



Gerhard Roth

Persönlichkeit, Entscheidung und Verhalten

Warum es so schwierig ist,
sich und andere zu ändern

Klett-Cotta

Gerhard Roth ist 1942 in Marburg geboren. Er hat zuerst Philosophie, Germanistik und Musikwissenschaften in Münster und Rom studiert und in Philosophie promoviert. Anschließend hat er Biologie in Münster und Berkeley (Kalifornien) studiert und in Zoologie promoviert. Seit 1976 ist er Professor für Verhaltensphysiologie und Entwicklungsneurobiologie am Institut für Hirnforschung der Universität Bremen. Er war 1997–2008 Gründungsrektor des Hanse-Wissenschaftskollegs in Delmenhorst und 2003–2011 Präsident der Studienstiftung des deutschen Volkes. Er hat rund 200 Artikel im Bereich der Neurobiologie und Neurophilosophie und zwölf Bücher veröffentlicht, darunter bei Klett-Cotta »Bildung braucht Persönlichkeit«, erschienen 2011, und zusammen mit Nicole Strüber »Wie das Gehirn die Seele macht«, erschienen 2014. Er ist Gründer und Geschäftsführer der Firma »Roth GmbH–Applied Neuroscience« mit Sitz in Bremen. Er ist Träger des Bundesverdienstkreuzes 1. Klasse und des Niedersächsischen Verdienstordens.

Klett-Cotta

www.klett-cotta.de

© 2007/2015 by J. G. Cotta'sche Buchhandlung

Nachfolger GmbH, gegr. 1659, Stuttgart

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Umschlag: Rothfos & Gabler, Hamburg

Gesetzt von Kösel Media GmbH, Krugzell

Gedruckt und gebunden von CPI – Clausen & Bosse, Leck

ISBN 978-3-608-98043-1

Neunte, aktualisierte und erweiterte Auflage, 2015

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über [<http://dnb.d-nb.de>](http://dnb.d-nb.de) abrufbar.

Inhalt

Vorwort zur neunten Auflage	9
Vorwort zur ersten Auflage	11
1 Persönlichkeit, Anlage und Umwelt	19
Wie erfasst man »Persönlichkeit«?	19
Temperament	26
Die Bedeutung frühkindlicher Einflüsse und der Bindungserfahrung	29
Intelligenz und Begabung	36
Wie wird Intelligenz definiert und gemessen?	38
Welche neurobiologischen Grundlagen hat die allgemeine Intelligenz?	41
Sind Intelligenz und Begabung angeboren oder erworben?	44
Zusammenfassung	52
2 Ein Blick in das menschliche Gehirn	54
Der allgemeine Aufbau	54
Die Großhirnrinde	58
Das limbische System	65
Zwischenhirn und Hirnstamm	71
Die Bausteine des Gehirns	76
Gehirnentwicklung	80
Exkurs 1: Methoden der Hirnforschung	89
3 Ich, Bewusstsein und das Unbewusste	95
Ich-Zustände	95
Bewusstsein	100
Was gehört zum Unbewussten?	102
Das Vorbewusstsein	105
Wie, wann und wo entsteht im Gehirn das Bewusstsein? ..	106
Wie steuert das Unbewusste das Bewusstsein?	110
Wo existiert das Vorbewusste?	113

