



Tanja Sappok
Sabine Zepperitz

Das Alter der Gefühle

Über die Bedeutung
der emotionalen Entwicklung
bei geistiger Behinderung

2., überarbeitete Auflage

 hogrefe

Das Alter der Gefühle

Das Alter der Gefühle

Tanja Sappok, Sabine Zepperitz

Tanja Sappok
Sabine Zepperitz

Das Alter der Gefühle

Über die Bedeutung der emotionalen Entwicklung
bei geistiger Behinderung

2., überarbeitete Auflage



Tanja Sappok, PD Dr.

Sabine Zepperitz, Dipl.-Pädag.

Berliner Behandlungszentrum für psychische Gesundheit bei Entwicklungsstörungen

Evangelisches Krankenhaus

Königin Elisabeth Herzberge gGmbH

Herzbergstrasse 79

10365 Berlin

Deutschland

tanja.sappok@t-online.de

s.zepperitz@gmx.net

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://www.dnb.de> abrufbar.

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Kopien und Vervielfältigungen zu Lehr- und Unterrichtszwecken, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Anregungen und Zuschriften bitte an:

Hogrefe AG

Lektorat Psychologie

Länggass-Strasse 76

3012 Bern

Schweiz

Tel. +41 31 300 45 00

info@hogrefe.ch

www.hogrefe.ch

Lektorat: Dr. Susanne Lauri

Bearbeitung: Dr. Annette Fahr

Herstellung: René Tschirren

Umschlagabbildung: © Marcel Jancovic by shutterstock

Umschlag: Claude Borer, Riehen

Satz: punktgenau GmbH, Bühl

Druck und buchbinderische Verarbeitung: AZ Druck und Datentechnik GmbH, Kempten

Printed in Germany

2., überarbeitete Auflage 2019

© 2016, 2019 Hogrefe Verlag, Bern

(E-Book-ISBN_PDF 978-3-456-95955 -9)

(E-Book-ISBN_EPUB 978-3-456-75955-5)

ISBN 978-3-456-85955-2

<http://doi.org/10.1024/85955-000>

Nutzungsbedingungen:

Der Erwerber erhält ein einfaches und nicht übertragbares Nutzungsrecht, das ihn zum privaten Gebrauch des E-Books und all der dazugehörigen Dateien berechtigt.

Der Inhalt dieses E-Books darf von dem Kunden vorbehaltlich abweichender zwingender gesetzlicher Regeln weder inhaltlich noch redaktionell verändert werden. Insbesondere darf er Urheberrechtsvermerke, Markenzeichen, digitale Wasserzeichen und andere Rechtsvorbehalte im abgerufenen Inhalt nicht entfernen.

Der Nutzer ist nicht berechtigt, das E-Book – auch nicht auszugsweise – anderen Personen zugänglich zu machen, insbesondere es weiterzuleiten, zu verleihen oder zu vermieten.

Das entgeltliche oder unentgeltliche Einstellen des E-Books ins Internet oder in andere Netzwerke, der Weiterverkauf und/oder jede Art der Nutzung zu kommerziellen Zwecken sind nicht zulässig.

Das Anfertigen von Vervielfältigungen, das Ausdrucken oder Speichern auf anderen Wiedergabegeräten ist nur für den persönlichen Gebrauch gestattet. Dritten darf dadurch kein Zugang ermöglicht werden.

Die Übernahme des gesamten E-Books in eine eigene Print- und/oder Online-Publikation ist nicht gestattet. Die Inhalte des E-Books dürfen nur zu privaten Zwecken und nur auszugsweise kopiert werden.

Diese Bestimmungen gelten gegebenenfalls auch für zum E-Book gehörende Audiodateien.

Anmerkung:

Sofern der Printausgabe eine CD-ROM beigelegt ist, sind die Materialien/Arbeitsblätter, die sich darauf befinden, bereits Bestandteil dieses E-Books.

