

Hella Marie Parpart

**Die Rolle sozialer Emotionen in der
Borderline-Persönlichkeitsstörung**

Klinische, behaviorale und neurofunktionelle
Untersuchungen von Scham und Schuld
im Vergleich mit Angst und Ärger



Herbert Utz Verlag · München

Psychologie

Band 34



Zagl.: Diss., München, Univ., 2016

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> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben – auch bei nur auszugsweiser Verwendung – vorbehalten.

Copyright © Herbert Utz Verlag GmbH · 2016

ISBN 978-3-8316-4558-9

Printed in EU
Herbert Utz Verlag GmbH, München
089-277791-00 · www.utzverlag.de

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	xii
Tabellenverzeichnis	xv
Abbildungsverzeichnis	xviii
Zusammenfassung	xxi
Abstract	xxv

I. THEORETISCHER TEIL 1

1. Einleitung..... 1

2. Die Borderline-Persönlichkeitsstörung 3

2.1 Begriffsklärung und Definition.....3

2.2 Erscheinungsbild.....4

2.3 Diagnostische Kriterien und Differentialdiagnose5

2.4 Epidemiologie, Verlauf und Komorbiditäten.....8

2.5 Ätiopathogenese und Einflussfaktoren9

2.5.1 Psychosoziale Faktoren.....9

2.5.2 Biologische Faktoren..... 10

2.5.3 Integrative Ansätze 11

2.6 Behandlung 17

3. Soziale Emotionen und ihre Bedeutung innerhalb der Borderline-Persönlichkeitsstörung 20

3.1 Die Definition und Klassifikation der Emotionen.....20

3.1.1 Emotion und Gefühl.....20

3.1.2 Klassifikationsansätze.....22

3.2 Die Emotionen Scham und Schuld und ihre Beziehung zu Angst und Ärger... 23

3.2.1 Charakteristika 23

3.2.2 Neuronale Korrelate der Emotionen Angst und Ärger sowie Scham und Schuld 28

3.3 Emotionsverarbeitung und die Rolle von Scham und Schuld unter Einbeziehung von Angst und Ärger innerhalb der BPS..... 34

3.4 Emotionsinduktionsmethoden in Bezug auf Scham, Schuld, Angst und Ärger. 40

4. Ich fühle, was du (nicht) fühlst – Empathie und die Borderline-Persönlichkeitsstörung 42

4.1 Einführung in das multidimensionale Konzept der Empathie..... 42

4.2 Neuronale Korrelate der Empathiefähigkeit	45
4.3 Prozessmodelle und modulierende Faktoren der empathischen Reaktion.....	46
4.4 Empathiefähigkeit bei BPS-Patienten.....	49
5. Fragestellungen und Hypothesen	51
5.1 BPS und Emotionserleben im Allgemeinen	51
5.2 BPS und spezifische Emotionen	52
5.2.1 BPS und Angst	52
5.2.2 BPS und Ärger bzw. Impulsivität.....	53
5.2.3 BPS und Scham.....	54
5.2.4 BPS und Schuld.....	55
5.3 BPS und emotionale Perspektivenübernahme	56
II. METHODE	58
1. Stichproben	58
1.1 Beschreibung der Stichproben hinsichtlich allgemeiner Aspekte.....	58
1.2 Beschreibung der Stichproben hinsichtlich verschiedener diagnostischer Aspekte	62
1.2.1 Beschreibung der Stichproben hinsichtlich komorbider Störungen sowie weiterer diagnostischer Aspekte.....	62
1.2.2 Beschreibung der Stichproben hinsichtlich interpersonaler Eigenschaften..	65
2. Untersuchungsablauf.....	66
3. Untersuchungsverfahren.....	68
3.1 Fragebögen.....	68
3.1.1 Untersuchungsverfahren zur allgemeinen Diagnostik und Prüfung der Ein- und Ausschlusskriterien	70
3.1.2 Weiterführende klinische Differenzialdiagnostik	72
3.1.4 Fragebögen zur Erfassung kognitiver und emotionaler Funktionen.....	76
3.1.4.1 Fragebögen zu Selbstaufmerksamkeit, Empathiefähigkeit und Impulsivität	76
3.1.4.2 Fragebögen zu Emotionserleben und Emotionsregulation	78
3.1.4.3 Fragebögen zu Angst, Ärger, Scham und Schuld	79
3.2 Funktionelle Magnetresonanztomographie	81
3.2.1 Messtechnische Grundlagen der fMRT.....	81
3.2.2 Akquisitionsparameter der MRT-Messung.....	83
3.3 Das experimentelle Paradigma.....	84

