

Exposé zur Projektidee:

Schulung der Selbstreflexivität über die externe Beobachtung der eigenen Affektivität

Zusammenfassung

Gegenstand des Forschungsvorhabens ist die Untersuchung der nonverbalen Interaktion zwischen Müttern und deren psychisch verhaltensauffälligen Kindern. Untersucht wird, inwiefern sich im Interaktionsverhalten dieser Mutter-Kind-Paare signifikante Unterschiede im Vergleich zu Müttern mit symptomfreien Kindern aufzeigen lassen. Das dyadische, nonverbale Verhalten wird auf mimisch affektiver Ebene mittels des *Facial Action Coding System (FACS; Ekman, Friesen & Hager, 2002)* erhoben. Es wird angenommen, dass die mimische Affektivität der Mütter, die diese in direkter Interaktion mit ihren Kindern zeigen, mit der mütterlichen Fähigkeit zur Mentalisierung assoziiert ist, welche anhand der deutschen Version der *Reflective Functioning Scale (RF)* aus dem *Adult Attachment Interview (AAI; Fonagy, Target, Steele & Steele, 1998; George, Kaplan & Main, 1996)* erfasst wird. Bezugnehmend auf Ergebnisse einer Vorstudie (Krause, in press) wird davon ausgegangen, dass sich bedeutsame Zusammenhänge zwischen dem mimischen Ausdrucksverhalten der Mütter und dem Ausmaß psychopathologischer Symptomatik ihrer Kinder aufzeigen lassen. Ziel der Studie ist es, die Ergebnisse der Vorstudie anhand einer größeren Stichprobe zu replizieren und daraus relevante Implikationen für die Entwicklung einer integrativen, klinischen Anwendung abzuleiten. Basierend auf entwicklungspsychologischen Modellen und der Theorie der Primäremotionen soll eine videobasierte Bio-Feedback-Intervention für die therapeutische und sozialpädagogische Praxis entwickelt werden, die es Eltern mit geringerer Mentalisierungsfähigkeit erleichtert, Zugang zur Bedeutung ihres (mimischen) Beziehungsverhaltens zu erlangen, um dieses besser zu verstehen und zu beeinflussen.



Hintergrund

Theoretische und methodische Grundlage der geplanten Untersuchung bildet die langjährige Forschungsarbeit einer sogenannten klinisch orientierten Emotions- und Interaktionsforschung (Bänninger-Huber, 2006; Benecke, 2014; Krause, 2012). Gemeinsamer Nenner der unter diesem Label versammelten Ansätze ist die Untersuchung affektiver Prozesse und deren Bedeutung für die Regulierung menschlicher Beziehungen. Unter Zuhilfenahme des emotionstheoretischen Konzepts der Basisemotionen wird vor allem die *interaktive* Funktion von Affekten betont, wobei angenommen wird, dass diese als Indikatoren psychischer Erkrankungen und als Wirkfaktor in therapeutischen Beziehungen einen eigenen Erklärungswert besitzen. Die Begründung liegt hier in der entwicklungspsychologischen Verankerung der grundlegenden Modellannahmen. Die den Basisemotionen zugrunde liegenden spezifischen psychophysiologischen Systeme werden metaphorisch als *offene Programme* (Mayr, 1974) verstanden. Diese sind zwar phylogenetisch verankert, erfahren jedoch erst im Laufe der ontogenetischen Entwicklung durch Lern- und Reifungsprozesse ihre individuelle Ausprägung (*Affektsozialisation*) (Steimer-Krause & Krause, 1993).

Nicht wenige psychoanalytisch orientierte Forscher messen den Affekten in Bezug auf die Entwicklung des Selbst und als notwendige Vorbedingung von Denk- und Reflexionsvermögen eine große Bedeutung bei

(z. B. Dornes, 2009; Fonagy, Gergely, Jurist Target & Vorspohl, 2008; Moser & von Zeppelin, 1996; Schore, 2007; Solms & Panksepp, 2012; Stern, 2000). Ausgangspunkt ist die hier weitgehend geteilte Überzeugung, dass sich die der sogenannten Subjektgenese zugrunde liegenden Prozesse innerhalb einer Matrix aus frühesten affektiv gesteuerten Interaktionen zwischen Kind und primären Bezugspersonen vollziehen. Aus dieser intersubjektiven Sichtweise sind diese Prozesse zentral in ihrer Funktion als *Systeme, die Objektbeziehungen regulieren* (Steimer-Krause, 1996). Die Struktur zwischenmenschlicher Beziehungen wäre demnach per definitionem eine affektive. Als solche kann sie sowohl als konstitutiv für adaptive als auch pathologische Varianten der Fähigkeit betrachtet werden, sich selbst und andere als denkende und fühlende Wesen zu verstehen.

Affekte und nonverbales Beziehungsverhalten

Vor diesem Hintergrund konzipiert die klinische Emotions- und Interaktionsforschung das Phänomen des nonverbalen Emotionsausdrucks als eine Art *Interface* zwischen intrapsychischen und interaktiven Regulationsprozessen (Bänninger-Huber, 2006; Krause, 2012). Eine Möglichkeit, derart komplex ablaufende Vorgänge zu operationalisieren, besteht in der Erfassung und Analyse mimisch-affektiven Verhaltens (Mertens, 2001). Hierfür kann das FACS (Ekman, Friesen & Hager, 2002) und dessen Weiterentwicklung *Emotional FACS (EmFACS)* (Friesen & Ekman, 1984) eingesetzt werden, welches aufgrund seiner Objektivität bereits seit Jahrzehnten als Forschungsinstrument zur Anwendung kommt (Ekman & Rosenberg, 2005). Kodiert werden kleinste muskuläre Bewegungseinheiten, sogenannte *Action Units (AUs)*, die in einem zweiten Schritt auf Grundlage von Ekmans (1972; Ekman & Cordaro, 2011) Basisemotiontheorie interpretiert werden. Ekman postuliert ein hereditäres Set von insgesamt sieben Basisemotionen (Ärger, Ekel, Verachtung, Angst, Trauer, Überraschung und Freude), welches trotz spezifischer kultureller Überformung universell verständlich ist (Biehl et al., 1997; Ekman, 1972; Ekman & Friesen, 1971, Ekman & Friesen, 1986; Ekman & Heider, 1988; Ekman et al., 1987; Izard, 1971). Nach Krause (2012) lässt sich die Bedeutung jeder dieser Basisaffekte anhand einer für ihn typischen Propositionsstruktur charakterisieren, d.h., es gibt eine gewünschte Interaktion zwischen einem Subjekt und einem Objekt. Während sowohl Freude, die den Partner dazu auffordert, die bisherige Interaktion fortzusetzen (*Du [Objekt] mach weiter so mit mir [Subjekt]*) als auch Trauer (*Du [Objekt] komm zurück zu mir [Subjekt]*) jeweils ein positives Objekt beinhalten, haben spezifische Subjekt-Objekt-Gefüge anderer Basisemotionen eine negative Valenz. So transportieren Wut, Ekel und Angst ganz allgemein den Wunsch nach einer Wegbewegung, wobei je nach Verortung der Handlungsmacht entweder Subjekt oder Objekt bewegt werden soll.

