

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