4. Statistische Auswertung.....	88
4.1 Auswertung der Fragebögen	88
4.2 Auswertung der fMRT-Daten.....	88
4.2.1 Bildvorverarbeitung	89
4.2.2 Modellspezifikation – <i>First-Level</i> -Analyse	90
4.2.3 Modellspezifikation – <i>Second-Level</i> -Analyse.....	90
III. ERGEBNISSE	92
1. BPS und das eigene Emotionserleben.....	92
1.1 Ergebnisse der Maße im Selbstbericht	92
1.1.1 Ergebnisse zum subjektiven Erleben von Emotionen im Allgemeinen und von Emotionsregulation	92
1.1.2 Ergebnisse zum subjektiven Erleben von Angst	94
1.1.3 Ergebnisse zum subjektiven Erleben von Ärger bzw. Impulsivität.....	94
1.1.4 Ergebnisse zum subjektiven Erleben von Scham und Selbstaufmerksamkeit	95
1.1.5 Ergebnisse zum subjektiven Erleben von Schuld.....	96
1.1.6 Ergebnisse zur subjektiven Bewertung der Stimuli des experimentellen Paradigmas	97
1.2 Neurofunktionelle Ergebnisse der Emotionen im <i>Between</i> -Kontrast.....	99
1.2.1 Angst	99
1.2.2 Ärger.....	99
1.2.3 Scham.....	101
1.2.4 Schuld.....	102
2. BPS und emotionale Perspektivenübernahme	103
2.1 Ergebnisse der Maße im Selbstbericht	103
2.2 Neurofunktionelle Ergebnisse der Emotionen im <i>Within</i> - und <i>Between</i> -Kontrast	104
2.2.1 Ergebnisse der <i>Within</i> -Kontraste – BPS-Patientinnen	104
2.2.2 Ergebnisse der <i>Within</i> -Kontraste – Kontrollgruppe.....	109
2.2.3 Ergebnisse der <i>Between</i> -Kontraste	113
3. Der Einfluss der depressiven Symptomatik innerhalb der BPS auf das eigene Emotionserleben.....	119
3.1 Ergebnisse der Maße im Selbstbericht	119
3.2 Neurofunktionelle Ergebnisse der Emotionen im <i>Between</i> -Kontrast mit Berücksichtigung von Depression.....	120
3.2.1 Angst.....	120

3.2.2 Ärger.....	121
3.2.3 Scham.....	122
3.2.4 Schuld.....	123
IV. DISKUSSION	124
1. BPS und das eigene Emotionserleben.....	124
1.1 Diskussion der Ergebnisse der Maße im Selbstbericht.....	124
1.1.1 Subjektives Erleben von Emotionen im Allgemeinen und Emotionsregulation.....	124
1.1.2 Subjektives Erleben von Angst.....	125
1.1.3 Subjektives Erleben von Ärger bzw. Impulsivität	126
1.1.4 Subjektives Erleben von Scham.....	128
1.1.5 Subjektives Erleben von Schuld	129
1.1.6 Bewertung der Stimuli des experimentellen Paradigmas	131
1.2 Diskussion der neurofunktionellen Aktivierungen im <i>Between</i> -Kontrast.....	132
1.2.1 Angst.....	132
1.2.2 Ärger.....	134
1.2.3 Scham.....	136
1.2.4 Schuld.....	137
1.3 Zusammenfassende Diskussion.....	139
2. BPS und emotionale Perspektivenübernahme	140
2.1 Diskussion der Ergebnisse der Maße im Selbstbericht.....	140
2.2 Diskussion der neurofunktionellen Aktivierungen im <i>Within</i> - und <i>Between</i> - Kontrast	141
2.2.1 Diskussion der <i>Within</i> -Kontraste – BPS-Patientinnen.....	142
2.2.2 Diskussion der <i>Within</i> -Kontraste – Kontrollgruppe	145
2.2.3 Diskussion der <i>Between</i> -Kontraste.....	147
2.3 Zusammenfassende Diskussion.....	149
3. Der Einfluss der depressiven Symptomatik innerhalb der BPS auf das eigene Emotionserleben.....	151
3.1 Diskussion der Ergebnisse der Maße im Selbstbericht.....	151
3.2 Diskussion der neurofunktionellen Aktivierungen im <i>Between</i> -Kontrast bei Berücksichtigung von Depression	152
3.2.1 Angst	152
3.2.2 Ärger.....	153
3.2.3 Scham.....	153
3.2.4 Schuld.....	154

