

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	1
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b> .....	6
2.1	Neurophysiologie visueller Objektrepräsentationen .....	7
2.1.1	Anatomischer Überblick .....	7
2.1.2	Strategien der frühen Verarbeitung im visuellen Kortex .....	9
2.1.3	Visuelle Repräsentationen im extrastriären Kortex .....	12
2.2	Kognitionspsychologie der Muster- und Objekterkennung .....	18
2.2.1	Objekte und Objektrepräsentationen: Dimensionen - Merkmale - Komponenten .....	18
2.2.2	Strukturelle Beschreibungen .....	22
2.3	Kategoriales Objektwissen .....	29
<b>3</b>	<b>Theorie der Objektklassifikation</b> .....	35
3.1	Klassifikationsmodelle - ein vergleichender Überblick .....	35
3.1.1	Stimulus-Repräsentation .....	37
3.1.2	Response-Auswahl .....	39
3.1.3	Stimulus-Bewertung .....	40
3.2	Das PBC-Modell: Ein probabilistischer Bayes-Ansatz zur Rekonstruktion interner Klassenrepräsentationen .....	43
3.3	Lerntomogramme: Die Dynamik visuellen Lernens .....	49
3.4	Evidenzgestütztes Bilderkennen: Ein strukturorientiertes Prozeßmodell visuellen Lernens und Generalisierens .....	56
<b>4</b>	<b>Experimente - Teil A: Kategorienlernen im direkten und indirekten Sehen</b> .....	63
4.1	Einleitung .....	63
4.2	Zur Dissoziation von Diskriminations- und Kategorisierungs- leistung im indirekten Sehen .....	66

4.2.1	Methode	67
4.2.2	Versuchspersonen	73
4.2.3	Ergebnisse	73
4.2.4	Diskussion	78
4.3	Die Ontogenese interner Repräsentationen des indirekten Sehens unter Einfluß von Lernen und Vorerfahrung	81
4.3.1	Methode	82
4.3.2	Versuchspersonen	85
4.3.3	Ergebnisse	85
4.3.4	Diskussion	93
4.4	Ähnlichkeitsbasiertes Klassifizieren - Eine Evaluation des PBC-Modells	97
4.4.1	Kandidaten-Modelle	99
4.4.2	Ergebnisse der Evaluation	107
4.4.3	Diskussion	110
4.5	Das Erlernen von Symmetrie-Beziehungen	114
4.5.1	Methode	115
4.5.2	Versuchspersonen	120
4.5.3	Ergebnisse	120
4.5.4	Diskussion	128
<b>5</b>	<b>Experimente - Teil B: Generalisieren bildkategorialer Konzepte</b>	<b>135</b>
5.1	Einleitung	135
5.2	Verschiebungsinvarianz der Mustererkennung	136
5.2.1	Methode	138
5.2.2	Versuchspersonen	142
5.2.3	Ergebnisse	142
5.2.4	Diskussion	145
5.3	Invarianz gegenüber Grauwerttransformationen	149
5.3.1	Methode	150
5.3.2	Evidenzgestützte Analyse der Verhaltensdaten	153
5.3.3	Versuchspersonen	156
5.3.4	Ergebnisse	157

5.3.5	Diskussion .....	164
5.4	Invarianz gegenüber Kontrastumkehr bei hirngesunden Probanden .....	169
5.4.1	Methode .....	171
5.4.2	Versuchspersonen .....	176
5.4.3	Ergebnisse .....	176
5.4.4	Diskussion .....	178
5.5	Invarianz gegenüber Kontrastumkehr bei Patienten mit umschriebenen kortikalen Läsionen .....	185
5.5.1	Methode .....	186
5.4.2	Versuchspersonen .....	190
5.4.3	Ergebnisse .....	190
5.4.4	Diskussion .....	196
<b>6</b>	<b>Experimente - Teil C: Was ist schön? - Bildkategoriales Lernen und ästhetische Präferenz .....</b>	<b>201</b>
6.1	Einleitung .....	201
6.2	Methode .....	202
6.3	Versuchspersonen .....	206
6.4	Ergebnisse .....	206
6.5	Diskussion .....	210
<b>7</b>	<b>Gesamtdiskussion .....</b>	<b>215</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>225</b>
	<b>Danksagung .....</b>	<b>229</b>
	<b>Literatur .....</b>	<b>231</b>
	<b>Autoren .....</b>	<b>255</b>