoretischen Annahmen zur differentiellen Erfassung von Komponenten des visuellen Vorstellens	47

Kapitel 4: Die visuelle Vermittlung von Wortmaterialien	50
4.1 Bildhaftigkeit als Prädiktor von Gedächtnisleistungen	50
4.2 Die duale Kodierung bildhafter Lernmaterialien (Imagene und Logogene)	51
4.3 Die Generierungsgeschwindigkeit visueller Vorstellungen anhand konkreter und abstrakter Wortmaterialien	54
4.4 Die Wirkung visueller Vorstellungen auf verbale Gedächtnisleistungen	56
4.5 Die Verarbeitungscharakteristik konkreter und abstrakter Wortmaterialien	60
4.6 Zusammenfassung und Implikationen für die Skalierung von Wortmaterial	62
 Kapitel 5: Die differentielle Charakterisierung von Objektäquivalenten konkreter und abstrakter Wörter nach spezifisch visuellen Eigenschaften	 64
5.1 Begründung der Hypothesen	64
5.1.1 Die Deutlichkeit visueller Vorstellungen	64
5.1.2 Die Qualitäten visueller Vorstellungen	64
5.1.3 Die individuellen Differenzen visueller Vorstellungen	65
5.2 Methode	66
5.2.1 Versuchspersonen	66
5.2.2 Auswahl des Wortmaterials	66
5.2.3 Instruktionen	67
5.2.4 Untersuchungsdurchführung	68
5.3 Ergebnisse	69
5.3.1 Kontrolle von Effekten	69
5.3.2 Deutlichkeitseinschätzungen visueller Vorstellungen	69
5.3.3 Dimensionalitätseinschätzungen visueller Vorstellungen	71
5.4 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse der Skalierungsuntersuchung	75
 Kapitel 6: Individuelle Differenzen von Komponenten des visuellen Vorstellens	 78
6.1 Die individuelle Vorstellungsfähigkeit als Prädiktor visueller Vorstellungsleistungen	78
6.2 Beziehungen zwischen visuellen und räumlichen Komponenten der Vorstellungsfähigkeit	82
6.2.1 Die Unabhängigkeit visueller und räumlicher Fähigkeiten	82
6.2.2 Die komponentale Analyse visueller Subfähigkeiten	84
6.2.3 Die komponentale Analyse räumlicher Subfähigkeiten	85
6.2.4 Beziehungen zwischen visuellen und räumlichen Subfähigkeiten	88
6.3 Visuell-räumliche Kurzzeitverarbeitungsprozesse	91
6.3.1 Die Konzeptualisierung eines visuell-räumlichen Kurzzeitmediums im Rahmen des Arbeitsgedächtnisses	92

6.3.2	Die Konfundierung visuell-räumlicher mit generellen Informationsverarbeitungsprozessen	93
6.3.3	Die Separierung visueller und räumlicher Kurzzeitgedächtnis-komponenten	93
6.4	Zusammenfassung und Implikationen für die Ausdifferenzierung von Subkomponenten visueller Vorstellungsfähigkeit	97

Kapitel 7: Die differentielle Erfassung von Komponenten des visuellen Vorstellens im Rahmen einer Voruntersuchung 99

7.1	Begründung der Hypothesen	99
7.1.1	Subjektiv erlebte Qualitäten visueller Vorstellungen	99
7.1.2	Die kurzfristige Speicherung visueller Muster	100
7.1.3	Die langfristige Speicherung bildlicher Merkmale	100
7.1.4	Räumliche Testleistungen	101
7.2	Methode	101
7.2.1	Versuchspersonen	101
7.2.2	Versuchsplan	101
7.2.3	Material	103
7.2.4	Geräte	105
7.2.5	Instruktionen	105
7.2.6	Versuchsdurchführung	107
7.3	Ergebnisse	108
7.3.1	Inhaltsanalyse der Verbaldaten	108
7.3.2	Bestimmung der Analyseeinheiten	109
7.3.3	Das Kategoriensystem	109
7.3.4	Deskriptive Darstellung der Verbaldaten	111
7.3.5	Kontrolle von Effekten auf die Verbaldaten	112
7.3.6	Haupteffekte in den Verbaldaten	114
7.3.7	Explorative Auswertung der Verbaldaten	116
7.3.8	Erinnerungsaufgaben (recall)	120
7.3.9	Visuelle Kurzzeitgedächtnisaufgabe	121
7.3.10	Visuelle Langzeitgedächtnisaufgabe	122
7.3.11	Räumliche Testaufgaben	123
7.4	Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse der Voruntersuchung	124