Die interaktive Funktion des jeweilig präsentierten mimisch-affektiven Ausdrucks variiert je nach Kontext seiner Erscheinung. Um dieser situativen Bezogenheit Rechnung zu tragen, beziehen sich eine Reihe von Autoren auf das *Organon-Modell semiotischer Zeichen* von Bühler (1934/1982), welches sich in modifizierter Form auch auf mimisches Verhalten anwenden lässt (Krause, 2012; Rasting, 2008; Scherer & Walbott, 1990). Demzufolge fungiert ein sichtbarer Affekt oder eine affektive Reaktion innerhalb einer Interaktion im Sinne eines *Zeichens*. Diesem affektiven Zeichen kommen hierbei verschiedene Funktionen zu: Erstens dient es dem Ausdruck inneren Erlebens (Selbstbezug), zweitens als Signal an den Interaktionspartner (interaktive Funktion) und drittens der Kommunikation über ein situativ abwesendes Objekt (Objektbezug). In diesem Kontext dienen mimisch-

affektive Zeichen „nicht nur der Regulation von Beziehungen und sind auch nicht nur Ausdruck des emotionalen Zustands einer Person, sondern sie werden auch vielfach eingesetzt, emotionale Inhalte zu symbolisieren“ (Merten, 2003, S. 164). Damit der semantische Gehalt mimisch-affektiver Zeichen trotz ihrer Mehrdeutigkeit für die interagierenden Partner deutlich wird, spielen Kontextvariablen wie z.B. Blick- und Sprechverhalten, Inhalt des Verbalisierten (Merten, 1996; Benecke, 2002) oder Geschlecht der Interaktionspartner (Frisch, 1997) für die Entschlüsselung der affektiven Zeichen-Codes eine zentrale Rolle.

Mimisch affektiver Ausdruck in der klinischen Forschung

Vor diesem Hintergrund untersuchen eine Reihe klinischer Forscher psychische Störungen vornehmlich als Affekt- und Beziehungsstörung (Bänninger-Huber, 2006; Benecke, 2014; Merten & Benecke, 2001; Krause, 2012). Hierbei wird angenommen, dass das nonverbale Beziehungsverhalten psychisch gestörter Personen zeitlich stabile Charakteristika aufweist, die im Sinne störungsspezifischer Interaktionsangebote verstanden werden können. Zumeist werden diese sogenannten *maladaptiven Beziehungsmuster* unwillkürlich und unterschwellig präsentiert und sind somit der bewussten Wahrnehmung der Interaktionspartner entzogen. Dennoch lassen sie sich mittels FACS auf Ebene des mimisch-affektiven Mikroverhaltens erfassen. Dafür wurde in einer Reihe von Studien das mimisch affektive Verhalten gesunder Personen mit dem verschiedener Patientengruppen verglichen, wobei sich vor allem für die absoluten Frequenzen und das affektive Repertoire bedeutsame Unterschiede zwischen den Gruppen ergaben. Oftmals wiesen psychiatrische Patienten eine Verminderung ihrer mimischen Gesamtaktivität auf. Darüber hinaus wurde für einige psychische Erkrankungen ein für die jeweilige Störung typischer *Leitaffekt* (Krause, 2012) dokumentiert, d.h. das Auftreten eines einzigen, zumeist negativen Affekts, welcher aufgrund der Einschränkung anderer Basisaffekte das mimisch affektive Verhalten dominierte.

So fand sich studienübergreifend ein deutlicher Rückgang der mimischen Aktivität für Patienten mit *Schizophrenie* (Berenbaum & Oldmans, 1992; Bersani et al., 2012). Steimer-Krause, Krause und Wagner (1990) konnten zusätzlich das Phänomen eines störungsspezifischen Leitaffekts bestätigen. Die schizophrenen Patienten ihrer Stichprobe zeigten im Vergleich zu ihren gesunden Interaktionspartnern vor allem Verachtung, während andere Basisaffekte signifikant weniger auftraten. Auch für Patienten mit *somatoformen Störungen* (Colitis Ulcerosa) wurde ein Abfall mimischer Gesamtaktivität gefunden. In einer weiteren Untersuchung zeigten Frisch, Schwab und Krause (1995) eine hypothesenkonform geringere mimische Expressivität in einer Stichprobe Colitis-Erkrankter, jedoch konnte nur für den Ausdruck von echter Freude ein Signifikanzniveau von fünf Prozent erreicht werden. Eine Einschränkung des mimisch-affektiven Repertoires wird auch für andere psychische Erkrankungen berichtet, bspw. für Depressionen (Heller und Haynal (1994); Berenbaum & Oldman, 1992; Ellgring, 1989) und die Borderline-Persönlichkeitsstörung (Renneberg, Heyn, Gebhard & Bachmann, 2005; Buchheim, George, Liebl, Moser & Benecke, 2007 [Leitaffekt Ekel]; Benecke, Krause & Dammann, 2003 [Leitaffekte Verachtung und Ekel]). Kirsch und Seidler (2007) fanden eine mimisch-affektive Gesamtreduktion für Patienten mit Posttraumatischer Belastungsstörung. In einer zweiten Studie ließ sich dieser Reduktions-Effekt für das spezifische Affektmuster Freude bestätigen, wobei der Ausdruck von Ärger signifikant erhöht war, ein Abfall der mimischen Gesamtaktivität wurde jedoch nicht repliziert (Kirsch und Brunnhuber, 2007).

Sowohl die dokumentierte globale Abflachung der mimischen Gesamtaktivität als auch die für einzelne Affekte gefundenen Hypertrophien werden autorenübergreifend als Indikator störungsspezifischer Beziehungsregulation diskutiert. So interpretieren Steimer-Krause et. al (1990) das dominante Auftreten von Verachtung bei schizophrenen Personen als den Versuch, durch das Zeigen dieses die Beziehung unterminierenden Affektes die vulnerablen Selbstgrenzen vor der angsterzeugende Nähe des Anderen und bedrohlicher Desintegration zu schützen.

Obwohl die Studienergebnisse insgesamt für die oben dargestellten Annahmen sprechen, ist es aufgrund der hohen Wahrscheinlichkeit von Komorbidität schwieriger, eindeutige und/oder replizierbare Ergebnisse zu generieren. So zeigen sich zusätzlich zu den Gemeinsamkeiten auch Unterschiede, die zur Entstehung von Untergruppen innerhalb der untersuchten Stichproben führen (Benecke et al., 2003; Benecke & Krause, 2005; Ellgring, 1989; Hoffmann, Krause, Sachsse; Spang & Kirsch, 2014). Ein systematischer Überblick einschlägiger Studien zu mimischer Aktivität in verschiedensten Störungsgruppen von Peham et al. (2015) weist darüber hinaus auf weitere methodische Probleme. Die Ergebnisse der gesichteten Arbeiten basierten häufig auf der Auswertung problemfokussierter klinischer Interviews ohne Berücksichtigung der dyadischen Ebene. Auch ihre eigene Analyse gefilmten Materials von insgesamt 90 Patienten mit unterschiedlichen psychischen Erkrankungen im Vergleich zu einer gesunden Stichprobe erbrachte keine signifikante Bestätigung der aufgestellten Hypothesen bezüglich der mimischen Frequenz. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass eine reine Auswertung der Häufigkeiten mimischer Aktivität zu wenig Aussagekraft hat, um störungsspezifische mimisch-affektive Variationen der Beziehungsregulation hinreichend zu erklären, wobei sie auf den referenziellen Charakter mimischer Zeichen rekurrieren. Auf die Relevanz von Kontextvariablen wie paraverbales Verhalten (bspw. Blickrichtung) wurde bereits in einigen Studien verwiesen. Mertens (2001; 2002) bildete dafür Paare, welche jeweils aus einem gesunden und einem psychisch erkrankten Interaktionspartner zusammengesetzt waren und bat diese, 20 Minuten über verschiedene Themen zu diskutieren. Während der mimische Affekt bei den Gesunden in diesen Alltagsinteraktionen häufiger auf ein drittes, mentalisiertes Objekt bezogen war, über das gesprochen wird (Objektbezug), zeigten deren psychisch erkrankte Partner deutlich weniger mimische Aktivität, weniger positive und mehr negative Affekte. Diese fungierten in der Personengruppe mit psychischen Störungen genuin als Selbst- oder Beziehungsregulation, was als Hinweis auf ein eingeschränktes Strukturniveau verstanden werden kann (Arbeitsgruppe OPD, 2009).¹ So konnte in Bezug auf erfolgreiche Verläufe von Psychotherapien gezeigt werden, dass mit der Verbesserung der Symptomatik die nonverbalen, speziell mimischen Anteile zusehends an die kognitive Elemente des Diskurses gebunden und nicht mehr als Indikativ für den Zustand des Senders bzw. der Dyade betrachtet werden (Benecke, 2005). Für erfolglose galt dies nicht. Die Affekte blieben beziehungs- und selbstrelevant.