Gewidmet unseren Patienten

Inhalt

Vorwort zur aktualisierten Auflage	11
Vorwort zur ersten Auflage	13
1 Emotionale Entwicklung – eine Einführung	15
1.1 Emotion und Kognition im Dialog	16
1.2 Konzeptualisierung von „emotionaler Entwicklung“	18
1.3 Die Entwicklung des emotionalen Gehirns	20
1.4 Die Neuroanatomie des emotionalen Gehirns	21
1.5 Entwicklungstheorien und Entwicklungsaufgaben	24
1.5.1 Emotionale Referenzierung	24
<i>von Thomas Bergmann</i>	
1.5.2 Objektpermanenz	28
1.5.3 Bindung	29
1.5.4 Theory of Mind: Mentalisierungsfähigkeit	30
1.5.5 Emotionsentwicklung	33
1.5.6 Affektregulation	34
1.5.7 Emotionale Bedürfnisse	35
1.6 Der entwicklungsbasierte Ansatz und Erwachsensein	38
2 Emotionale Entwicklungsphasen der Skala der Emotionalen Entwicklung – Diagnostik (SEED)	41
2.1 SEED-Phase 1: Adaption (Referenzalter: 1.–6. Lebensmonat) – SYMBIOSE	42
2.2 SEED-Phase 2: Sozialisation (Referenzalter: 7.–18. Lebensmonat) – SICHERHEIT	45
2.3 SEED-Phase 3: Erste Individuation (Referenzalter: 19.–36. Lebensmonat) – AUTONOMIE	48
2.4 SEED-Phase 4: Identifikation (Referenzalter 4.–7. Lebensjahr) – ICH-BILDUNG	51
2.5 SEED-Phase 5: Realitätsbewusstsein (Referenzalter: 8.–12. Lebensjahr) – ICH-DIFFERENZIERUNG	55
2.6 SEED-Phase 6: Zweite Individuation (Referenzalter: 13.–18. Lebensjahr) – IDENTITÄT	57

3	Die Erhebung des emotionalen Entwicklungsstands	61
3.1	Die Skala der Emotionalen Entwicklung – Diagnostik: SEED	61
3.2	Die Erhebung des emotionalen Entwicklungsstands mit der SEED	62
3.3	Die Auswertung der SEED	63
3.4	Die Erhebung der SEED und Ableitung pädagogischer Interventionen am Fallbeispiel	64
3.5	Andere Verfahren zur Entwicklungsdiagnostik	66
4	SEED: Die Meilensteine der emotionalen Entwicklung	73
4.1	Domäne 1: Umgang mit dem eigenen Körper	76
4.2	Domäne 2: Umgang mit Bezugspersonen	78
4.3	Domäne 3: Umgang mit Umgebungsveränderungen –Objektpermanenz	82
4.4	Domäne 4: Emotionsdifferenzierung	84
4.5	Domäne 5: Umgang mit Peers	88
4.6	Domäne 6: Umgang mit der materiellen Welt	90
4.7	Domäne 7: Kommunikation	93
4.8	Domäne 8: Affektregulation	96
5	Verhaltensstörungen	101
5.1	Der emotionale Entwicklungsstand als Schlüssel zum Verständnis von Verhaltensstörungen	103
5.2	Emotionale Entwicklung und Verhaltensstörungen: Ein Fallbeispiel	107
5.3	Umschriebene emotionale Entwicklungsstörungen	109
5.3.1	Phase 1: Die Kontaktstörung	109
5.3.2	Phase 2: Die desintegrierte Verhaltensstörung	111
5.3.3	Phase 3: Die desorganisierte Verhaltensstörung	112
5.3.4	Phase 4: Die Identifikationsstörung	113
5.4	Nichtbeachtung des emotionalen Entwicklungsstands	115
6	Psychische Störungen	117
6.1	Die Bedeutung des emotionalen Entwicklungsstands für die Entstehung psychiatrischer Störungen	117
6.2	Psychiatrische Störungen und emotionale Entwicklung im Dialog	118
6.3	Das Dilemma der Kategorisierung	122