Kapitel 8: Die differentielle Erfassung von Komponenten des visuellen Vorstellens im Rahmen der Hauptuntersuchung 127

8.1	Hypothesen	127
8.2	Methode	127
8.2.1	Versuchspersonen	127
8.2.2	Versuchsplan	128
8.2.3	Material	129
8.2.4	Geräte	130
8.2.5	Instruktionen	130

8.2.6	Versuchsdurchführung	130
8.3	Ergebnisse	130
8.3.1	Deskriptive Darstellung der Verbaldaten	131
8.3.2	Kontrolle von Effekten auf die Verbaldaten	132
8.3.3	Haupteffekte und Interaktionen in den Verbaldaten	133
8.3.4	Explorative Auswertung der Verbaldaten	135
8.3.5	Erinnerungsaufgabe (cued recall)	140
8.3.6	Visuelle Kurzzeitgedächtnisaufgabe	141
8.3.7	Visuelle Langzeitgedächtnisaufgabe	144
8.3.8	Räumliche Testaufgaben	145
8.4	Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse der Hauptuntersuchung	146
 <i>Kapitel 9: Zusammenfassung und Diskussion</i>		 151
9.1	Zusammenfassung	151
9.2	Diskussion und Schlussbemerkungen	155
9.2.1	Die Skalierung von Wortäquivalenten nach visuellen Eigenschaften	155
9.2.2	Die differentielle Beschreibung visueller Vorstellungsqualitäten ...	157
9.2.3	Die differentielle Erfassung visueller Kurz- und Langzeit- verarbeitung	159
9.2.4	Allgemeine Ueberlegungen zur theoretischen Einordnung des visuellen Vorstellens	162
	Literaturverzeichnis	165
	Anhang	177

Abbildungsverzeichnis

Abbildung	Seite
1 Ein allgemeines Informationsverarbeitungsmodell zur Beschreibung des visuellen Vorstellens	36
2 Veranschaulichung der dualen Kodierungstheorie, wonach konkrete und abstrakte Informationen mittels eines non-verbalen und eines verbal-symbolischen Gedächtnissystems kodiert und abgerufen werden (nach PAIVIO, 1986)	52
3 Die Deutlichkeitswerte der konkreten Substantive lagen für beide Gruppen höher als die Werte der abstrakten Substantive; gute Vorsteller skalierten höhere Werte als schwache Vorsteller.	70
4a Die Dimensionalitätswerte der konkreten Substantive waren für gute Vorsteller stärker ausgeprägt (weiter weg vom Wert 2) als für schwache Vorsteller.	72
4b Die Dimensionalitätswerte der abstrakten Substantive lagen für gute und schwache Vorsteller im Bereich von 2, d.h. die visuellen Eigenschaftspole wurden für die abstrakten Substantive nicht ausgeprägt skaliert.	72
5 Versuchsplan für die Untersuchung subjektiver Qualitäten visueller Vorstellungen	101
6 Versuchsplan für die Untersuchung des visuellen Kurzzeitgedächtnisses	102
7 Beispielhafte Darstellung einer visuellen Kurzzeitgedächtnisaufgabe	104
8 In Protokollen konkreter Substantive (K) zeigten sich mehr Kategorisierungen als in Protokollen abstrakter Substantive (A); gute Vorsteller nannten mehr visuelle Eigenschaften und Prozesse als schwache Vorsteller.	115
9 Prozentuale Anteile richtiger free und cued recall-Antworten guter und schwacher Vorsteller für konkrete und abstrakte Substantive	120
10 Prozentuale Anteile richtig gelöster visueller KZG-Aufgaben für gute und schwache Vorsteller (ISI=0.1 Sek.: 1)PZ=0.1 Sek.; 2)PZ=0.3 Sek.; 3)PZ=1.7 Sek. ISI=0.3 Sek.: 4)PZ=0.1 Sek.; 5)PZ=0.3 Sek.; 6)PZ=1.7 Sek. ISI=1.7 Sek.: 7)PZ=0.1 Sek.; 8)PZ=0.3 Sek.; 9)PZ=1.7 Sek.)	122