Neuere Untersuchungen bestätigen diese gefundenen Ergebnisse (Benecke, 2015). Unter Bezugnahme eines eigens dafür entwickelten Kategoriensystems, bestehend aus drei Oberkategorien (Selbst, Objekt, interaktiv) und zehn Subkategorien (Bock, 2011; Bock, Huber, Peham & Benecke, 2015) analysierten Benecke (2015) und Kollegen 80 von den 90 von Peham et al. (2015) ausgewerteten OPD-Interviews erneut mit FACS und EmFACS. Unter zusätzlicher Anwendung des Kategoriensystems ließen sich signifikante Korrelationen mit dem

¹ Struktur meint hier das psychische Funktionsniveau, welches im OPD-II anhand der Reflexions-, Kommunikations- und Regulationsfähigkeiten erfasst wird, sowie die Fähigkeit, mit sich selbst und anderen in Beziehung zu treten.

OPD-Strukturniveau zeigen. Je geringer das psychische Funktionsniveau der Patienten auf der Struktur-Achse eingeschätzt wurde, desto geringer war der objektbezogene Anteil ihrer durchschnittlichen mimisch-affektiven Aktivität.

Obwohl die Veröffentlichung dieser Ergebnisse bisher noch aussteht, ist ihre Relevanz für die klinische Emotionsforschung dahingehend zu betonen, dass sie in Übereinstimmung mit dem aktuellen Trend stehen, wie er sich in auch in der FACS-basierten Psychotherapieforschung abzeichnet (Bänninger-Huber, 2015): Es handelt sich um eine dyadische Analyse, in der die kontextuelle Bedeutung der kodierten mimischen Affektivität systematisch Berücksichtigung findet.

Die Vorstudie

Vor dem Hintergrund des dargestellten affekttheoretischen Ansatzes wurde in Kooperation mit dem Kinderpsychiater Prof. von Gontard (Universitäts-Kinderklinik Homburg/Saar) ein Forschungsprojekt durchgeführt, in dem die Interaktionsgestaltung von Müttern und ihren Kindern (Alter 3–6; $M = 4.9$; $SD = 9.9$) untersucht und in Bezug zum Ausmaß der kindlichen Symptomatik gesetzt wurde.

Zwei Vorannahmen leiteten die Untersuchungen:

1. Zwischen dem Reflexionsniveau der Mütter und dem Ausmaß der Psychopathologie ihrer Kinder besteht ein negativer Zusammenhang.
2. Mütter mit einem geringen reflexiven Funktionsniveau weisen signifikant geringere mimische Aktivität in der Interaktion mit ihren Kindern als Mütter mit höherem Level selbstreflexiver Fähigkeiten.

Durchführung Ergebnisse und Diskussion der Vorstudie

Die Annahmen wurden auf Basis der Interaktion von 14 Mutter-Kind-Dyaden untersucht, die über die Kinderklinik selbst und über die Fakultät Psychologie des Saarlandes rekrutiert wurden. Die Paare wurden zunächst in einem Videoraum begrüßt und über den Ablauf der Erhebung aufgeklärt. Anschließend wurden sie gebeten, gemeinsam zu spielen. Für diesen Zweck befanden sich diverse Spielsachen im Aufnahmerraum (Perlenspiel, Puppen, Brettspiele, Handpuppen etc.). Die Spielzeit wurde auf 15 Minuten angesetzt und die Interaktion im Split-Screen-Format gefilmt. Nach Ablauf der Aufnahmezeit kam die Versuchsleitung zurück in den Raum, um mit der Mutter das Interview zur Erhebung der Reflexionsfunktion (RF) durchzuführen (dieses wurde ebenfalls gefilmt). Parallel dazu wurde die Symptomatik des Kindes in einem nahegelegenen Raum erhoben. Dies geschah durch eine zweite Projektmitarbeiterin, die das Kind animierte, ihr zu folgen, um „spielen zu gehen“, was nach kurzer Aufwärmphase und Rückversicherung über den Ort der Mutter in allen Fällen problemlos gelang. Die mimische Aktivität der Mutter wurde anhand von 5 Minuten der zu Beginn gefilmten Spielsituation via FACS und EmFACS ausgewertet.

Die Ergebnisse bestätigten beide Annahmen. Tatsächlich wiesen Mütter mit niedrigem selbstreflexiven Niveau die Kinder mit den schwersten Symptombelastungen auf (Krause, in press). Zudem konnte gezeigt werden, dass die Höhe der selbstreflexiven Fähigkeiten hoch bedeutsam mit der Variabilität des mimischen Affektes aufseiten der Mütter korrelierte (ebd.). Im Vergleich zu den als hochreflexiv klassifizierten Müttern zeigte die Gruppe der Mütter mit niedrigem RF-Wert eine Verminderung ihrer mimischen Gesamtaktivität. Auf Analyseebene kleinster muskulärer Mikrobewegungen wurden vor allem Action Units des unteren Gesichtes (AU 11, *m. zygomaticus minor*; AU 17, *m. mentalis*; AU 18, *m. incisivii labii superiores*, *m. incisivii labii inferiores*) in der Gruppe der niedrigreflexiven Mütter signifikant weniger innerviert. Gleiches zeigte sich auch für die Häufigkeit komplexerer affektiver Pattern wie Trauer, Varianten von sozialem Lächeln, Ärger, Blenden und Maskierungen.² Je geringer also der mütterlich RF-Wert ausfiel, desto geringer war auch deren mimisch-affektive Interaktion mit ihren Kindern.

Diese Ergebnisse lassen sich vor dem Hintergrund der eingangs beschriebenen Modellannahmen im Sinne von sozialen Feedback-Prozessen interpretieren – z.B. als Spiegelungs- und Markierungsvorgänge (Fonagy et al., 2008) –, denen eine wesentliche Rolle innerhalb der Entwicklung des affektiven Systems und des Selbst zugeschrieben wird. Hier scheinen Mütter mit besseren selbstreflexiven Fähigkeiten die Interaktion mit ihrem Kind aktiver zu regulieren, wohingegen Mütter mit geringeren selbstreflexiven Fähigkeiten und den klinisch auffälligen Kindern in geringerem Ausmaß und möglicherweise weniger adäquat die Interaktion gestalten.

Darüber hinaus ist die Frage zu stellen, inwiefern es sich bei den Einschränkungen der mütterlichen mimisch-affektiven Aktivität um die Folge einer strukturellen Einschränkung handelt. Die Ergebnisse der wenigen Studien, in denen Zusammenhänge zwischen Strukturniveau und mimischer Affektivität untersucht wurden, fallen gemischt aus (Schulz, 2001; Koschier, 2009).

Alternativ dazu wird das Phänomen geringerer mimischer Expressivität unter Berücksichtigung des interaktiven Effekts affektiven Ausdrucksverhaltens von einigen Autoren als eine spezifische Form objektbeziehungsgebundener Abwehr bzw. präventiven Copings diskutiert (Krause, 2015; Moser & von Zeppelin, 1996). Sie argumentieren, dass die Zurücknahme der eigenen Emotionalität in der Interaktion mit einem Gegenüber nicht notwendigerweise Ausdruck eines emotionalen Defizits oder einer zeitstabilen Persönlichkeitsvariable, sondern möglicherweise eine erlernte Strategie darstellt, sich in emotional fordernden, sozialen Situationen vor den Affekten *des Anderen* zu schützen (hier das eigene Kind). Ist die Bedeutung des in der Interaktion gezeigten affektiven Verhaltens selbstreferenziell oder Ausdruck eines bestimmten Beziehungsstatus der Interaktionspartner, führt dies mitunter zu einem emotionalen Arousal, das besonders dann schwer zu regulieren ist, wenn die Mentalisierungsfähigkeit der Beteiligten gering ausgebildet ist. Da gesunde Interaktionspartner ihr mimisch-affektives Verhalten aneinander angleichen (Schwab, 2001; Hufnagel, Steimer-Krause & Krause, 1997), kann die Reduktion der eigenen emotionalen Beteiligung hier als eine Art Präventionsstrategie betrachtet werden, in dem sie beim Gegenüber zur analogen Reaktion führt. Dieses Phänomen der adaptiven Abflachung vollzieht sich meist unbewusst, wobei die Intensität des inneren

² Die letzten beiden Bezeichnungen umfassen Kategorien von Mischaffekten, die entweder ungesteuert und zeitlich parallel (Blenden) oder zeitlich leicht versetzt und bewusst gesteuert (Maskierung) auftreten

emotionalen Erlebens nicht notwendigerweise vermindert ist.³ Während diese Prozesse bei gutem Funktionieren die Selbstorganisation stützen, kann ihr Misslingen dazu führen, dass die Affekte zwar nicht ihre Signalfunktion verlieren, jedoch entweder eine direkte Abwehr des Affekts bewirken oder aber in nicht mehr regulierbare offene Affektzustände übergehen.

