

# INHALT

## I. TEIL EINLEITUNG

### ERSTES KAPITEL

Ins Licht treten 13

*Ins Licht treten* 13 *Abwesend, ohne fort zu sein* 16  
*Das Problem des Bewusstseins* 20 *Annäherungen an das  
Bewusstsein* 24 *Geist, Verhalten und Gehirn* 24 *Überle-  
gungen zur neurologischen und neuropsychologischen  
Evidenz* 28 *Auf der Suche nach dem Selbst* 33 *Warum wir  
Bewusstsein brauchen* 34 *Anfänge des Bewusstseins* 39  
*Umgang mit Mysterien* 41 *Versteckspielen* 43

## II. TEIL FÜHLEN UND ERKENNEN

### ZWEITES KAPITEL

Emotion und Gefühl 49

*Noch einmal mit Emotion* 49 *Ein historischer Exkurs* 52  
*Das Gehirn weiß mehr, als das Bewusstsein offenbart* 57  
*Ein Exkurs über die Kunst, das Unkontrollierbare zu kon-  
trollieren* 66 *Was sind Emotionen?* 67 *Die biologische  
Funktion von Emotionen* 70 *Wie Emotionen ausgelöst  
werden* 74 *Die Mechanismen der Emotion* 78  
*Sei ohne Furcht* 81 *Wie alles funktioniert* 87 *Zur  
Präzisierung der Definition von Emotion: Ein Exkurs* 92  
*Das Substrat der Repräsentation von Emotionen  
und Gefühlen* 101

### DRITTES KAPITEL

Kernbewusstsein 104

*Bewusstseinsforschung* 104 *Verhaltensmusik und äußere  
Bewusstseinsmanifestationen* 109 *Wachsein* 113 *Auf-  
merksamkeit und zielgerichtetes Verhalten* 114

*Untersuchung des Bewusstseins an Personen, bei denen  
es ausgeschaltet ist* 118

VIERTES KAPITEL

Der halb erahnte Wink 133

*Sprache und Bewusstsein* 133 *Wenn Sie so viel Geld hätten:  
Ein Kommentar zum Problem von Sprache und Bewusst-  
sein* 134 *Gedächtnis und Bewusstsein* 139 *Gar nichts  
kommt in den Sinn* 140 *Davids Bewusstsein* 144 *Zusam-  
menfassung einiger Fakten* 150 *Der halb erahnte Wink* 154

III. TEIL EINE BIOLOGIE DES ERKENNENS

FÜNFTES KAPITEL

Der Organismus und das Objekt 163

*Der Körper hinter dem Selbst* 163 *Die Notwendigkeit  
von Stabilität* 164 *Das innere Milieu als Vorläufer des  
Selbst* 166 *Mehr über das innere Milieu* 167 *Unter dem  
Mikroskop* 168 *Organisation des Lebens* 170 *Warum  
bringen Körperrepräsentationen so viel Stabilität zum Aus-  
druck?* 172 *Ein Körper, eine Person: Die Wurzeln der  
Singularität des Selbst* 174 *Die Unveränderlichkeit des  
Organismus und die Unbeständigkeit der Dauer* 175  
*Ursprünge von individueller Perspektive, Besitzanspruch  
und Wirkung* 177 *Kartierung von Körpersignalen* 182  
*Das neuronale Selbst* 187 *Gehirnstrukturen, die für die  
Konstituierung des Proto-Selbst erforderlich sind* 189  
*Gehirnstrukturen, die für die Konstituierung des Proto-Selbst  
nicht erforderlich sind* 191 *Das Zu-Erkennende* 193 *Eine  
Anmerkung zu Störungen des Zu-Erkennenden* 196  
*Ich muss es sein, weil ich hier bin* 197

SECHSTES KAPITEL

Entstehung des Kernbewusstseins 204

*Geburt des Bewusstseins* 204 *Du bist die Musik, solange  
sie fortntönt: das flüchtige Kernselbst* 208 *Jenseits des  
flüchtigen Kernselbst: das autobiografische Selbst* 209 *Auf-  
bau des Kernbewusstseins* 213 *Die Notwendigkeit für ein*