7	Die Umsetzung des emotionalen Entwicklungsansatzes in der heilpädagogischen Praxis	125
7.1	Allgemeine Aspekte	125
7.2	Besonderheiten im Kindes- und Jugendalter <i>von Rita Erlewein</i>	127
8	Entwicklungsbasierte Betreuungs- und Behandlungsansätze	133
8.1	Fallbeispiel für SEED-Phase 1: Adaption	133
8.2	Fallbeispiel für SEED-Phase 2: Sozialisation	136
8.3	Fallbeispiel für SEED-Phase 3: Erste Individuation	139
8.4	Fallbeispiel für SEED-Phase 4: Identifikation	141
8.5	Fallbeispiel für SEED-Phase 5: Realitätsbewusstsein	143
8.6	Fallbeispiel für SEED-Phase 6: Zweite Individuation	144
	Resümee	146
9	Pädagogische Interventionen	147
10	Entwicklungsbasierte, multiprofessionelle Fallkonferenzen – Grenzen und Chancen	165
	Schlussbetrachtung	185
	Danksagung	187
	Definitionen und Abkürzungen	189
	Literaturverzeichnis	193
	Die Autorinnen	201
	Sachregister	203

Vorwort zur aktualisierten Auflage

Die aktualisierte, komplett überarbeitete Auflage wurde aus mehreren Gründen notwendig. Zum einen ist mit der Veröffentlichung der ersten Version der SEED (Skala der Emotionalen Entwicklung – Diagnostik; Hogrefe 2018) ein Instrument zur Erhebung des Emotionalen Entwicklungsstandes erschienen. Dieses diagnostische Instrument geht über den von Anton Došen konzipierten Interviewleitfaden (SEO) hinaus und wird gegenwärtig in umfangreichen Studien in verschiedenen Zentren Europas validiert. Dieses Buch kann nun komplementär zu SEED benutzt werden, um die Ergebnisse in der klinischen Praxis und dem Lebensalltag umzusetzen. Darüber hinaus haben wir gemeinsam mit unseren Kolleginnen und Kollegen aus der NEED-Forschungsgruppe (Network of Europeans on Emotional Development) in den letzten drei Jahren weitere Erkenntnisse zum emotionalen Entwicklungsansatz gewonnen, die wir den Nutzern unseres Buches nicht vorenthalten möchten. Nicht zuletzt war das Interesse an unserem Buch erfreulich groß, so dass die Entscheidung auf der Hand lag, jetzt eine weitere, aktualisierte Auflage zu drucken, die auch noch Anregungen und Rückmeldungen der Leser aufgreift.

Wir haben den Aufbau verändert: Theorie und Praxis sind stärker miteinander verwoben. Wir haben neue Erkenntnisse aus der Neuroanatomie des Gehirns beschrieben und berichten über aktuelle Studienergebnisse zum Zusammenhang von Verhalten und emotionaler Entwicklung. Darüber hinaus wurde das Zusammenspiel von emotionaler Entwicklung

und psychischer Erkrankung in einem eigenen Kapitel thematisiert. Neu ist auch die umfassende Beschreibung der Meilensteine der emotionalen Entwicklung für alle Domänen und Entwicklungsphasen. Das Entwicklungsmodell wurde um eine weitere Phase erweitert: Phase 6, die Phase der 2. Individuation bzw. der Adoleszenz wurde konzeptualisiert! Die größte Herausforderung liegt unserer Erfahrung nach in der Übersetzung des Ergebnisses der Diagnostik in konkrete pädagogische Tipps für den Alltag des Menschen. Hierfür haben wir zusätzlich zum überarbeiteten pädagogischen Werkzeugkasten einen Katalog „Hilfreicher Fragen“ erstellt, mit dem das Finden von pädagogischen Ansätzen und Hinterfragen von Haltungen angeregt werden soll. Wir möchten damit unseren Beitrag leisten, diagnostische Ergebnisse in den Alltag der Menschen zu übertragen. Schlussendlich hat Rita Erlewein ein Kapitel zur Arbeit mit dem emotionalen Entwicklungsansatz mit Kindern und Jugendlichen ergänzt.