Zusammenfassend:

Primäre Bezugspersonen spielen eine zentrale Rolle in der interaktiven Regulation kindlicher Affektivität. Ist deren Fähigkeit, Emotionen bei sich und anderen wahrzunehmen, zu verstehen und zu regulieren eingeschränkt, stehen sie für die interaktive Regulation der kindlichen Affektivität nur ungenügend zur Verfügung. Ausgehend von der Annahme einer Dysfunktionalität dieses Umstandes in Bezug auf die Beziehungsgestaltung und Entwicklung einer adäquaten Affektregulation zwischen Eltern und Kind ließe sich der Vorgang wie folgt fokussieren:

1. Die Bezugsperson überträgt eigene unkontrollierbare Affekte von sich auf das Kind, dessen Fähigkeiten zur Affektregulation jedoch entwicklungsbedingt nur unzureichend ausgebildet sind, um diesen affektiven „Overflow“ adäquat zu verarbeiten.
2. Zudem ist die Kapazität des Erwachsenen nicht ausreichend, um die Affektivität des Kindes zu regulieren. Hier stellt die Reduktion des affektiven Involvements eine unbewusst erlernte Präventionsstrategie dar, die es zwar erlaubt, eine Affektansteckung seitens des Kindes zu verhindern und damit Autonomie und Selbsterleben aufrechtzuerhalten, eine adäquate dyadische Regulation zwischen Bezugsperson und Kind jedoch dauerhaft unterminiert.

Diese Prozesse lassen sich auf Ebene nonverbaler Beziehungsverhaltens analysieren und über mimisch-affektives Verhalten operationalisieren, welches in der direkten Interaktion beobachtet werden kann.

Skizzierung der geplanten Studie (Promotionsprojekt)

Die vorangegangenen Darstellungen bilden die Grundlage für die leitenden Fragen des geplanten Forschungsvorhabens. Es besteht zunächst darin, die Ergebnisse der Vorstudie in einer ausreichend großen Stichprobe zu replizieren. Das soll im Rahmen einer Dissertation stattfinden. Lassen sich die Hypothesen der Vorstudie bestätigen, ist eine Interventionsstudie geplant, in der die Ergebnisse konstruktiv in die Behandlungspraxis rückgebunden werden sollen. Diese Entwicklung einer spezifischen Intervention und deren Wirksamkeitsüberprüfung wäre Gegenstand eines davon unabhängigen, zeitlich nachgeordneten Projektantrages, weshalb das konkrete Vorhaben im Folgenden in den zwei Kapiteln als Dissertationsprojekt und Postgraduales Projekt dargestellt wird.

³ Insgesamt ist die Übereinstimmung zwischen emotionalem Erleben und Ausdruck nicht obligatorisch (Lanzetta & Kleck, 1970; Lee & Wagner, 2002; Lobmaier & Fischer, 2015).

Gegenstand des Dissertationsprojektes

Bei der geplanten Promotion handelt es sich um eine Grundlagenforschung. Aufgrund der zu geringen Stichprobengröße ($N = 14$) und der fehlenden Berücksichtigung der dyadischen Interaktion und des Kontextes in der Vorstudie werden die Annahmen des Homburger Projektes erneut und in größerem Umfang geprüft. Das Design des Bad Homburger Projektes wird weitestgehend übernommen. Um die Interpretierbarkeit und Validität der ausgewerteten mimischen Daten zu erhöhen, wird es, wie von Peham et al. (2015) vorgeschlagen, um die Berücksichtigung des dyadischen Kontextes erweitert.

Methode

Stichprobe

Entsprechend einer im Vorfeld durchgeführten Poweranalyse ist ein Stichprobenumfang von 40 Dyaden geplant. Um Kinder (Alter 3–6) mit einem unterschiedlichen Störungsgrad und einer Variabilität der selbstreflexiven Fähigkeiten aufseiten der Mütter zu gewährleisten, soll die Rekrutierung der erforderlichen Anzahl von Personen über verschiedene Wege erfolgen – über Kliniken, Mutter-Kind-Einrichtungen, Kitas und universitäre Strukturen. Hier konnten bisher Prof. Dr. med. Sybille Winter (Charité Berlin, Bereich KJP) und Prof. Dr. Christiane Ludwig-Körner (IPU Berlin, Schwerpunkt Entwicklungspsychologie) gewonnen werden. Letztere hat durch diverse Forschungsprojekte ein breites Kontaktnetz zu Kindertagesstätten in Berlin-Moabit aufgebaut (z.B. KIPU-Projekt) und arbeitet aktuell an einem Projekt in Mutter-Kind-Einrichtungen an der IPU, sodass die Rekrutierung in enger Zusammenarbeit erfolgt. Durch die eigene wissenschaftliche Mitarbeit in einer Therapie-Wirksamkeitsstudie für Kinder mit Ängsten an der IPU (ASK-Studie; Salzer, Streeck-Fischer & Stefini) existiert überdies ein breites Netzwerk von Berliner Kinder-Jugend-Therapeuten und Ausbildungsinstituten, welches zusätzlich zur Einwerbung von Versuchspersonen genutzt wird. Auch Studierende der IPU, die bereits Eltern sind, sollen gezielt eingebunden werden. Die Aufwandsentschädigung der Versuchspersonen soll auf verschiedene Art erfolgen. Es wird ein Obolus von 30 Euro pro Mutter-Kind-Paar ausgezahlt. Zusätzlich besteht das Angebot an die Eltern, das Ergebnis der Interaktionsanalyse anhand der Videodaten gemeinsam zu besprechen.

Erfassung der kindlichen Symptomatik

Zur Erhebung der kindlichen Symptomatik wird die *Child Behaviour Checklist (CBCL*; Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist, 2000a; 200b) eingesetzt. Mit diesem weit verbreiteten Fragebogen-Instrument zur Erhebung kindlicher Auffälligkeiten werden sowohl die Eltern als auch andere Erzieherfiguren nach ihrer Einschätzung kindlicher emotionaler und verhaltensbezogener Probleme erfragt. Die insgesamt 99 Items können auf drei übergeordneten Skalen zusammengefasst werden, denen jeweils noch weitere Subskalen zugeordnet sind: *Externalisierende Probleme, Internalisierende Probleme, Gesamtprobleme*.

Zur Einschätzung der kindlichen Fähigkeit, Emotionen bei sich und anderen zu verstehen und zu regulieren soll ein Interviewleitfaden angewendet werden, welcher im Rahmen der Struktur-Diagnostik der *Operationalisierten Psychodynamischen Diagnostik im Kindes- und Jugendalter (OPD-KJ; Arbeitsgruppe OPD-KJ, 2013)* für den Einsatz in jüngeren Altersgruppen (Vorschule und Grundschule) entwickelt wurde (Juen, 2010). Diese spielerisch gehaltene Test-Batterie umfasst sowohl einige Items zur Emotionserkennung, Teile der deutschen Version der *McArthur Story Stem Battery (MSSB; Bretherton, Oppenheim Prentiss, Buchsbaum & Emde, 1990; Geschichten-Stamm-Verfahren; Weber & Klitzing, 2003)* und einigen Fragen zur Beschreibung von Selbst und nahen Familienangehörigen, die je nach Altersstufe und Fähigkeit des befragten Kindes auch zeichnerisch beantwortet werden können.