3.3 Zusammenfassende Diskussion.....	154
4. Zusammenfassende Bewertung und abschließende Diskussion.....	156
5. Kritische Betrachtung und Ausblick	159
5.1 Limitationen.....	159
5.2 Implikationen für die Behandlungspraxis von BPS-Patientinnen.....	162
5.3 Implikationen für die weitere Forschung.....	164
LITERATUR	167
ANHANG	205
ANHANG 1: Zum Methodenteil.....	205
A: Anamnesebogen	205
B: Flyer für die Rekrutierung von Probandinnen.....	209
C: Information und Einverständniserklärung für Probandinnen	212
D: Probandenaufklärung zur Kernspintomographie	217
E: Sätze des experimentellen Paradigmas (in Auszügen)	221
G: Lebensgeschichte einer Person mit BPS-Eigenschaften	223
ANHANG 2: Zum Ergebnisteil	225

Zusammenfassung

Zu den Kerneigenschaften der Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS) gehören Störungen der Affektregulation, der Identität und der sozialen Interaktion (Bohus & Kröger, 2011). Als zentral gilt ein tiefgreifendes Muster intensiver negativer Emotionen, welches sich in einem Negativitätsbias bei der Emotionserkennung, einer erhöhten Reaktivität und einem intensiveren Erleben aller negativen Emotionen zeigt (Law, Fleeson, Arnold & Furr, 2015; Linehan, 1993; Rosenthal et al., 2008). Affektive Merkmale wie Ärger, Angst, Depression und Gefühle der Einsamkeit sowie interpersonelle Eigenschaften, welche sich in gegensätzlichen Ängsten vor Nähe und Verlassenwerden sowie Konterdependenz äußern, gelten als vorherrschend sowie bezogen auf den Verlauf der Störung als besonders stabil (Zanarini et al., 2007). Einige der BPS-typischen dysfunktionalen Verhaltensweisen wie Selbstverletzung, Substanzmissbrauch oder provokatives Handeln gegenüber Mitmenschen werden als maladaptive Mechanismen gewertet, intensive negative Emotionen zu reduzieren oder zu vermeiden (Baer et al., 2012). Zu Komplikationen in sozialen Interaktionen kommt es außerdem dadurch, dass Betroffene Schwierigkeiten haben, Emotionen und Absichten anderer zu erkennen und zu deuten (Domes, Schulze & Herpertz, 2009; Sharp et al., 2011). Die Rolle sozialer Emotionen innerhalb der BPS findet in der Literatur zunehmend größere Aufmerksamkeit, jedoch ist die Zahl der neurofunktionellen Studien bislang noch begrenzt.

