

Antonio R. Damasio

Descartes' Irrtum

Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn

Aus dem Englischen
von Hainer Kober

List Taschenbuch

Inhalt

Vorwort I

Descartes' Irrtum aus heutiger Sicht

Einleitung 11

Erster Teil

1. KAPITEL

Verhängnis in Vermont 25

Phineas P. Gage 25 *Gage war nicht mehr Gage* 30
Warum Phineas Gage? 34 *Ein Exkurs über Phrenologie* 39
Aus der Rückschau ein denkwürdiges Ereignis 43

2. KAPITEL

Ein Blick in Gages Gehirn 47

Das Problem 47 *Ein Exkurs über die Anatomie
des Nervensystems* 52 *Die Lösung* 60

3. KAPITEL

Ein moderner Phineas Gage 64

Ein neuer Geist 71 *Ein neuer Ansatz* 76 *Denken und
Entscheiden* 78

4. KAPITEL

Gefühlsärmer 86

*Anhaltspunkte aus anderen Fällen präfrontaler
Schädigung* 88 *Anhaltspunkte von Schädigungen
außerhalb des präfrontalen Cortex* 98 *Gedanken zum
Verhältnis von Anatomie und Funktion* 108
Eine Energiequelle 109 *Daten aus Tierversuchen* 113
Exkurs über neurochemische Erklärungen 117
Schluß 118

Zweiter Teil

5. KAPITEL

Elemente einer Erklärung 123

- Eine geheimnisvolle Allianz* 123 *Von Organismen, Körpern und Gehirnen* 126 *Zustände von Organismen* 127 *Wechselwirkungen von Körper und Gehirn – im Inneren des Organismus* 128 *Über Verhalten und Geist* 130 *Wechselwirkungen von Organismus und Umwelt – Auseinandersetzung mit der Außenwelt* 132 *Exkurs über die Architektur neuronaler Systeme* 134 *Ein integrierter Geist aus parzellierter Aktivität* 137 *Vorstellungsbilder vom Jetzt, von der Vergangenheit und von der Zukunft* 140 *Die Entstehung von Wahrnehmungsbildern* 142 *Speicherung von Vorstellungsbildern und Abruf von Erinnerungsbildern* 144 *Wissen ist in dispositionellen Repräsentationen abgelegt* 150 *Denken vollzieht sich weitgehend in Bildern* 152 *Einige Bemerkungen zur neuronalen Entwicklung* 155

6. KAPITEL

Biologische Regulation und Überleben 162

- Überlebensdispositionen* 162 *Mehr über basale Regulation* 167 *Tristan, Isolde und der Liebestrank* 170 *Jenseits von Trieben und Instinkten* 173

7. KAPITEL

Gefühle und Empfindungen 178

- Gefühle* 180 *Primäre Gefühle* 183 *Sekundäre Gefühle* 187 *Die Spezifität der neuronalen Mechanismen hinter den Gefühlen* 193 *Empfindungen* 198 *Wenn das Gehirn genarrt wird* 204 *Empfindungsarten* 206 *Hintergrundempfindungen* 207 *Der Körper als Bühne der Gefühle* 213 *Vergeistigung des Körpers* 218 *Der Empfindungsprozeß* 220

8. KAPITEL

Die Hypothese der somatischen Marker 227

Denken und Entscheiden 227 *Denken und Entscheiden im persönlichen und sozialen Raum* 232 *Wie funktioniert Rationalität?* 233 *Die Hypothese der somatischen Marker* 237 *Exkurs über Altruismus* 240 *Somatische Marker – woher kommen sie?* 243 *Ein neuronales Netz für somatische Marker* 247 *Somatische Marker – Theater im Körper oder Theater im Gehirn?* 251 *Manifeste und verdeckte somatische Marker* 252 *Honysuckle Rose!* 254 *Intuition* 256 *Denken außerhalb des persönlichen und sozialen Bereichs* 259 *Die Hilfe von Gefühlen – mit positiven und negativen Folgen* 261 *Neben und jenseits der somatischen Marker* 266 *Tendenzen und die Entstehung von Ordnung* 270

Dritter Teil

9. KAPITEL

Die Hypothese der somatischen Marker auf dem Prüfstand 277
Wissen, aber nicht empfinden 277 *Risikobereitschaft – die Glücksspielexperimente* 285 *Kurzichtig für die Zukunft* 291
Zukunftsvorhersagen – physiologische Korrelate 294

10. KAPITEL

Das körperbewußte Gehirn 298

Kein Körper – was macht das? 298 *Der Körper als Grundreferenz* 312 *Das neuronale Selbst* 313

11. KAPITEL

Eine Leidenschaft für das Denken 325

Descartes' Irrtum 328

POSTSKRIPT

Das menschliche Herz im Konflikt 334 *Moderne Neurobiologie und die Idee der Medizin* 336 *Eine Anmerkung zu den Grenzen der gegenwärtigen Neurobiologie* 340 *Eine Überlebensstrategie* 344

ANMERKUNGEN UND LITERATUR 353

ZUR LEKTÜRE EMPFOHLEN 373

DANKSAGUNG 377

REGISTER 379