Erhebung der Reflexiven Funktionen/Mentalisierungsfähigkeit

Für die Erfassung der mütterlichen Mentalisierungsfähigkeit wird die *Reflective Functioning Scale* eingesetzt (RFS; Fonagy et al., 1998). Sie wird auf Basis von Transkripten des *Adult Attachment Interview (AAI; George et al., 1996)* eingeschätzt. Das AAI ist ein semi-strukturiertes Bindungsinterview für Erwachsene, bestehend aus 20 Fragen, die in vorgegebener Reihenfolge und standardisiertem Wortlaut abgefragt werden. Der Interviewte wird gebeten, anhand von jeweils fünf selbstgewählten Adjektiven die Beziehung zu seinen Elternteilen zu charakterisieren und diese zusätzlich mit konkreten Erinnerungen zu unterlegen. Weiterhin werden Fragen gestellt, die potenziell belastende Themen enthalten (Einsamkeit, Krankheit, Zurückweisung, Verlust oder verwirrende Erlebnisse während der Kindheit und im späteren Leben). Anhand der RF-Skala wird erfasst, inwiefern der Interviewte in der Lage ist, in den Schilderungen eigene affektive Bindungsbeziehungen als auf mentalen Befindlichkeiten beruhend zu verstehen. Dafür werden die Erzählungen auf einer 11-stufigen Skala, von -1 (anti-reflexiv) bis 9 (außergewöhnlich reflexiv) eingeschätzt. Für die Untersuchung der Hypothesen werden die Mütter der Stichprobe anhand ihres erreichten RF-Wertes den Gruppen hoch- vs. niedrigreflexiv zugeordnet, wobei die Stufen -1 bis 4 eine niedrige, 5 bis 9 hingegen eine hohe RF definieren.

Kodieren und Auswerten der mimisch-affektiven Aktivität und deren Referenz

Mit dem FACS (Ekman et al., 2002) steht eine deskriptive Methode zur Verfügung, um kleinste sichtbare Bewegungen der Gesichtsmuskulatur zu erfassen, die anhand vordefinierter Action Units operationalisiert werden. Das Instrument wurde auf Basis anatomischer und physiologischer Gegebenheiten des Gesichtes entwickelt, was es ermöglicht, jede visuell wahrnehmbare Gesichtsbewegung zu dokumentieren. Die anatomische Grundlage und die Unabhängigkeit von Kodierung und Interpretation machen das Instrument zu einem der objektivsten Kodiersysteme seiner Art. Für die Auswertung und Interpretation affektiv bedeutsamer Gesichtsbewegung wird die Kurzversion EmFACS-7 (Friesen & Ekman, 1984) verwendet. Die Ergebnisse des Kodierprozesses werden mit Hilfe von Affekt-Kategorien eines sogenannten Lexikons interpretiert, die auf den 7 von Ekman postulierten Basisemotionen basieren (Ärger, Ekel, Verachtung, Angst, Trauer, Überraschung und Freude). Zusätzlich gibt es Vorgaben, die es erlauben zwischen echter (Duchenne-Smile, AU 6 + AU12) und unechter Freude (AU 12 Kombinationen ohne AU 6) zu unterscheiden.

Für die Analyse der affektiven Referenz wird das Kategoriensystem von Bock et al. (2015) verwendet, mit dem es möglich ist, affektive Ausdrücke, je nach ihrer interaktiven Bedeutung den Kategorien interaktiv, Selbst und Objekt zuzuordnen. Mimische Ausdrücke, die eine spezifische Qualität der Beziehung beider Interaktionspartner anzeigen, werden in der interaktiven Kategorie erfasst. Bezieht sich das mimisch-affektive Verhalten hingegen auf die eigene Person, wird es der die Selbst-Kategorie erhoben, wobei hier noch einmal 4 spezifische Unterkategorien gebildet werden können. Gesichtsausdrücke, die in Bezug zu einem in der Interaktion abwesenden Objekt (z.B. Gespräch über nicht anwesende dritte Person) gezeigt werden, werden in der Objekt-Kategorie zugeordnet, die ihrerseits fünf Subkategorien enthält.

Statistische Auswertung

Zur Prüfung des in Hypothese 1 postulierten Zusammenhangs zwischen dem reflexiven Niveau der Mütter und dem Ausmaß der Psychopathologie seitens der Kinder werden Korrelationen gerechnet, wobei hier der statistische lineare Zusammenhang ihrer Werte auf der RF-Skala mit dem jeweiligen CBCL-Wert und Struktur-Interview des OPD-KJ getestet wird. Zur Untersuchung der zweiten Hypothese, werden die Mütter anhand ihrer Ergebnisse auf der RF-Skala in die Gruppen hoch- vs. niedrigreflexiv unterteilt. Die Gruppenzugehörigkeit wird über die vorgegebene Einstufung (-1 bis 4 niedrig, 5 bis 9 hoch) ermittelt, sodass Mütter mit einem Ergebnis unter fünf auf der RF-Skala der Gruppe niedrigreflexiv, Mütter mit einem Wert von über 5 in die Gruppe hochreflexiv zugeordnet werden. Im Anschluss daran werden zur Prüfung angenommener Unterschiede des mimisch-affektiven Verhaltens zwischen den gebildeten Gruppen statistische Mittelwertvergleiche durchgeführt.

Weiterführende Fragestellung der Anwendung (Postgraduales Projekt)

Eine hypothesenkonforme Replikation der Ergebnisse hätte maßgebliche Implikationen für die klinische Praxis. Wie bereits beschrieben, sind Einschränkungen in der mimisch-affektiven Interaktion elterlicher Bezugspersonen nicht notwendigerweise Ausdruck eines globalen emotionalen Defizits oder einer zeitstabilen Persönlichkeitsvariable. Vielmehr könnten sie als situationsgebundene Verhaltensantworten auf (unbewusst antizipierte) affektive Verhaltensweisen des Anderen (bspw. ihrer Kinder) auftreten.

Hierbei ist der emotionale Induktionsvorgang durch ein Gegenüber zunächst als grundsätzlich funktionaler Bestandteil affektiver Abstimmung anzunehmen (Schwab, 2001; Hufnagel, Steimer-Krause & Krause, 1997). Eine Unterbindung dieser Vorgänge wird in der Interaktion erst dann notwendig, wenn durch mangelnde Mentalisierungsfähigkeit die, durch die affektive Induktion entstehenden, eigenen emotionalen Zustände nicht mehr adäquat reflektiert und reguliert werden können. In diesem Zusammenhang kann die Verminderung des eigenen Ausdrucksverhaltens im Sinne einer präventiven Abwehr verstanden werden, denn sie verhindert die gegenseitige Affektansteckung und damit ein Einschließen nicht regulierbarer affektiver Beziehungsanteile (Krause, 2015). Würde es sich also bei dem beobachteten Verhalten um eine Form der situationsgebundenen, präventiven Abwehr handeln, sollte es Eltern grundsätzlich möglich sein, aus einer Außenperspektive das Dysfunktionale ihres (Nicht-)Handelns zu erkennen, zu verstehen und im Laufe eines therapeutischen Prozesses zu verändern.