Ziel dieser Arbeit war es, die Imagination und das Erleben der sozialen Emotionen Scham und Schuld sowie der Basisemotionen Angst und Ärger bei BPS-Patientinnen aus eigener und fremder Perspektive mit gesunden Kontrollprobandinnen zu vergleichen und den Zusammenhang zwischen BPS und negativem Emotionserleben genauer zu explorieren. Zwanzig an BPS erkrankte Frauen und zwanzig gesunde Probandinnen wurden mittels Fragebögen und bildgebender Verfahren hinsichtlich Scham, Schuld, Angst und Ärger untersucht. Das angewandte experimentelle Paradigma nutzte zur Emotionsinduktion die Methode der Imagination. Probandinnen stellten sich emotionale und neutrale Sätze zum einen aus der eigenen Perspektive und zum anderen aus der Sicht einer fremden Person vor. BPS-Patientinnen sollten dabei die emotionale Perspektive einer gesunden Person und Kontrollprobandinnen die Perspektive einer Person mit dem Erscheinungsbild einer BPS übernehmen.

Die Ergebnisse verweisen auf Unterschiede zwischen beiden Gruppen hinsichtlich des Erlebens negativer Emotionen. Auf Verhaltensebene unterschieden sich die BPS-Patientinnen von der Kontrollgruppe in einem stärkeren subjektiven Erleben von

Emotionen im Allgemeinen sowie von Impulsivität, Angst, Ärger und Schuld im Speziellen. Lediglich für das subjektive Schamerleben wurden keine Gruppenunterschiede gefunden. Hinsichtlich der Empathiefähigkeit zeigten die Patientinnen höhere Werte für die affektive Empathiekomponente „persönlicher Distress“. Auf neurofunktioneller Ebene wurden für die BPS-Patientinnen Aktivierungen gefunden, die auf ein stärkeres Scham-, Schuld- und Ärgererleben im Vergleich zur Kontrollgruppe hinweisen. In der Scham-Bedingung wurden limbische Regionen (PCC und ACC) aktiviert, welche mit Regulation und Kontrolle negativer Reize sowie mit einer selbstreferenziellen Emotionsverarbeitung assoziiert sind. In der Schuld-Bedingung sprechen Aktivierungen des Nucleus caudatus und des PCC für eine kognitive und ebenfalls selbstbezogene Verarbeitung. In der Ärger-Bedingung aktivierten die Patientinnen vermehrt Areale, die mit Ärgererleben sowie affektiver und kognitiver Kontrolle in Verbindung gebracht werden (OFC, lateraler PFC und Insula). Für die Imagination von Angst wurden keine Gruppenunterschiede gefunden.

Nach Adaption der Perspektive einer gesunden Person (Fremdperspektive) wurden im Vergleich zur eigenen Sicht bei den Patientinnen keine Mehraktivierungen gefunden, das heißt, BPS-Patientinnen schienen wie erwartet Angst, Ärger und Schuld aus eigener Sicht stärker erlebt zu haben. Die Kontrollgruppe aktivierte bei Imagination von Angst, Ärger und Scham aus Sicht einer Person mit BPS-Symptomatik Regionen des Mentalisierungsnetzwerkes (Cuneus, Precuneus und PCC), jedoch zeigte sich wider Erwarten kein verstärktes Emotionserleben. Die Ergebnisse des Gruppenvergleichs hinsichtlich des Angst- und Schulerlebens aus Fremdperspektive verweisen auf ein stärkeres Erleben dieser beiden Emotionen in der Kontrollgruppe als bei den Patientinnen. Insgesamt könnten die Ergebnisse zur Perspektivenübernahme bei den BPS-Patientinnen auf eine Reduzierung des Schuld- und Angsterlebens, auf ein starkes Ärgererleben sowie auf eine erschwerte Instruierbarkeit von Scham hindeuten.

Weitere Ergebnisse lieferten sowohl auf behavioraler als auch neurofunktioneller Ebene Hinweise auf einen verstärkenden Einfluss komorbider Depression auf das Angst- und Schulerleben bei BPS-Patientinnen. Dies entspricht dem in anderen Studien berichteten Zusammenhang zwischen pathologischer Angst bzw. Schuld und Depression (Ghatavi et al., 2002; Hettema, 2008; Lamers et al., 2011).