11	Prozentuale Anteile richtig reproduzierter Merkmale in einer Langzeitbildaufgabe für gute und schwache Vorsteller	123
12	Prozentuale Anteile richtig gelöster räumlicher Aufgaben für gute und schwache Vorsteller (SP: "Spiegelbilder"; AW: "Abwicklungen"; WUE: "Würfelaufgaben"; SCHLF: "Schlauchfiguren")	123
13	Versuchsplan für die Untersuchung des visuellen Kurzzeitgedächtnisses	128
14	In Protokollen konkreter Substantive (K) fanden sich mehr Hinweise auf visuelle Eigenschaften und Prozesse als in Protokollen abstrakter Substantive (A); gute Vorsteller verbalisierten mehr visuelle Eigenschaften und Prozesse als schwache Vorsteller.	134
15	Prozentuale Anteile richtiger cued recall-Antworten guter und schwacher Vorsteller für konkrete und abstrakte Substantive	140
16	Prozentuale Anteile richtig gelöster visueller KZG-Aufgaben für gute und schwache Vorsteller	142
17	Prozentuale Anteile richtig reproduzierter Merkmale in einer Langzeitbildaufgabe für gute und schwache Vorsteller	144
18	Prozentuale Anteile richtig gelöster räumlicher Aufgaben für gute und schwache Vorsteller	145

Tabellenverzeichnis

Tabelle		Seite
1	Mittlere Deutlichkeitswerte der konkreten und abstrakten Substantive	70
2	Mittlere Deutlichkeitswerte der konkreten und abstrakten Substantive der Extremgruppen	71
3a	Mittlere Dimensionalitätswerte der konkreten Substantive (Abweichungen vom Mittelbereich 2)	73
3b	Mittlere Dimensionalitätswerte der abstrakten Substantive (Abweichungen vom Mittelbereich 2)	73
4a	Mittlere Dimensionalitätswerte der konkreten Substantive der Extremgruppen	75
4a	Mittlere Dimensionalitätswerte der abstrakten Substantive der Extremgruppen	75
5	Kategoriensystem für die Analyse von Verbalprotokollen visueller Vorstellungsprozesse	110
6	Häufigkeiten der strukturellen (S1-S21) und prozessbezogenen Kategorien (P22-P38) für gute vs. schwache Vorsteller und konkrete (K) vs. abstrakte (A) Substantive	112
7	Kategorien, die sich für gute Vorsteller zwischen konkreten und abstrakten Substantiven unterscheiden	117
8	Kategorien, die sich für schwache Vorsteller zwischen konkreten und abstrakten Substantiven unterscheiden	117
9	Kategorien, die von guten und schwachen Vorstellern für konkrete Substantive unterschiedlich häufig genannt wurden	118
10	Kategorien, die von guten und schwachen Vorstellern für abstrakte Substantive unterschiedlich häufig genannt wurden	119
11	Mittelwerte und Standardabweichungen der visuellen KZG-Lösungen guter und schwacher Vorsteller	121
12	Häufigkeiten der strukturellen (S1-S21) und prozessbezogenen Kategorien (P22-P38) für gute vs. schwache Vorsteller und konkrete (K) vs. abstrakte (A) Substantive	131

13	Kategorien, die sich für gute Vorsteller zwischen konkreten und abstrakten Substantiven unterscheiden	136
14	Kategorien, die sich für schwache Vorsteller zwischen konkreten und abstrakten Substantiven unterscheiden	137
15	Kategorien, die von guten und schwachen Vorstellern für konkrete Substantive unterschiedlich häufig genannt wurden	138
16	Kategorien, die von guten und schwachen Vorstellern für abstrakte Substantive unterschiedlich häufig genannt wurden	138
17	Mittelwerte und Standardabweichungen der visuellen KZG-Lösungen guter und schwacher Vorsteller	142

Anhangsverzeichnis

Anhang		Seite
5 - 1	Gesamtinstruktion der Versuchsperson zu den Vorstellungsfragebögen (MARKS, GORDON)	177
5 - 2	Tabelle 5 - 2 Dimensionalitäts- und Deutlichkeitswerte der Substantive mit den höchsten Ausprägungen auf visuellen Eigenschaftsdimensionen	180
5 - 3	Tabelle 5 - 3 Deutlichkeitswerte der abstrakten Substantive	186
7 - 1	Erläuterungen zum Kategoriensystem für die Analyse von Verbalprotokollen visueller Vorstellungsprozesse	188
7 - 2	Tabelle 7 - 2 Durchschnittliche Häufigkeiten der 38 Kategorien (Die Werte beziehen sich auf die gesamte Stichprobe und sind unabhängig vom Worttyp)	193
8 - 1	Tabelle 8 - 1 Durchschnittliche Häufigkeiten der 38 Kategorien (Die Werte beziehen sich auf die gesamte Stichprobe und sind unabhängig vom Worttyp)	194