Diese Perspektive steht in großer Übereinstimmung mit neuerer Forschung, die das Konstrukt Mentalisierung eher als dynamisch-prozesshaften Vorgang denn als statische Größe konzipiert. Erklärungen dafür liefern Modellannahmen wie das *Bio-Behavioural-Switch-Modell* von Fonagy und Luyten (2009), wonach der Anstieg emotionalen Arousals auf neuronaler Ebene zu einem Wechsel (switch) von kontrolliert-expliziter Informationsverarbeitung präfrontaler Kortexareale hin zu implizit-automatisch ablaufenden Verarbeitungsprozessen posteriorer Kortexareale und subkortikaler Strukturen führt (Mayes, 2006). Auf Basis dieser Annahmen postulieren die Autoren zwei Modi von Mentalisierung, einen *impliziten* (automatischen) und einen *expliziten* (kontrollierten) Modus (Luyten, Fonagy, Lowyck & Vermote, 2015). Abhängig vom Zusammenspiel des jeweiligen Belastungsniveaus und einer Aktivierung des Bindungssystems kommt es zu einem Umschalten von einer kortikalen zu einer subkortikalen Verarbeitung. Die Autoren verstehen den Wechsel von der kontrollierten zu automatischen Aktivierung als stressbedingte neuronale Anpassungsreaktion bei drohender Überlastung, aus der automatisch ablaufende Reaktionen resultieren. Diese gehen oft mit einer Einschränkung der Flexibilität und Komplexität der reflexiven Fähigkeiten und dem Rückgriff auf eher unreife psychische Funktionen einher, die der Fähigkeit zur Mentalisierung entwicklungsgeschichtlich vorgeschaltet sind (Allen, Fonagy & Bateman, 2011).

Vor diesem Hintergrund ist es Ziel, im Rahmen eines weiterführenden Forschungsprojekts eine integrative klinische Anwendung zu entwickeln und zu überprüfen. Hierbei sollen psycho-edukative Techniken mit psychodynamischen Modellannahmen in einer Intervention verbunden werden, in der Eltern anhand videobasierten Bio-Feedbacks gemeinsam mit Psychotherapeuten oder Sozialarbeitern beziehungspezifische Marker in Interaktionen mit ihren Kindern identifizieren und hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Beziehung analysieren. Diese Vorgehensweise ermöglicht Personen mit niedrigem selbstreflexiven Fähigkeiten die mittelbare Erfahrung ihres eigenen Verhaltens aus der Beobachterposition. Innerhalb eines geschützten therapeutischen Settings wird ihnen Zugang sowohl zu ihren eigenen Emotionen als auch zu denen ihres Gegenübers ermöglicht, ohne dass der, seitens des Anderen induzierte, negative Affekt die Abwehr mobilisiert. Zusätzlich begünstigt die Einnahme dieser Außenperspektive die explizit-kontrollierte Verarbeitung affektiver Information, wobei der für die Betroffenen mühsame Umweg über die introspektive Selbstbeobachtung, die nicht entwickelt wurde, durch die Beobachtung von außen mit Hilfe eines Dritten zunächst ersetzt und, im Anschluss daran, in einer angemessenen metaphorischen Sprache repräsentiert werden kann (Fabregat & Krause, 2008).

Die Vorteile von videogestützter psychodynamischer Therapie wurden bereits in älteren Studien von Bertrand Cramer und Kollegen gut dokumentiert (Cramer, 2009), die diese Technik zur Behandlung frühkindlicher Störung einsetzten (siehe auch Schechter, 2006; 2013). Das Neue an der hier skizzierten Idee ist, emotional interaktives Verhalten und dessen Veränderungssensitivität nicht nur auf Basis klinischer Erfahrungswerte zu postulieren, sondern auf Grundlage des Basisemotionskonzeptes messbar zu machen und darüber hinaus mentalisierungsbasierte Therapieansätze für die therapeutische Arbeit mit Kindern fruchtbar zu machen. Konkreter Gegenstand des skizzierten Vorhabens wäre hier, im Sinne einer Anwendungsstudie die Wirksamkeit einer solchen Intervention zu testen und zu prüfen, ob die so erzielten Effekte zeitlich überdauern.

Ließen sich die Hypothesen von Krause (in press) im Rahmen der Dissertation replizieren kann die Planungsphase eines solchen Projektes schon nach Vorliegen der ersten Auswertungsergebnisse beginnen. Die eigentliche Durchführung der Wirksamkeitsüberprüfung soll in einem von diesem Antrag unabhängigen, zeitlich

nachfolgenden Projekt stattfinden. Die Vorbereitung der Interventionsstudie ist für das letzte Drittel des hier beantragten Förderzeitraumes vorgesehen und besteht aus drei Abschnitten:

1. Konzeption der Intervention
2. Rekrutierung ausbildungswilliger Therapeuten und Sozialpädagogen
3. Beantragung von Forschungsgeldern

Die Umsetzung von Punkt eins und zwei erfolgt in Zusammenarbeit mit Prof. Ludwig Körner, die im Rahmen der IPU in einer von ihr entwickelten und durchgeführten Curricularen Fortbildung zur Eltern-, Säuglings- und Kleinkindpsychotherapie bereits langjährige Expertise in der Planung und Vermittlung videogestützter Intervention im Kindesbereich mitbringt.

Bisheriger Stand der Planung, Zeit- Arbeits- und Kostenplan

Die Vorbereitung der Promotion ist bereits weit fortgeschritten. Im Januar diesen Jahres hat sich Prof. Cord Benecke von der Universität Kassel bereit erklärt als Betreuer für die Dissertation zu fungieren, die derzeit unter dem Titel *Mentalisierung und Affekt. Mimisch affektives Verhalten hoch- und niedrigreflexiver Mütter in Interaktion mit ihren Kindern* in Kassel angemeldet wird. Prof. Dr. Rainer Krause, der die Vorstudie gut kennt und begleitet hat, hat bereits ebenfalls als Zweitgutachter zugesagt. Die strukturelle Absicherung übernimmt die Hochschulambulanz der IPU Berlin, bei der das Forschungsprojekt offiziell angesiedelt sein wird. Die Betreuung seitens der IPU wird von Frau Prof. Ludwig-Körner übernommen. **Um die Realisierbarkeit des Projektes zu gewährleisten, werden zusätzliche Mittel für anfallende Sachkosten bei der Forschungskommission der IPU beantragt.** Der geplante Beginn des Projektes Anfang Oktober 2016. Genauere Informationen zu den an das Projekt gebundenen Einzelschritten und der Budgetierung werden im nachfolgenden Arbeits-, Zeit- und Kostenplan aufgeführt.

Anlage Kostenplan Projekt Kaiser, Jenny

		09/2016-08/2019	09/2016-12/2016	01/2017-12/2017	01/2018-12/2018	01/2019-08/2019
Gesamtkosten		66170 €	9500 €	21810 €	21510 €	13350 €
Personalkosten		51800 €	5600 €	16800 €	16800 €	12600 €
Stipendium J.Kaiser		51800 €	5600 €	16800 €	16800 €	12600 €
ca 18h pro Woche						
pro Monat						
1.400,00 €						
Sachkosten		14370 €	3900 €	5010 €	4710 €	750 €
Honorar stud. Hilfskräfte		2200 €		1100 €	1100 €	
(ca 4h a 11€ pro VPN)						
Miete und Versicherung Videotechnik		4400 €		2200 €	2200 €	
(100€ pro VPN)						
Rekrutierungskosten		1320 €		660 €	660 €	
(VP – Aufwandsentschädigung pro Dyade 30€)						
Methodenschulung		1600 €	1300 €	300 €		
(OPD-KJ, FACS-Tutor, RF)						
Reisekosten		3100 €	1600 €	500 €	500 €	500 €
(Vorträge, Weiterbildung, Multiplikatorenveranstaltungen)						
Verbrauchsmaterial/ Druckkosten / Lehrmaterial		1750 €	1000 €	250 €	250 €	250 €
Mittelzufluss	100%	66170 €	9500 €	21810 €	21510 €	13350 €
Anschubfinanzierung IPU für Sachkosten	22%	14370 €	3900 €	5010 €	4710 €	750 €
Antrag HIS für Personalkosten	78%	51800 €	5600 €	16800 €	16800 €	12600 €