Zusammenfassend sprechen die Befunde dafür, dass im Rahmen der BPS eine allgemein kontrastierende Betrachtung von sozialen Emotionen und Basisemotionen nicht hinreichend ist. Vielmehr sollten affektive BPS-Eigenschaften wie eine starke emotionale Reagibilität und Emotionsdysregulation emotionsspezifisch sowie symptomorientiert diskutiert werden. Aus den Ergebnissen lassen sich außerdem Implikationen für die Behandlungspraxis in Form einer stärkeren Berücksichtigung imaginativer Methoden in der Psychotherapie ableiten. Dadurch könnte ein besserer

Zugang zu den eigenen Emotionen trainiert und das emotionale Kontrollerleben gestärkt werden.

SCHLÜSSELWÖRTER: Borderline-Persönlichkeitsstörung; soziale Emotionen; Scham; Schuld; Angst; Ärger; fMRT; Imagination; Empathie; Mentalisierung; komorbide Depression

Abstract

Affect dysregulation, identity disturbances, and instability of interpersonal relationships are regarded as key characteristics of borderline personality disorder (BPD; Bohus & Kröger, 2011). A profound pattern of intense negative emotions is considered a central feature of BPD and appears as a negativity bias in emotion recognition, higher emotional reactivity, and an intensified experience of negative emotions (Law, Fleeson, Arnold, & Furr, 2015; Linehan, 1993; Rosenthal et al., 2008). Emotions such as anger, fear, and loneliness, as well as interpersonal characteristics such as concerns about commitment and abandonment as well as counterdependency are considered predominant and the most stable over time (Zanarini et al., 2007). Several dysfunctional behaviors typical for BPD such as self-harm, substance abuse, or provocative actions towards others are discussed as maladaptive attempts to reduce or avoid intense negative emotions (Baer et al., 2012). Impairments in social interaction arise from difficulties in recognizing and understanding the emotions and intentions of others (Domes, Schulze, & Herpertz, 2009; Sharp et al., 2011). Examining the role of social emotions in BPD attracts more and more attention in research literature; however, the number of functional neuroimaging studies is still limited.

This study aims to compare the imagined and the subsequent experience of social emotions (i.e. shame and guilt) with basic emotions (i.e. fear and anger) from first-person and third-person perspective in both patients with BPD and healthy control subjects, as well as to explore the relationship between BPD and the experience of negative emotions more precisely. Twenty female patients with a BPD diagnosis and twenty healthy control subjects were studied with questionnaires and fMRI concerning feelings of shame, guilt, fear, and anger. The applied experimental paradigm used imagination to induce moods. Participants were asked to imagine emotional and neutral sentences from their own perspective and from the perspective of another person. BPD patients were instructed to adapt the perspective of a healthy person, whereas controls were instructed to project themselves into the situation of a person showing BPD characteristics.

Results revealed differences between both groups in experiencing negative emotions. Regarding behavioral data, BPD patients showed enhanced levels of experiencing emotions in general, as well as enhanced levels of impulsivity, anger, fear, and guilt in particular. No group differences were detected by self-report measures with regards to shame. Regarding the ability to empathize, patients showed only higher scores for the affective empathy component 'personal distress'. When imagining negative stimuli from self-perspective, on a neural level BPD patients demonstrated enhanced activa-

tions in limbic regions (PCC and ACC) during the imagination of shame; they also demonstrated enhanced activations in the caudate nucleus and PCC during the imagination of guilt and in the OFC, lateral PFC, and insula while imagining anger. No group differences in activation were detected when imagining fear. The results provide evidence for self-referential processing of shame and guilt as well as activation of affective and cognitive control regions when processing anger in BPD patients.

After taking the perspective of a healthy individual (third-person-perspective) patients showed no increase in hemodynamic response compared to first-person perspective. The results pointed out enhanced levels of experiencing fear, anger, and guilt from self-perspective in BPD group. In contrast to BPD patients, healthy controls imagining fear, anger, and shame from other-perspective showed activated regions of the so-called mentalizing network (Cuneus, Precuneus, and PCC) but showed no indicators of the expected up-regulation of all four emotions. The group main effect of third-person-perspective condition is enhanced levels of fear and anger processing in the control subjects compared to the BPD-patients. Taken as a whole, results of BPD patients regarding perspective-taking might suggest a decrease in experiences of guilt and fear, intense feelings of anger, and difficult instructability in feelings of shame.