Wir haben mit der aktualisierten Auflage unser Konzept, verschiedene Berufsgruppen zusammenzubringen und multiprofessionell zu arbeiten, weiter vertieft. Diagnostik ist ohne die praktische Anwendung wenig hilfreich. Erst das Zusammenwirken von Praxis und Theorie führt zu einer fachlich fundierten Betreuung von Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung.

*Tanja Sappok und Sabine Zepperitz,
Berlin im Juni 2019*

Vorwort zur ersten Auflage

Dieses Buch ist aus der klinischen Praxis im Rahmen der gesundheitlichen Betreuung von Erwachsenen mit geistiger Behinderung und psychischen Auffälligkeiten heraus entstanden. Es ist das Produkt langjährig gewachsener Zusammenarbeit unterschiedlicher Berufsgruppen, wie Ärzten und Pflegenden, aber auch Pädagogen, Heilpädagogen, Heilerziehungspfleger, Psychologen und verschiedenen therapeutisch arbeitenden Berufsgruppen. Das damit verbundene Aufeinandertreffen unterschiedlicher, ausbildungsbedingter „Philosophien“ oder Haltungen hat zu zahlreichen Diskussionen geführt. Insgesamt haben wir die unterschiedlichen Blickwinkel als große Bereicherung empfunden und bei der Entwicklung einer gemeinsamen Herangehensweise von der Vielfalt profitiert. Dieser konstruktive interne Diskurs ist im kontinuierlichen Austausch mit den unsere Patienten begleitenden Helfersystemen weiterentwickelt worden. Ein Ergebnis dieses Prozesses ist dieses Ihnen nun vorliegende Buch. Wir möchten damit dazu beitragen, die psychische Gesundheit und Lebensqualität von Menschen mit geistiger Behinderung in Deutschland zu verbessern, und die im Gesundheitswesen und in der Eingliederungshilfe Tätigen unterstützen, die damit verbundenen Herausforderungen zu meistern.

Auch wenn der emotionale Entwicklungsansatz unseres Erachtens die Lebenssituation von Menschen mit Behinderungen in der modernen Gesellschaft substanziell verbessern kann, sind

damit auch bestimmte Gefahren verbunden. Als Ergebnis eines Jahrzehnte andauernden Emanzipationsprozesses – und endgültig mit der Verabschiedung der UN-Behindertenrechtskonventionen – werden erwachsene Menschen mit geistiger Behinderung auch als Erwachsene gesehen und behandelt. Die Folge ist ein wertschätzender, aber auch erwachsen-distanzierter Umgang. Die Einbeziehung des emotionalen Entwicklungsaspektes erweitert den Begriff von „Erwachsenensein“: Erwachsenensein mit „kindlichen“ Bedürfnissen! Daraus entsteht allerdings ein erneutes Spannungsfeld und auf keinen Fall darf dies bedeuten, die gesellschaftlichen Entwicklungsschritte zurückzugehen und diese Menschen „wie Kleinkinder“ zu sehen und zu behandeln. Wir möchten vielmehr dazu anregen, die Menschen mit ihren körperlichen, intellektuellen und emotionalen Anteilen und Kompetenzen wahrzunehmen, all diese Persönlichkeitsanteile differenziert zu betrachten und ihnen das selbstbestimmte Ausleben ihrer individuellen Fähigkeiten und Potenziale zuzugestehen. Wir trauen es den Bezugspersonen von Menschen mit Behinderungen zu, diesen nächsten Schritt in der Begleitung und Förderung zu gehen. Durch die daraus resultierende, bedarfsgerechte Unterstützung und Behandlung von Menschen mit Behinderungen kann deren Gesamtpersönlichkeit weiterentwickelt und die Lebensqualität verbessert werden!

