

**MSH Medical School Hamburg**  
University of Applied Sciences and Medical University

**Fakultät Humanwissenschaften**

Bachelorstudiengang Psychologie

*Bachelorarbeit*

*Der Einfluss von Bindungsstilen und Bindungsmustern auf die Entstehung und Entwicklung von psychotischen Störungen: Ein systematisches Review*

vorgelegt von:	Rebekka Vasudevan Matrikelnummer 182901171
vorgelegt am:	03.03.2022
Semester:	7
Erstgutachter:	Prof. habil. Brigitte Ramsauer
Zweitgutachter:	Dr. Brooke Viertel

## Abstract

Unsichere Bindungsstile wurden als wichtige Einflussfaktoren in der Entstehung und Entwicklung von psychotischen Störungen identifiziert. Ziel dieser systematischen Übersichtsarbeit war es einen möglichst umfassenden Überblick über die bestehende Forschung zum Zusammenhang zwischen Bindungsstilen bzw. -mustern und der Entstehung und Entwicklung von Psychosen bzw. Schizophrenien zu geben. Zu diesem Zweck wurde eine systematische Literaturrecherche mithilfe der Suchmaschine EBSCO host über mehrere Datenbanken sowie über die Datenbank PSYINDEX durchgeführt. Für die qualitative Synthese wurden die Ergebnisse von 26 Studien, die insgesamt 3.953 Probanden umfassten, hinsichtlich der wissenschaftlichen Fragestellung verglichen und analysiert. Es fanden sich höhere Prävalenzen von unsicheren Bindungsstilen bei Patienten mit psychotischen Störungen im Vergleich mit Kontroll- und Vergleichsgruppen. Es wurden Zusammenhänge zwischen unsicheren Bindungsstilen und höheren Ausprägungen bei psychotischen Symptomen (positive, negative, wahnhaft, paranoide Symptome, Halluzinationen) festgestellt. Sichere Bindungsstile waren häufiger in Kontrollgruppen und Vergleichsgruppen vertreten als bei Patienten mit psychotischen Störungen. Es kann davon ausgegangen werden, dass unsichere Bindungsstile Risikofaktoren in der Entstehung und Entwicklung von psychotischen Symptomen sowie Störungen und sichere Bindungsstile protektive Faktoren darstellen. Weitere Forschung ist notwendig, um darauf aufbauend präventive Maßnahmen und Interventions- bzw. Therapiemaßnahmen zu identifizieren, die unsichere Bindungsmuster in der Kindheit sowie im Jungen- und Erwachsenenalter thematisieren bzw. sichere Bindungsmuster fördern.

*Genderhinweis: Alle in den folgenden Texten und Tabellen befindlichen personenbezogenen Bezeichnungen sind genderneutral zu verstehen.*

# Inhaltsverzeichnis

Abstract .....	II
Inhaltsverzeichnis .....	III
Tabellenverzeichnis .....	IV
Abbildungsverzeichnis .....	V
Abkürzungsverzeichnis .....	VI
1 Einleitung .....	1
1.1 Problemstellung .....	1
1.2 Stand der Forschung .....	1
2 Fragestellung .....	4
3 Methoden .....	4
3.1 Beschreibung des Suchverlaufs .....	4
3.2 Einschluss- und Ausschlusskriterien .....	4
4 Meta-Analysen zu Bindung und Psychose .....	5
5 Ergebnisse .....	8
5.1 Studiencharakteristika .....	8
5.2 Stichproben .....	9
5.3 Erfassung von Bindungsstilen und Bindungsdimensionen .....	9
5.4 Messung von psychotischen Störungen und Symptomen .....	18
5.5 Zusammenhang Bindung und Psychose .....	18
5.5.1 Sichere Bindung .....	18
5.5.2 Unsichere Bindung .....	18
5.5.3 Bindungsvermeidung und unsicher-vermeidender Bindungsstil .....	19
5.5.4 Bindungsangst und unsicher-ängstlicher Bindungsstil .....	20
5.5.5 Präokkupierter Bindungsstil .....	21
5.5.6 Weitere Bindungsstile .....	21
5.6 Einfluss von Bindung auf Zusammenhänge .....	22
5.6.1 Bindung als Prädiktor .....	22
5.6.2 Bindung als Mediator .....	22
6 Diskussion .....	23
6.1 Limitationen .....	27
6.2 Zusammenfassenden Diskussion und Ausblick .....	28
Literaturverzeichnis .....	VII
Anhang .....	XVI
Trefferliste: Prisma Flow Chart: Abstracts überprüft .....	XVI
Eigenständigkeitserklärung .....	XXXI

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1 Übersicht Reviews .....	7
Tabelle 2 Übersicht inkludierter Studien .....	10

# Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Prisma-Flow-Chart ..... 5

## Abkürzungsverzeichnis

<i>M</i>	Mittelwert
<i>Mdn</i>	Median
<i>SD</i>	Standardabweichung
<i>SE</i>	Standardfehler
<i>df</i>	Zahl der Freiheitsgrade
<i>N</i>	Stichprobengröße der Gesamtstichprobe
<i>n</i>	Anzahl der Elemente eines definierten Teils der Gesamtstichprobe
<i>r</i>	Korrelationskoeffizient
<i>p</i>	Signifikanz
<i>t</i>	t-Wert bei t-Test
<i>z</i>	z-Wert
$\chi^2$	Zusammenhangsmaß für nominal- oder ordinalskalierte Variablen
<i>F</i>	F-Wert bei ANOVA
<i>U</i>	U-Test (Mann-Whitney)
K-W	Kruskal-Wallis-Test, nichtparametrischer Hypothesentest
$R^2$	Determinationskoeffizient
<i>CI</i>	Konfidenzintervall
$\beta$	Regressionskoeffizient
<i>IQR</i>	Interquartilsabstand
<i>d</i>	Effektstärke (Cohens <i>d</i> )
KG	Kontrollgruppe
SW	Selbstwirksamkeit
AAI	Adult Attachment Interview
AAS-R	Adult Attachment Scale-Revised
ADA	Adult Disorganized Attachment Scale
ASQ	Attachment Style Questionnaire
BPRS	Brief Psychiatric Rating Scale
CAMIR	Cartes Modèles Individuelles de Relation
CAPE	Community Assessment of Psychic Experiences
ECR	Experience in Close Relationships
ECR-R	Experience in Close Relationships-Revised
PaDS	Persecution and Deservedness Scale
PAM	Persecution and Deservedness Scale
PANSS	Positive and Negative Syndrome Scale
PSYRATS	Psychotic Symptom Rating Scale
RQ	Psychotic Symptom Rating Scale
SCL	Symptom Checklist
SPQ	Schizotypal Personality Questionnaire
WSS	Wisconsin Schizotypy Scales
WSS-SF	Wisconsin Schizotypy Scales-Short Forms

# 1 Einleitung

## 1.1 Problemstellung

Eine schizophrene oder depressive Psychose ist eine schwerwiegende psychiatrische Erkrankung, die neben einer Störung des Realitätsbezugs durch erhebliche zwischenmenschliche Schwierigkeiten gekennzeichnet ist (Harder, 2014; Penn et al., 2004). Für die Entstehung einer Psychose werden neben biologischen Faktoren auch frühkindliche Bindungstraumata, u.a. durch Vernachlässigung oder Missbrauch, als Risikofaktoren für die Entwicklung einer schizophrenen oder depressiven Psychose im späteren Leben erforscht (Kapur et al., 2005). Insbesondere kann das Bindungsverhalten der Betroffenen den Beginn und den Verlauf einer Psychose sowohl in negativer als auch in positiver Hinsicht beeinflussen (Gumley et al., 2014a; Ponizovsky et al., 2007).

Die schizophrenen und depressiven Psychosen sind komplexe, schwerwiegende psychische Erkrankungen (Mueser & McGurk, 2004). Ihre Symptomatik wird üblicherweise in positive respektive akute Symptome, wie Wahn, Halluzinationen und Denkstörungen, sowie in negative Symptome, wie Apathie, Alogie, verflachter Affekt und sozialer Rückzug, unterteilt (Andreasen & Olsen, 1982; Crow, 1980; Kay et al., 1987; Mäki et al., 2005; Schultz & Andreasen, 1999). Diese Symptome können zu ernsthaften Problemen der Kommunikation und Interaktion in Beziehungen führen.

## 1.2 Stand der Forschung

Die Bindungstheorie beschreibt ein universelles menschliches Bedürfnis, enge und von intensiven Gefühlen geprägte Beziehungen zu bilden (Bowlby, 1988). Die Aktivierung und Entwicklung von Bindungsverhaltensweisen beginnen im Säuglingsalter. Diese Verhaltensweisen hängen davon ab, wie das Kind seine Umwelt, insbesondere die Interaktionen mit Bezugspersonen, wahrnimmt und bewertet. Daraus kann eine subjektive Erfahrung von Sicherheit oder Unsicherheit in dieser spezifischen Bindungsbeziehung resultieren.