Moreover, the results point out that depressive symptomatology has an impact on how emotions are processed in patients with BPD: on a behavioral as well as on a neural level we found a boosting effect of comorbid depression on fear and guilt feelings in BPD patients. This is in accordance with studies that report positive relationships between pathological fear, guilt, and depression (Ghatavi et al., 2002; Hetteima, 2008; Lamers et al., 2011).

In conclusion, the findings indicate that within the framework of BPD a general view of social emotions and basic emotions is not adequate. The present study provides evidence that it is important to discuss BPD characteristics (e.g. high affective responsiveness and emotion dysregulation) with regard to specific emotions and symptoms. Our findings suggest that imaginative methods should be explicitly taken into account in therapeutic interventions. Using imagination patients can be trained to better access to their specific emotions and reinforce their experience of emotional control.

KEYWORDS: borderline personality disorder; social emotions; shame; guilt; fear; anger; fMRI; imagination; empathy; mentalization; comorbid depression

Psychologie

- Band 34: Hella Marie Parpart: **Die Rolle sozialer Emotionen in der Borderline-Persönlichkeitsstörung** · Klinische, behaviorale und neurofunktionelle Untersuchungen von Scham und Schuld im Vergleich mit Angst und Ärger
2016 · 264 Seiten · ISBN 978-3-8316-4558-9
- Band 33: Lydia Unterberger: **Kindliche zerebrale Sehstörungen (CVI)** · Entwicklung eines neuropsychologischen diagnostischen Standards zur Untersuchung von visuellen Wahrnehmungsstörungen bei Kindern und Jugendlichen im Kontext von CVI
2015 · 322 Seiten · ISBN 978-3-8316-4521-3
- Band 32: Otto Schmid, Thomas Müller: **Empfehlungen zum Beratungssetting in Substitutionsbehandlungen**
2015 · 44 Seiten · ISBN 978-3-8316-4462-9
- Band 31: Kenneth M. Dürsteler: **The Brain-Behavioral Connection in Substance Use Disorders and Effects Associated with Injectable Opioid Prescription**
2015 · 266 Seiten · ISBN 978-3-8316-4444-5
- Band 30: Otto Schmid: **Einfluss einer Substitutionsbehandlung auf die Lebensqualität**
2014 · 218 Seiten · ISBN 978-3-8316-4272-4
- Band 29: Dorothee Leonie Storch: **Diagnostik von Leistungsmotivation im interkulturellen Vergleich und der Zusammenhang mit Prosozialität**
2012 · 236 Seiten · ISBN 978-3-8316-4203-8
- Band 28: Nicole Szesny: **Evaluation eines Aufmerksamkeitstrainings zur Verbesserung kognitiver Funktionen bei depressiven Patienten unter besonderer Berücksichtigung der Funktion der Stresshormonachse**
2012 · 148 Seiten · ISBN 978-3-8316-4164-2
- Band 27: Regine Merz: **Sind HIV-spezifische Parameter in Patientenbildern sichtbar und wie lassen sich diese interpretieren?**
2010 · 118 Seiten · ISBN 978-3-8316-4020-1
- Band 26: Irmela Amelie Sperl: **Geschriebene Identität – Lebenslinien in Tagebüchern**
2010 · 178 Seiten · ISBN 978-3-8316-0987-1
- Band 25: Nicole Berger: **Mehr als nur ein Wort** · Zur Diagnostik und Förderung von Grundschulkindern mit schwachen Rechtschreibleistungen im Rahmen des Regelunterrichts
2010 · 308 Seiten · ISBN 978-3-8316-0938-3
- Band 24: Anne Frey: **Gewaltprävention in der Grundschule** · Entwicklung und Analyse eines Präventionsprogramms zur Förderung von Selbstbehauptung und Zivilcourage
2011 · 280 Seiten · ISBN 978-3-8316-0868-3
- Band 23: Simone Jullien: **Elterliches Engagement und Lern- & Leistungsemotionen**
2006 · 184 Seiten · ISBN 978-3-8316-0612-2
- Band 22: Astrid Reiter: **Dopamine and Olfaction** · Olfactory Functions in Patients with Parkinson's Disease
2005 · 166 Seiten · ISBN 978-3-8316-0486-9
- Band 21: Martina Zellner: **Abrufhemmungen über die Lebensspanne**
2005 · 184 Seiten · ISBN 978-3-8316-0466-1