*Tanja Sappok und Sabine Zepperitz,
Berlin im Juli 2015*

1 Emotionale Entwicklung – eine Einführung

Eine Anfang 20-jährige Frau mit schwerer intellektueller Entwicklungsstörung kratzt und beißt sich selbst und läuft unruhig durch die Räume. Die Unruhe tritt vor allem in Wartesituationen auf oder wenn es ihr körperlich nicht gut geht, z. B. bei Hunger. Sie kann nicht alleine essen oder sich anziehen. Oft genügt sie sich selbst, schaukelt, kuschelt sich gerne auch tagsüber mal in ihr Bett, zwirbelt ihr Haar oder kaut auf einem Gummitier herum. An Mitbewohnern hat sie keinerlei Interesse und sucht nur den Kontakt zu den Betreuern. Sie lebt in einer Wohngruppe mit sieben weiteren Mitbewohnern und arbeitet acht Stunden täglich in einer externen Fördergruppe (2-Milieu-Prinzip).

Ein Mitte 20-jähriger Mann mit mittelgradiger intellektueller Entwicklungsstörung kann sich nicht allein beschäftigen, wirkt innerlich getrieben und läuft viel umher. Immer wieder wendet er sich wahllos an Betreuungspersonal, ist distanzlos und jammert, besonders wenn sich die Betreuer mit jemand anderem beschäftigen. Beharrlich setzt er seinen eigenen Willen durch. Ansonsten ist er ein freundlicher, neugieriger Mensch, der einfache Zusammenhänge und Symbolfunktionen verstehen kann. Seine Unruhe und seine beständige Suche nach Zuwendung sind für die Mitarbeiter so belastend, dass ihm sein Werkstattplatz gekündigt wurde. Die Situation in der Wohngruppe verschärft sich dadurch weiter, weil er den ganzen Tag zu Hause ist.

Diese Beispiele machen deutlich, dass Menschen mit intellektueller Entwicklungsstörung häufig Verhaltensweisen zeigen, die ihre Ange-

hörigen, Betreuenden und Fachleute im Gesundheitswesen herausfordern. Um diese besser zu verstehen und einen angemessenen Umgang damit finden zu können, sollte neben der körperlichen und intellektuellen auch die emotionale Entwicklung betrachtet werden. Im Umgang mit Menschen mit intellektueller Entwicklungsstörung orientieren wir uns zunächst am Lebensalter und an den kognitiven Fähigkeiten, wohingegen das emotionale Entwicklungsalter häufig nicht bekannt ist und daher wenig berücksichtigt wird (vgl. **Abbildung 1**). Daraus können Überforderungssituationen entstehen, die zu schweren Verhaltensstörungen oder gar zu psychischen Krankheiten wie z. B. Depressionen führen können.



Abbildung 1: Die Begegnung richtet sich zunächst nach dem körperlichen Entwicklungsstand, gefolgt von der kognitiven Entwicklung; der emotionale Entwicklungsstand wird häufig am wenigsten berücksichtigt. Das kognitive Alter entspricht bei Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung immer einem niedrigen Referenzalter, als das biologische Alter vorgibt. Insbesondere bei Verhaltensstörungen oder psychischer Erkrankung ist das emotionale Referenzalter im Vergleich zur kognitiven Entwicklung noch niedriger.

Bei der eingangs vorgestellten jungen Frau zeigt sich ein emotionales Referenzalter von ca. einem halben Lebensjahr. Ihr großes Ruhebedürfnis, der Wunsch nach sofortiger Bedürfnisbefriedigung, die überwiegende Beschäftigung mit dem eigenen Körper und das fehlende Interesse für Gleichrangige sind Ausdruck ihres emotionalen Entwicklungsstands. Das vorrangige Bedürfnis ist „körperliches und seelisches Wohlbefinden“, die Entwicklungsaufgabe „Reizverarbeitung“. Daher sollten Betreuende die Rolle des verlässlichen Versorgers einnehmen, körperorientierte und sensorische Angebote machen und ausreichend Ruhe- und Erholungszeiten ermöglichen.