4 Die Verankerung der Persönlichkeit im Gehirn	114
Die vier Ebenen der Persönlichkeit	116
Wie diese vier Ebenen die Entwicklung unserer Persönlichkeit bestimmen	122
Die Grundlagen von Persönlichkeitsstörungen	137
Zusammenfassung: Vier Einflusskräfte formen die Persönlichkeit	141
Exkurs 2: Verstand oder Gefühle – ein kleiner Blick in die Kulturgeschichte	145
5 Ökonomie und Psychologie der Entscheidungsprozesse	150
Die Theorie rationalen Handelns und ihre Kritik	150
Entscheidungs-Heuristiken	158
Möglichkeiten und Grenzen bewusster Entscheidungen ..	162
Der Umgang mit komplexen Geschehnissen	168
Bauchentscheidungen, Kopfentscheidungen – oder etwas Drittes?	173
6 Psychologie und Neurobiologie von Verstand und Gefühlen	177
Wo im Gehirn sitzen Verstand und Vernunft?	179
Was sind Gefühle und wo im Gehirn sitzen sie?	182
Das limbische System als Entstehungsort der Gefühle	185
Das zerebrale Belohnungs- und Belohnungs- erwartungssystem	191
Das ökonomische und das soziale Gehirn	197
7 Was uns Handlungspsychologie und Neurobiologie über die Steuerung von Willenshandlungen sagen	205
Das Rubikon-Modell der Handlungspsychologen	209
Was passiert im Gehirn bei Willenshandlungen?	213
Woher weiß das limbische System, was zu tun ist?	222
8 Welches ist die beste Entscheidungsstrategie?	227
Der Nachteil der »Bauchentscheidungen«	231
Die Falle des ersten Eindrucks	235
Die Vor- und Nachteile rationaler Entscheidungen	239

Über die Vor- und Nachteile intuitiven Entscheidens	243
Persönlichkeit und Entscheidung	247
Exkurs 3: Wie veränderbar ist der Mensch? Ein zweiter Blick in die Kulturgeschichte	249
Erziehungsoptimismus als »Staatsreligion«	257
9 Persönlichkeit, Stabilität und Veränderbarkeit	262
Lebensläufe – wissenschaftlich untersucht	263
Wie eine gewalttätige Persönlichkeit entsteht	264
Wovon hängt die Zufriedenheit ab, und wie beständig ist sie?	268
Bereiche der Veränderbarkeit des Menschen	273
10 Veränderbarkeit des Verhaltens aus Sicht der Lernpsychologie	277
Bestrafung	280
Belohnungsentzug	284
Vermeidungslernen	285
Belohnung	287
Weitermachen, wenn die Belohnung ausbleibt	291
11 Motivation und Gehirn	296
Motive und Persönlichkeit	302
Kongruenz und Inkongruenz von Motiven und Zielen	308
Merksätze zur Belohnung	313
12 Einsicht und Verstehen	319
Warum ist es schwierig, andere zu verstehen und ihnen Einsicht zu vermitteln?	320
Jeder lebt in seiner Welt	323
Die Gründe von Nichtverstehen	330
13 Über die grundlegende Schwierigkeit, sich selbst zu verstehen	336
Selbsttäuschung und Selbsterkenntnis	343
Selbsttäuschungen besonderer Art	347
Die drei Arten des Verstehens	351

14 Was können wir tun, um andere zu ändern?	354
Erste Strategie: Der Befehl von oben	355
Zweite Strategie: Der Appell an die Einsicht	357
Dritte Strategie: Orientierung an der Persönlichkeit	358
Der Vorgesetzte – eine Frage des Vertrauens	360
Der Vorgesetzte als Vorbild	364
Wie gehe ich mit den unterschiedlichen Typen von Mitarbeitern um?	365
15 Möglichkeiten und Grenzen der Selbstveränderung	369
Tiefgreifende Persönlichkeitsveränderungen und ihre Ursachen	370
(Selbst-)Veränderung allein und in der Partnerbeziehung	373
Selbstmotivation	378
16 Persönlichkeit und Freiheit	383
Worum geht es überhaupt bei der modernen Debatte um die Willensfreiheit?	384
Die Unzulänglichkeiten des traditionellen Willensfreiheitsbegriffs	386
Freiheit und Determinismus	388
17 Zusammenfassung	394
Ein neues Menschenbild?	394
Ist der Mensch nichts anderes als sein Gehirn?	399
Literaturzitate und weiterführende Literatur	403
Personenregister	418
Sachregister	420