*neuronales Muster zweiter Ordnung* 214 *Wo ist das neuronale Muster zweiter Ordnung?* 217 *Die Vorstellungen vom Erkennen* 220 *Bewusstsein durch wahrgenommene Objekte und durch die Erinnerung an frühere Wahrnehmungen* 222 *Die nichtsprachliche Beschaffenheit des Kernbewusstseins* 224 *Von der Natürlichkeit wortlosen Geschichtenerzählens* 228 *Ein letztes Wort über den Homunkulus* 230 *Bestandsaufnahme* 233

## SIEBTES KAPITEL

*Erweitertes Bewusstsein* 283

*Erweitertes Bewusstsein* 236 *Untersuchung des erweiterten Bewusstseins* 242 *Störungen des erweiterten Bewusstseins* 244 *Transiente globale Amnesie* 245 *Anosognosie* 253 *Asomatognosie* 257 *Das Vergängliche und das Dauerhafte* 262 *Die neuroanatomische Basis des autobiografischen Selbst* 264 *Autobiografisches Selbst, Identität und Personalität* 268 *Das autobiografische Selbst und das Unbewusste* 273 *Natur-Selbst und Kultur-Selbst* 276 *Jenseits des erweiterten Bewusstseins* 277

## ACHTES KAPITEL

*Die Neurologie des Bewusstseins* 283

*Prüfung der ersten Aussage: Evidenz für die Rolle von Proto-Selbst-Strukturen im Bewusstsein* 285 *Es sieht aus wie Schlaf* 285 *Es sieht vielleicht wie Koma aus* 291 *Überlegungen zu den neuralen Korrelaten von Koma und apallischem Syndrom* 295 *Die Formatio reticularis gestern und heute* 298 *Ein stummes Geheimnis* 303 *Die Anatomie des Proto-Selbst auf der Grundlage klassischer Experimente* 307 *Interpretationen, die den Fakten Rechnung tragen* 310 *Prüfung der zweiten Aussage: Evidenz der Rolle von Strukturen zweiter Ordnung im Bewusstsein* 313 *Prüfung der anderen Aussagen* 320 *Schlussfolgerungen* 325 *Eine bemerkenswerte Überlappung von Funktionen* 327 *Ein neuer Kontext für Formatio reticularis und Thalamus* 329 *Ein kontraintuitiver Tatbestand?* 330

## IV. TEIL ZUM ERKENNEN VERDAMMT

### NEUNTES KAPITEL

Gefühle fühlen 335

- Gefühle fühlen* 335 *Das Substrat für das Fühlen von Emotionen* 337 *Von der Emotion zum bewussten Gefühl* 339 *Wozu dienen Gefühle?* 341 *Eine Anmerkung zu Hintergrundgefühlen* 342 *Die zwangsläufige Körperbezogenheit des Fühlens* 345 *Emotion und Gefühl bei Querschnittslähmungen* 347 *Ergebnisse bei durchtrenntem Vagusnerv und Rückenmark* 349 *Erkenntnisse aus dem Locked-in-Syndrom* 350 *Durch Emotionen mit Hilfe des Körpers lernen* 353

### ZEHNTES KAPITEL

Bewusstsein nutzen 355

- Das Unbewusste und seine Grenzen* 355 *Verdienste des Bewusstseins* 362 *Werden wir jemals das Bewusstsein eines anderen erleben?* 365 *Das Bewusstsein und sein Rang in der Ordnung der Dinge* 370

### ELFTES KAPITEL

Im Licht 374

- Durch Fühlen und durch Licht* 374 *Im Licht* 377

### ANHANG

Anmerkungen zu Geist und Gehirn 381

- Glossar* 381 *Was ist eine Vorstellung und was ist ein neuronales Muster* 381 *Vorstellungen sind nicht nur visuell* 382 *Bildung von Vorstellungen* 383 *Repräsentationen* 384 *Karten* 386 *Rätsel und Erkenntnislücken bei der Entstehung von Vorstellungen* 387 *Neue Begriffe* 389 *Hinweise zur Anatomie des Nervensystems* 389 *Die Hirnsysteme, die dem Geist zu Grunde liegen* 397

Anmerkungen 403

Danksagung 449

Der Autor 451

Register 452