

INHALT

I. TEIL EINLEITUNG

ERSTES KAPITEL

INS LICHT TRETEN 13

Ins Licht treten 13 Abwesend, ohne fort zu sein 16
Das Problem des Bewusstseins 2.0 Annäherungen an das
Bewusstsein 2.4 *Geist, Verhalten und Gehirn* 2.4 *Überle-
gungen zur neurologischen und neuropsychologischen
Evidenz* 2.8 Auf der Suche nach dem Selbst 3.3 Warum wir
Bewusstsein brauchen 3.7 Anfänge des Bewusstseins 3.9
Umgang mit Mysterien 4.1 Versteckspielen 4.3

II. TEIL FÜHLEN UND ERKENNEN

ZWEITES KAPITEL

EMOTION UND GEFÜHL 49

Noch einmal mit Emotion 4.9 Ein historischer Exkurs 5.2.
Das Gehirn weiß mehr, als das Bewusstsein offenbart 5.7
*Ein Exkurs über die Kunst, das Unkontrollierbare zu kon-
trollieren* 6.6 Was sind Emotionen? 6.7 Die biologische
Funktion von Emotionen 7.0 Wie Emotionen ausgelöst
werden 7.4 *Die Mechanismen der Emotion* 7.8
Sei ohne Furcht 8.1 *Wie alles funktioniert* 8.7 Zur
Präzisierung der Definition von Emotion — ein Exkurs 9.2.
Das Substrat der Repräsentation von Emotionen
und Gefühlen 10.1

DRITTES KAPITEL

KERNBEWUSSTSEIN 104

Bewusstseinsforschung 10.4 Verhaltensmusik und äußere
Bewusstseinsmanifestationen 10.9 *Wachsein* 11.3 *Auf-
merksamkeit und zielgerichtetes Verhalten* 11.4

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 Zusammenfassung
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 Urheberschaft 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 KERNBESWUSSTSEINS 204

Geburt des Bewusstseins Z04 *Du bist selbst die Musik,
solange sie fortönt: 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 2.24 Von der Natürlichkeit wortlosen Geschichtenerzählens 2.28 Ein letztes Wort über den Homunkulus 2.30 Bestandsaufnahme 2.33

SIEBTES KAPITEL

ERWEITERTES BEWUSSTSEIN 236

Erweitertes Bewusstsein 236 *Untersuchung des erweiterten Bewusstseins* 242 Störungen des erweiterten Bewusstseins 244 *Transiente globale Amnesie* 245 *Anosognosie* 253 *Asomatognosie* 2.57 Das Vergängliche und das Dauerhafte 262 Die neuroanatomische Basis des autobiografischen Selbst 264 Autobiografisches Selbst, Identität und Persönlichkeit 2.68 Das autobiografische Selbst und das Unbewusste 273 Natur-Selbst und Kultur-Selbst 2.76 Jenseits des erweiterten Bewusstseins 277

ACHTES KAPITEL

DIE NEUROLOGIE DES BEWUSSTSEINS 2.83

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 neuronalen 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 34z 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 36z 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 453