- Band 19: Yongling Xue: **Gifted Women from Potential to Achievement**
2004 · 123 Seiten · ISBN 978-3-8316-0405-0
- Band 18: Doris Höll: **Raumorientierung und Hirnleistung bei Alkoholikern**
2004 · 274 Seiten · ISBN 978-3-8316-0389-3
- Band 17: Jana Welte: **Wer nicht »sagt«, der nicht gewinnt** · Eine Fallstudie zum Zusammenhang zwischen Kommunikation, Commitment und Engagement in einem deutsch-amerikanischen Merger
2004 · 200 Seiten · ISBN 978-3-8316-0308-4
- Band 16: Tanja N. Clarkson-Grabs: **Entwicklung der räumlichen Orientierung und des räumlichen Gedächtnisses bei reif- und frühgeborenen Säuglingen und Kleinkindern**
2002 · 239 Seiten · ISBN 978-3-8316-0141-7
- Band 15: Indra Rosendahl: **Der Einfluss auffälliger Reize auf die Aufmerksamkeit**
2001 · 165 Seiten · ISBN 978-3-8316-0059-5
- Band 14: Igor Schindler: **Visuelles Explorationstraining oder Vibration der Nackenmuskulatur?** · Eine Cross-over-Studie zur Behandlung von räumlichem Neglect
2001 · 310 Seiten · ISBN 978-3-8316-0057-1
- Band 13: Christian Schaipp: **Validität und diagnostische Brauchbarkeit ausgewählter indirekter und direkter Befragungsmethoden zur Diagnostik von Aggressivität, Neurotizismus bzw. psychischer Stabilität**
2001 · 340 Seiten · ISBN 978-3-8316-0001-4
- Band 12: Markus Wirtz: **Der Einfluss der Kantenkontrastverarbeitung auf die wahrgenommene Helligkeit angrenzender Flächen** · Ein Modell der Kantenkontrastverarbeitung durch orientierungs- und kontrastempfindliche einfache Zellen im kortikalen Areal 17 und anschließender Helligkeitseinfüllung
2001 · 320 Seiten · ISBN 978-3-89675-883-5
- Band 11: Maria M. Lehnung: **Die Entwicklung räumlicher Repräsentationen bei Kindern im Vorschul- und Schulalter und ihre Beeinträchtigung durch Schädel-Hirn-Traumata**
2000 · 330 Seiten · ISBN 978-3-89675-871-2
- Band 10: Hiltraut M. Müller-Gethmann: **Der Effekt zeitlicher Unsicherheit bei der Vorbereitung von Handlungen: Prämotorische oder motorische Ursache?**
2000 · 120 Seiten · ISBN 978-3-89675-855-2
- Band 9: Bernhard Kühnl: **Subjektive Theorien der Erziehungsberatung** · Eine qualitative Studie über Angebote und Effekte der Erziehungsberatung aus der Sicht von Praktikern · frühere Ausgabe: ISBN 978-3-89675-748-7 · 2., unveränderte Neuauflage
2014 · 180 Seiten · ISBN 978-3-8316-8049-8

Erhältlich im Buchhandel oder direkt beim Verlag:

Herbert Utz Verlag GmbH, München

089-277791-00 · info@utzverlag.de

Gesamtverzeichnis mit mehr als 3000 lieferbaren Titeln: www.utzverlag.de