Das emotionale Referenzalter des jungen Mannes wiederum beträgt ca. 3 Jahre, er befindet sich emotional in der im Volksmund sogenannten „Trotzphase“. Sein vorrangiges Bedürfnis ist daher „Autonomie“ und es besteht ein Autonomie-Ablöse-Konflikt. Die zentrale Entwicklungsaufgabe ist die „Individuation“, also die Ablösung von wichtigen Bezugspersonen und das Selbsterleben als eigenständige, unabhängige Person. Dabei helfen klare Strukturen und Regeln und für ihn überschaubare Lebensbereiche, in denen er sein Bedürfnis nach „Selbstbestimmung“ ausleben kann. Ganz praktisch kann der Tagesablauf klar strukturiert werden. Einheitliches, konsequentes Handeln im Team ist wichtig. In bestimmten Bereichen, z.B. beim Tischdecken oder Wäschesortieren, kann ihm Verantwortung übertragen werden. Durch direktes, unmittelbares Lob wird erwünschtes Verhalten verstärkt. Durch häufige Zuwendung – unabhängig vom Verhalten – wird er in seiner Person bestätigt. Dadurch muss er sich die Aufmerksamkeit nicht mehr einfordern, Unruhe und Distanzlosigkeit nehmen ab und er kann sich länger selbst beschäftigen.

Durch die Kenntnis des emotionalen Entwicklungsstandes gelingt es der Umgebung besser, sich in den Menschen hineinzusetzen und ihn, seine Bedürfnisse und sein Verhalten zu verstehen. Ist das Vorgehen auf

den emotionalen Entwicklungsstand abgestimmt, können eine Weiterentwicklung der Persönlichkeit angestoßen, Problemverhalten erklärt bzw. reduziert und die Teilhabemöglichkeiten am gesellschaftlichen Leben ausgebaut werden.

1.1 Emotion und Kognition im Dialog

In der von Philosophen wie Descartes und Kant geprägten abendländischen Kultur wurden unter dem mit einem IQ-Test messbaren Intelligenzbegriff vorwiegend kognitive Fertigkeiten verstanden, die sich auf mathematische, logische und verbale Fähigkeiten beziehen. Dem werden „seelische“, emotionale Prozesse gegenübergestellt, die auf affektivem Erleben und zwischenmenschlichen Beziehungen basieren. In den 80er-Jahren des letzten Jahrhunderts wurde zunehmend von Vordenkern wie z.B. Damasio („Descartes' Irrtum“) die Bedeutung emotionaler Kompetenzen für Entscheidungsfindung und Lebensgestaltung herausgearbeitet, was zu einer Erweiterung des sich auf rein akademische Kompetenzen beziehenden Intelligenzbegriffs führte (Damasio, 2012): Eigene Gefühle wahrnehmen, erkennen und bewusst beeinflussen, Empathie- und Beziehungsfähigkeit, Selbstregulation etc.. „Emotion“ und „Kognition“ sind kategoriale Begriffe, die eine Vielzahl unterschiedlicher Kompetenzen zusammenfassen. Die Zuordnung der einzelnen Fähigkeiten zu Kognition bzw. Emotion sind somit Konstrukte; das menschliche Gehirn selbst ordnet seine unterschiedlichen Funktionen nicht dem einen oder anderen Bereich zu!

Bei Personen mit intellektueller Beeinträchtigung können neben den kognitiven Fertigkeiten auch emotionale, soziale und körperliche Fähigkeiten beeinträchtigt sein (Dilling, 2014; Lehmkuhl, Sinzig, Sappok & Diefenbacher, 2011; World Health Organization, 2001). Diese verschiedenen Fähigkeiten werden über