Literaturverzeichnis

- Allen, J. G., Fonagy, P., & Bateman, A. W. (2011). *Mentalisieren in der psychotherapeutischen Praxis*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist, (2000a). Elternfragebogen für Klein- und Vorschulkinder (CBCL/ 11/2-5). Köln: Arbeitsgruppe Kinder-, Jugend- und Familiendiagnostik (KJFD).
- Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist, (2000b). Fragebogen für ErzieherInnen von Klein- und Vorschulkinder (C-TRF/ 11/2-5). Köln: Arbeitsgruppe Kinder-, Jugend- und Familiendiagnostik (KJFD).
- Bänninger-Huber, E. (2006). Die Bedeutung der Affekte für die Psychotherapie. In H. Böker (Hrsg.), *Psychoanalyse und Psychiatrie. Geschichte, Krankheitsmodelle und Therapiepraxis* (S. 301–314). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Bänninger-Huber, E. (2015a). Aktuelles Forschungsprojekt. In E. Bänninger-Huber & S. Monsberger (Hrsg.), *Prozesse der Emotionsregulierung in psychoanalytischen Langzeittherapien* (S. 23–39). Innsbruck: iup [innsbruck university press].
- Bänninger-Huber, E. (2015). Interaktive Beziehungsmuster und psychotherapeutischer Prozess. In I. Sammet, G. Dammann, & G. Schiepek (Hrsg.), *Der psychotherapeutische Prozess. Forschung für die Praxis* (S. 207–216). Stuttgart: Kohlhammer.
- Benecke C. (2005). Sprachinhalt und mimischer Affektausdruck in der therapeutischen Interaktion. In P. Geißler (Hrsg.), *Nonverbale Interaktion in der Psychotherapie* (S. 65–71). Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Benecke, C. (2014). *Klinische Psychologie und Psychotherapie. Ein integratives Lehrbuch*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Benecke, C. (2015). Lachen, Weinen, Böse Blicke. Was sagt uns das und was macht das mit uns? *Vortrag auf der 66. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Psychoanalyse, Psychotherapie, Psychosomatik und Tiefenpsychologie (DGPT) 02.-04.10.2015*. Berlin: Universität der Künste.
- Benecke, C., Krause, R. & Dammann, G. (2003). Affektdynamiken bei Panikerkrankungen und Borderline-Persönlichkeitsstörungen. *Persönlichkeitsstörungen. Theorie und Therapie*, 7 (4), 235–244.
- Berenbaum, H. & Oldmanns, T. (1992). Emotional experience and expression in schizophrenia and depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 37–44.
- Bersani, G., Bersani, F. S., Valeriani, G., Robiony, M., Anastasia, A. & Colletti, C. et al. (2012). Comparison of facial expression in patients with obsessive-compulsive disorder and schizophrenia using the Facial Action Coding System. A preliminary study. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 8, 537–547.
- Biehl, M., Matsumoto, D., Ekman, P., Hearn, V., Heider, K. & Kudoh, T., et al. (1997). Matsumoto and Ekman's Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion (JACFEE): Reliability Data and Cross-National Differences. *Journal of Nonverbal Behavior*, 21, 3–21.
- Bock, A. (2011). *Funktionen mimisch-affektiven Verhaltens und psychische Störung : Die Entwicklung und Anwendung eines Ratingverfahrens zur Erfassung von Funktionen negativer Affekt-Ausdrücke*.
- Bock, A., Huber, E., Peham, D., Benecke, C. (2015). Negative mimische Affekte im Kontext klinischer Interviews. Entwicklung, Reliabilität und Validität einer Methode zur Referenzbestimmung negativer Affektausdrücke. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 61 (3), 247–261.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss. Vol. I. Attachment*. New York: Basic Books.
- Bretherton, I.; Oppenheim, D.; Prentiss, C.; Buchsbaum, H.; Emde, R.N. (1990): The MacArthur Story Stem Battery. Boulder, CO: University of Colorado, Department of Psychology.

- Buchheim, A., George, C., Liebl, V., Moser, A., & Benecke, C. (2007). Mimische Affektivität von Patientinnen mit einer Borderline-Persönlichkeitsstörung während des Adult Attachment Projective. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 53, 339–354.
- Bühler, C. (1934/1982). *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache*. Stuttgart: Fischer-Verlag.
- Cramer, B. (2009). *Psychotherapie mit Müttern und ihren Babys*. Kurzzeitbehandlungen in Theorie und Praxis, Therapie & Beratung. Giessen: Psychosozial Verlag.
- Dornes, M. (2009). *Die frühe Kindheit. Entwicklungspsychologie der ersten Lebensjahre* (9. Aufl.). Frankfurt am Main: Fischer-Taschenbuch-Verlag.
- Ekman, P. (1972). Universals and cultural differences in facial expression of emotion. In J. R. Cole (Ed.), *Nebraska symposium on motivation. Vol. 19* (pp. 207–283). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Ekman, P. & Cordaro, D. (2011). What is meant by calling emotions basic. *Emotion Review*, 3, 364–370.
- Ekman, P. & Friesen, W. V. (1971). Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17, 124–129.
- Ekman, P. & Friesen, W. V. (1986). A new pan-cultural facial expression of emotion. *Motivation and Emotion*, 10 (2), 159–168.
- Ekman, P., Friesen, W. V. & Hager, J. C. (2002). *Facial Action Coding System (FACS)*. Salt Lake City: A Human Face.
- Ekman, P., Friesen, W. V., O'Sullivan, M., Chan, A., Diacoyanni-Tarlatzis, I. & Heider, K., et al. (1987). Universals and cultural differences in the judgments of facial expressions of emotion. *Journal of Personality & Social Psychology*, 53 (4), 712–717.
- Ekman, P. & Heider, K. G. (1988). The Universality of a Contempt Expression: A Replication. *Motivation and Emotion*, 12(3), 303–308.
- Ellgring, H. (1989). *Nonverbal communication in depression*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Emde, R. N. (1991). Die endliche und die unendliche Entwicklung. 1. Angeborene und motivationale Faktoren aus der frühen Kindheit. *Psyche*, 45, 745–779.
- Fabregat, M. & Krause, R. (2008). Metaphern und Affekt. Zusammenwirken im therapeutischen Prozess. *Zeitschrift für psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 54, 77–88.
- Frisch, I. (1997). *Eine Frage des Geschlechts: Mimischer Ausdruck und Affekterleben in Gesprächen*. St. Ingbert: Röhrig Universitätsverlag.
- Frisch, I., Schwab, F., & Krause, R. (1995). Affektives Ausdrucksverhalten gesunder und an Colitis erkrankter männlicher und weiblicher Erwachsener. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 24 (3), 230–238.
- Friesen, W. V. & Ekman, P. (1984). *EmFACS 7*. Unveröffentlichtes Manual.
- Fonagy, P., Gergely, G., Jurist, E. L., Target, M. & Vorspohl, E. (2008). *Affektregulierung, Mentalisierung und die Entwicklung des Selbst* (3. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Fonagy, P., Gergely, G., & Target, M. (2007). The parent-infant dyad and the construction of the subjective self. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 48, 288–328.
- Fonagy, P., Luyten, P. (2009) A developmental, mentalization-based approach to the understanding and treatment of borderline personality disorder. *Development and Psychopathology*, 21(4), 1355–1381.
- Fonagy, P., Target, M., Steele, H., & Steele, M. (1998). *Reflective functioning scale manual*. Unpublished manuscript, London.

