

Inhalt

1	Einleitung	9
1.1	Vorwort und Dank	9
1.2	Übersicht	10
1.3	Prävalenz	10
1.4	Persönlicher Zugang	11
2	Forschungsstand	13
2.1	Herausbildung des Begriffs „Synästhesie“	13
2.2	Synästhesie im engeren und im weiteren Sinn	15
2.3	Ergebnisse der psychologischen und neurowissenschaftlichen Synästhesieforschung	21
2.3.1	Phänomenologie: Qualitative Erhebungen der Synästhesiearten und -merkmale	22
2.3.2	Emotionspsychologische Ansätze	30
2.3.3	Psychophysische Untersuchungen	31
2.3.4	Kognitionspsychologische Studien der Synästhesie	33
2.3.5	Bildgebungsstudien zur Synästhesie	37
2.4	Theorien und Modelle zur Synästhesie	38
2.4.1	Lerntheorie	38
2.4.2	Neuronale Theorien	39
2.4.3	Genetische Theorie	40
2.4.4	Spekulative Theorien	41
3	Thesen	43
3.1	Inhaltliche Thesen	43
3.2	Operationalisierte Thesen	46
4	Methoden	49
4.1	Methoden zur Datenerhebung und Auswertung	49
4.2	Interviews	54
4.2.1	Methoden der Datenerhebung	54
4.2.2	Methoden der Interviewauswertung	60

4.3	Fragebögen	69
4.3.1	Methoden der Datenerhebung	69
4.3.2	Methoden der Fragebogen-Datenauswertung	72
4.4	Messung der Stabilität der Farbzuordnungen	72
4.4.1	Methoden der Test-Datenerhebung	72
4.4.2	Methoden der Test-Datenauswertung	74
5	Untersuchungen und Ergebnisse	79
5.1	Interviewergebnisse	79
5.1.1	Interviewergebnisse zur Konstruktion des Fragebogens	80
5.1.2	Interviewergebnisse zu den Kategorien	91
5.2	Fragebogenergebnisse	119
5.3	Testergebnisse der Farbzuordnungen	123
5.4	Vergleich der qualitativen mit den quantitativen Daten	134
6	Diskussion	141
6.1	Interviewdiskussion	143
6.2	Bewertung der Fragebogenaktion	146
6.3	Bewertung des Stabilitätstests	147
6.4	Gesamtbewertung	148
7	Pädagogische Konsequenzen und weitere Forschungsziele	151
7.1	Pädagogische Konsequenzen	151
7.2	Weitere Forschungsziele	156
8	Literaturliste	159

Verzeichnis der Tabellen und Grafiken

Tabelle 1: Bezeichnungen für die zwei Aspekte der Synästhesien	16
Tabelle 2: Bezeichnungen für Synästhesien	18
Tabelle 3: Synästhesiemarkmale	29
Tabelle 4: Zeitgenössische neuronale Theorien zur Erklärung der Synästhesie	42
Tabelle 5: Untersuchungsplan	51
Tabelle 6: Die Zeiträume der Datenerhebung der einzelnen Methoden	52
Tabelle 7: Chronologischer Verlauf der Datenerhebung	53
Tabelle 8: Der Gesprächsleitfaden	56
Tabelle 9: Das Kategoriensystem mit Kodierregeln	62
Tabelle 10: Analyseschritte für die Interviewauswertung	65
Tabelle 11: Beispiel einer Auswertungstabelle für Interviews	67
Tabelle 12: Auszug aus der Tabelle zur Bestimmung der Intercoderreabilität	69
Tabelle 13: Der Fragebogen	70
Tabelle 14: Fragebogen-Erläuterungen	71
Tabelle 15: Beispiel der Rohdaten des Stabilitätstests für eine Sitzung	74
Tabelle 16: Die Konstruktion des Fragebogens aus den Interviews	80
Tabelle 17: Erstellung der Kategorien der Synästhesieauslöser für den Fragebogen	89
Tabelle 18: Erstellung der Kategorien der Mitempfindungen für den Fragebogen	90
Tabelle 19: Häufigkeiten der Kategorieausprägungen für die Interviews 1 ..	116
Tabelle 20: Häufigkeiten der Kategorieausprägungen für die Interviews 2 ..	117
Tabelle 21: Intercoderreabilität für die Interviews 1 und 2	118
Tabelle 22: Anzahl der Nennungen einzelner Synästhesiearten in den Fragebögen	120
Tabelle 23: Euklidische Abstände der Synästhetiker und der Kontrollpersonen nach einer Woche	123
Tabelle 24: Signifikanz für Testsitzungen T1 und T2	125

Tabelle 25: Abweichung der Farbzuordnung zwischen den Testsitzungen T1 und T3	126
Tabelle 26: Signifikanz für Testsitzungen T1 und T3	128
Tabelle 27: Euklidische Abstände der Synästhetiker und der Kontrollgruppe nach einer Woche bzw. nach drei Monaten im Vergleich	128
Tabelle 28: Euklidische Abstände der einzelnen Synästhetiker nach einer Woche und nach drei Monaten	130
Grafik 1: Zuordnung visueller Attribute zu einfachen Tönen (Zunahme jeweils in Pfeilrichtung)	32
Grafik 2: Bildschirmaufbau des Farbregelungsprogramms	73
Grafik 3: Der RGB-Farbraum	76
Grafik 4: Anzahl der Nennungen im Fragebogen	122
Grafik 5: Verteilung der Farbabweichung zwischen den Testsitzungen T1 und T2	125
Grafik 6: Verteilung der Farbabweichung zwischen den Testsitzungen T1 und T3	127
Grafik 7: Euklidische Abstände nach einer Woche	129
Grafik 8: Euklidische Abstände nach drei Monaten	130
Grafik 9: Einzelauswertung: Euklidische Abstände nach einer Woche	131
Grafik 10: Einzelauswertung: Euklidische Abstände nach drei Monaten	132