diverse neuronale Netzwerke gesteuert (Kandel, Schwartz & Jessell, 2000; LeDoux, 2002; Pessoa, 2008; Yeates, Bigler, Dennis, Gerhardt, Rubin, Stancin et al., 2007). Die kortikalen Strukturen, die beispielsweise hauptverantwortlich für Sprache, Motorik, Sensorik etc. sind, wurden bereits im 19./20. Jahrhundert u. a. von Brodmann, Broca und Wernicke beschrieben (Brodmann, 1909; Dronkers, Plaisant, Iba-Zizen & Cabanis, 2007; Wernicke, 1994). Erst im Verlauf des letzten Jahrhunderts gelang es, komplexere kognitive Funktionen wie z. B. das Gedächtnis näher zu beschreiben und die involvierten neuronalen Zentren zu identifizieren (Kandel, 2001; Kandel, 2006), wofür u. a. Eric Kandel im Jahr 2000 mit dem Nobelpreis für Physiologie/Medizin ausgezeichnet wurde (Kandel, 2006). An prägnanten Fallbeschreibungen wie der von Phineas Gage, der beim Eisenbahnbau eine schwere Kopfverletzung mit einer Eisenstange durch das Vorderhirn überlebte, wurde die Bedeutung dieser Hirnregion für Handlungsplanung und -steuerung und den Charakter deutlich (Damasio, Grabowski, Frank, Galaburda & Damasio, 1994; Forbes & Grafman, 2010). Noch viel jünger sind Arbeiten, die sich mit sozialer Kognition auseinandersetzen (Brothers, 1990; Byrne & Bates, 2010). Mittlerweile gibt es eine Vielzahl von Untersuchungen, die differenziert unterschiedliche emotionale Kompetenzen verschiedenen Hirnregionen bzw. neuronalen Netzwerken zuordnen (Adolphs, 2010a). Diese Netzwerke beinhalten multidirektionale Verbindungen und unterschiedliche Strukturen (Hirnregionen). Dabei kann eine Hirnregion in unterschiedliche Netzwerke (Prozesse) eingebunden sein und ein Netzwerk ist umgekehrt aus unterschiedlichen Hirnstrukturen zusammengesetzt (Adolphs, 2010a). Beispielsweise wurde die Bedeutung des Gyrus fusiformis für das Erkennen von Gesichtern beschrieben (Dziobek, Bahnemann, Convit & Heekeren, 2010; Harms, Martin & Wallace, 2010) oder die Rolle der Amygdala für die Entstehung und Verarbeitung von Emo-

tionen, insbesondere von Angst, erkannt (Adolphs, 2010b; LeDoux, 2000). Das anteriore Zingulum und der präfrontale Kortex scheinen eine wichtige Rolle bei der Emotionsregulation und Theory of Mind-Prozessen zu spielen (Gallagher & Frith, 2003). Im Laufe des Heranwachsens werden verschiedene zunächst unabhängige Hirnregionen, die einer Vielzahl von kognitiven und affektiven Prozessen dienen, zu komplexen Netzwerken integriert (Adolphs, 2003; Johnson, Griffin, Csibra, Halit, Farroni, Haan et al., 2005). Mithilfe funktioneller Bildgebung ist es gelungen, einige dieser komplexen neuronalen Netzwerke wie z. B. das Mentalisierungssystem, das Spiegelneuronsystem oder das Netzwerk für zentrale Kohärenz zu identifizieren, die höhere sozioemotionale Funktionen des menschlichen Gehirns ermöglichen (Adolphs, 2010a; Cattaneo & Rizzolatti, 2009; Dapretto, Davies, Pfeifer, Scott, Sigman, Bookheimer et al., 2006; Happé, Ehlers, Fletcher, Frith, Johansson, Gillberg et al., 1996; Happé & Frith, 2006; Rizzolatti & Sinigaglia, 2010; Senju, Southgate, White & Frith, 2009). In Bezug auf Entscheidungsfindung sind beispielsweise für kognitive Entscheidung vorwiegend der laterale präfrontale Kortex und das anteriore Zingulum beteiligt, während emotionale Entscheidungen überwiegend in der Amygdala und dem medialen präfrontalen Kortex prozessiert werden (Kar, Vijay & Mishra, 2013). Einige kognitive Fähigkeiten wie z. B. Exekutivfunktionen oder Gedächtnis und emotionale Prozesse wie Affektregulation spielen sich in einander überlappenden Hirnregionen von frontotemporalen und limbischen Strukturen ab (Levin & Hantén, 2005). Auch wenn kognitive und emotionale Prozesse miteinander in Verbindung stehen und die jeweiligen Regelkreise sich gegenseitig beeinflussen, sind also bestimmte neuronale Netzwerke und Strukturen für einzelne eher emotionale bzw. eher kognitive Fähigkeiten hauptverantwortlich (Dziobek et al., 2008; Kennedy & Adolphs, 2012; Pessoa, 2008).