- Gergely, G., & Unoka, Z. (2008). Attachment, affect-regulation, and mentalization: the developmental origins of the representational self. In C. Sharp, P. Fonagy & I. M. Goodyer (Eds.), *Social cognition and developmental psychopathology*. New York: Oxford University Press.
- George, C., Kaplan, N., & Main, M. (1996). *The Berkeley Adult Attachment Interview*. Unpublished manuscript, Berkeley.
- Heller, M. & Haynal, V. (1994). Depression and suicide faces. *Cahiers Psychiatriques Genevois*, 16, 107–117.
- Hoffman, J. M., Krause R., Sachsse, U., Spang, J. & Kirsch, A. (2014). Mimisch-affektive Verhaltensunterschiede von Patienten mit posttraumatischer Belastungsstörung und Borderline-Persönlichkeitsstörung. *Trauma & Gewalt*, 8(3), 2–8.
- Hufnagel, H., Steimer-Krause, E., & Krause, R. (1991). Mimisches Verhalten und Erleben bei schizophrenen Patienten und bei Gesunden. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 20(4), 356–370.
- Izard, C. E. (1971). *The face of emotion*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Juen F. (2010). Strukturiertes Interview zur Klassifizierung nach OPD-KJ AS 2. unveröffentlichtes Manual
- Koschier, A. (2008). *Emotionale Defizite bei strukturellen Störungen. Eine klinische Studie*. Marburg: Tectum Verlag.
- Krause, R. (1990). Psychodynamik der Emotionsstörungen. In K. Scherer (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Psychologie der Emotion. Band 3* (S. 630–705). Göttingen: Hogrefe.
- Krause, R. (2012). *Allgemeine Psychoanalytische Krankheitslehre. Grundlagen und Modelle* (2. überarbeitete und erweiterte Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Krause, R. (2015). *Techniken zur Abwehr der Liebe. Über die Abwehr der Besetzung zur Regulierung der primären Autonomie*. Vortrag auf der 62. Jahrestagestagung der Vereinigung Kinder- und Jugend-Psychotherapeuten in Deutschland (VAKJP e.V.) vom 1.–3. Mai, Saarbrücken.
- Krause, R. (in press). Über die unbewusste Handhabung affektiver Austauschprozesse zur Regulierung der primären Autonomie. Einige behandlingstechnische Überlegungen speziell für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen. *Analytische Kinder- und Jugendlichen Psychotherapie*.
- Kirsch, A. & Brunhuber, S. (2007). Facial expression and experience of emotions in psychodynamic interviews with patients with PTSD in comparison to healthy subjects. *Psychopathology*, 40(5), 296–302.
- Kirsch, A. & Seidler, G. H. (2007). Affekt und Trauma: mimisch affektive Beziehungsregulation bei Gewaltopfern in der EMDR Therapie. *Zeitschrift für Psychotraumatologie, Psychotherapiewissenschaft und Psychologische Medizin*, 5(2), 53–66..
- Lanzetta, J. T. & Kleck, R. E. (1970). Encoding of nonverbal affect in humans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16, 12–19.
- Lee, V., & Wagner, H. (2002). The effect of social presence on the facial and verbal expression of emotion and the interrelationships among emotion components. *Journal of Nonverbal Behavior*, 26(1), 3–25.
- Lobmaier, J. S., & Fischer, M. H. (2015). Facial feedback affects perceived intensity but not quality of emotional expressions. *Brain Sciences*, 5(3), 357–368.
- Luyten, P., Fonagy, P., Lowyck, B., Vermote, R. (2015). Beurteilung des Mentalisierens. In A. Bateman, P. Fonagy (Hrsg.), *Handbuch Mentalisieren* (S. 43–65). Gießen: Psychosozial Verlag.
- Mayes, L. C. (2006). Arousal regulation, emotional flexibility, medial amygdala function, and the impact of early experience: comments on the paper of Lewis et al.. *Annals of the New York Academy of Science*, 1094, 178–192.

- Merten, J. (2002). Context-analysis of facial-affective behavior in clinical populations. In M. Katsikitis (Ed.), *The Human Face: Measurement and Meaning* (pp. 131–147). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Merten, J. (2001). *Beziehungsregulationen in Psychotherapien. Maladaptive Beziehungsmuster und der therapeutische Prozess*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Merten, J. (1996). *Affekte und die Regulation nonverbaler, interaktiven Verhaltens. Strukturelle Aspekte des mimisch-affektiven Verhaltens und die Integration von Affekten in Regulationsmodelle*. Bern: Lang.
- Merten, J. (2003). *Einführung in die Emotionspsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Merten, J., Anstadt, T., Ulrich, B., Krause, R. & Buchheim, P. (1996). Emotional experience and facial behaviour during the psychotherapeutic process and its relation to treatment outcome: a pilot study. *Psychotherapy Research*, 6, 198–212.
- Merten, J. & Bennecke, C. (2001). Maladaptive Beziehungsmuster im therapeutischen Prozess. *Psychotherapie Forum*, 9 (1), 30–39.
- Moser, U. & von Zeppelin, I. (1996). Die Entwicklung des Affektsystems. *Psyche*, 50(1), 32–84.
- OPD-Task-Force (Hg.) (2009): *Operationalized psychodynamic diagnosis OPD-2: Manual of diagnosis and treatment planning*. Ashland, OH US: Hogrefe & Huber.
- Peham, D., Bock, A., Schiestl, C., Huber, E., Zimmermann, J., Kratzer, D., ... Bennecke, C. (2015). Facial affective behavior in mental disorder. *Journal of Nonverbal Behavior*. <http://doi.org/10.1007/s10919-015-0216-6>
- Rasting, M. (2008). *Mimik in der Psychotherapie. Die Bedeutung der mimischen Interaktion im Erstgespräch für den Therapieerfolg*. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Renneberg, B., Heyn, K., Gebhard, R. & Bachmann, S. (2005). Facial expression of emotions in borderline personality disorder and depression. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 36, 183–196.
- Schechter, D. S., Myers, M. M., Brunelli, S. A., Coates, S. W., Zeanah, C. H., Davies, M. et al. (2006). Traumatized mothers can change their minds about their toddlers: Understanding how a novel use of videofeedback supports positive change of maternal attributions. *Infant Mental Health Journal*, 27(5), 429–447.
- Schechter, D. & Rusconi Serpa, S. (2013). Affektive Kommunikation traumatisierter Mütter mit ihren Kleinkindern. Auf dem Weg hin zu einer präventiven Intervention für Familien mit hohem Risiko intergenerationeller Gewalt. In M. Leuzinger-Bohleber, R.N. Emde & R. Pfeifer (Hrsg.), *Embodiment. Ein innovatives Konzept für Entwicklungsforschung und Psychoanalyse*. (S. 230–263). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Scherer, K. R. & Walbott, H. (1990). Ausdruck von Emotionen. In K. Scherer (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Psychologie der Emotion. Band 3* (S. 345–422). Göttingen: Hogrefe.
- Schore, A. N. (2007). *Affektregulation und die Reorganisation des Selbst*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Schulz, S. (2001). *Affektive Indikatoren struktureller Störungen*. Berlin: Dissertation.de.
- Schwab, F. (2001). *Affektchoreographien. Eine evolutionspsychologische Analyse von Grundformen mimisch-affektiver Interaktionsmuster*. Berlin: Dissertation.de.
- Sharp, C., & Venta, A. (2012). Mentalizing problems in children and adolescents. In N. Midgley & I. Vrouva (Eds.), *Mind the child: Mentalization-based interventions with children, young people and their families* (pp. 35–53). London: Routledge.
- Solms, M. & Panksepp, J. (2012). The “Id” Knows More than the “Ego” Admits. Neuropsychanalytic and Primal Consciousness Perspectives on the Interface Between Affective and Cognitive Neuroscience. *Brain Sciences*, 2 (2), 147–175.

- Steimer-Krause, E. (1996). *Übertragung, Affekt und Beziehung: Theorie und Analyse nonverbaler Interaktion schizophrener Patienten*. Bern: Peter-Lang-Verlag.
- Steimer-Krause, E. & Krause, R. (1993). Affekt und Beziehung. In P. Buchheim, M. Cierpka & T. Seifert (Hrsg.), *Lindauer Texte. Texte zur psychotherapeutischen Fort- und Weiterbildung* (S. 71–83). Berlin: Springer-Verlag.
- Stern, D. N. (2000). *The Interpersonal World of the Infant. A View from Psychoanalysis and Developmental Psychology*. New York: Basic Books.
- Weber, M., & Klitzing, K. v. (2003). *Die Geschichtenstamm-Untersuchung. Deutsche Fassung der MacArthur Story Stem Battery*. Basel: Psychiatrische Kliniken (UPK).