

# GEHIRN UND WAHRNEHMUNG

## GRUNDRISS

<b>Das Fenster zur Welt</b> .....	<b>3</b>
Wie ›wahr‹ ist die Wahrnehmung?.....	6
<b>Das Gehirn</b> .....	<b>8</b>
Anatomischer Aufbau des Gehirns.....	11
Übertragung von Information im Gehirn.....	15
Wichtige Fakten zum Gehirn.....	20
Methoden der Gehirnforschung .....	22
<b>Die Stadien der Wahrnehmung</b> .....	<b>27</b>
Sinnesorgane .....	28
Transduktion und Transformation .....	33
Kortikale Verarbeitung.....	38
<b>Visuelle Wahrnehmung</b> .....	<b>39</b>
Die Landkarte im Auge.....	42
Konvergenz und Effizienz .....	44
Die Fovea im Kortex .....	48
Der primäre visuelle Kortex – V1.....	50
Verarbeitung von Merkmalen.....	54
Objekterkennung.....	55
Die Geschwindigkeit der Sicht .....	56
<b>Hören</b> .....	<b>57</b>
<b>Hautsinne</b> .....	<b>62</b>
<b>Chemische Sinne</b> .....	<b>68</b>
<b>Die Gesetze der Wahrnehmung</b> .....	<b>73</b>
Spezifische Sinnesenergien .....	73
Detektierbarkeit (adäquate Reize).....	74
Unterscheidbarkeit (Weber'sches Gesetz).....	74
Adaptation .....	75

Plastizität und Selbstorganisation.....	75
Ordnung.....	76
Tuning (Fovea).....	76
Modularität.....	77
Aufmerksamkeit.....	78
Vorannahmen .....	78

## **VERTIEFUNGEN**

Unbewusste Wahrnehmung .....	80
Split-Brain .....	87
Neuropsychologie.....	90
Vom Neuron zum Bewegungssehen .....	99
Die Gene für das Farbensehen .....	102
Visuelles Gedächtnis.....	105
Lärm.....	109
Wahrnehmung und Kunst .....	114

## **ANHANG**

Glossar .....	121
Literaturhinweise .....	128