Somit ist das Bindungssystem in der frühen Kindheit ein sozial-regulatives Verhaltenssystem, dessen Funktion darin besteht, dem Kind die Erfahrung von Sicherheit zu ermöglichen (Fonagy et al., 1991). Eine sichere Bindung zu einer Bindungsfigur ist die Basis, auf der sich emotionale Gesundheit, soziale Beziehungen und die persönliche Sicht der Welt gründen. Die Fähigkeit zu vertrauen und reziproke Beziehungen einzugehen, beeinflusst die emotionale Gesundheit, die Sicherheit und die Entwicklung des Kindes sowie seine zukünftigen zwischenmenschlichen Beziehungen. Die Qualität der Bindung zur Bindungsfigur (z.B. Mutter und Vater) entwickelt sich während des ersten Lebensjahres des Kindes in Interaktion zu eben diesen Figuren. Probleme in der Mutter-Kind-Beziehung während dieser Zeit oder Brüche in der Mutter-Kind-Beziehung können die Entwicklung einer sicheren Bindungsbeziehung des Kindes zu seiner Mutter verhindern. Wenn eine Bezugsperson empfänglich und sensibel auf die Bedürfnisse des Kindes reagiert, entwickelt dieses ein sicheres Bindungsmuster, das im späteren Entwicklungsverlauf mit einem positiven Selbstbild, der Fähigkeit Herausforderungen zu bewältigen und Beziehungen aufzubauen, assoziiert ist (Ponizovsky et al., 2007). Sollten Bezugspersonen dagegen unempfindlich und unsensibel auf Bedürfnisse des Kindes reagieren, neigen Kinder entweder dazu, ihre Bedürfnisse durch bestimmtes Bindungsverhalten zur Sicherung von Nähe und Schutz durch die Bezugsperson (Klammern, Weinen und Schreien) verstärkt zu zeigen, um die Befriedigung ihres Bindungsbedürfnisses zu erlangen (unsicher-ambivalenter Bindungstyp), oder sie signalisieren ihre Bindungsbedürfnisse

kaum, was mit abgeschwächtem Affekt, mangelndem Ausdruck an direkten Bindungssignalen und einer Vermeidung von engen Beziehungen (unsicher-vermeidender Bindungstyp) verbunden ist (Lohaus & Vierhaus, 2015, S. 109, 111; Shaver & Mikulincer, 2002).

Die Bindungsunsicherheit, im Sinne von desorganisierten oder unsicheren Bindungsmustern, kann die seelische Entwicklung und das soziale Verhalten eines Individuums beeinträchtigen (Bowlby, 1988). Die Bindungstheorie bezieht sich auf die gesamte Lebensdauer einer Person. Sie postuliert, dass Kinder internele Arbeitsmodelle über das Selbst entwickeln. Diese Modelle werden in das Erwachsenenalter übernommen (Bowlby, 2008). Sie beeinflussen neben der aktuellen und der zukünftigen Stressregulation der Person auch zwischenmenschliche Funktionen und Beziehungen. Individuen interpretieren ihre Erfahrungen anhand ihrer internalen Arbeitsmodelle, die ihr Verhalten lenken (Berry et al., 2007; Collins & Allard, 2004). Zur Erfassung von Bindungsstilen im Erwachsenenalter werden Fragebögen, wie das Psychosis Attachment Measure (PAM; Berry et al., 2006) oder die Revised Adult Attachment Scale (RAAS; Collins & Read, n.d) verwendet und zur Erfassung von Bindungsrepräsentanzen wird häufig das Adult Attachment Interview (AAI; Main & Goldwyn, 1984) eingesetzt.

Es wurde nachgewiesen, dass ein unsicherer Bindungsstil im Erwachsenenalter für den Beginn und die Entwicklung einer Schizophrenie einen moderierenden Faktor darstellt (Kvrgic et al., 2012). Ein ängstlicher Bindungsstil, dessen Vorkommen innerhalb der Stichprobe der Studie von Pos et al. (2015) mittels der niederländischen Version (Korver-Nieberg et al., 2014) des Psychosis Attachment Measure (PAM; Berry et al., 2006) zur Erfassung der Bindung bei Erwachsenen mit Psychosen erhoben wurde, geht mit einer höheren Ausprägung von psychotischen Symptomen (Pos et al., 2015) und einer größeren Häufigkeit früher Traumata einher (Gabínio et al., 2018), wobei der unsicher-vermeidende Bindungsstil mit erhöhter Ängstlichkeit (Ponizovsky et al., 2013) und Negativsymptomen einer Schizophrenie, wie Anhedonie, Apathie, Anergie oder Alogie, zusammenhängt (Sheinbaum et al., 2013). Der unsichere Bindungsstil hängt positiv mit einer schlechteren prämorbidem Anpassung, vermehrten interpersonellen Problemen, stärker ausgeprägten negativen Symptomen und einer beeinträchtigten Mentalisierungsfähigkeit, einem ungünstigeren Ausgang der Psychose, weniger adaptiven Bewältigungsstrategien, einer geringeren Lebensqualität und einer schlechteren therapeutischen Allianz zusammen (Berry et al., 2007; Gumley et al., 2014a; Harder, 2014; Korver-Nieberg et al., 2014; Korver-Nieberg et al., 2015; Lavin et al., 2020).

Patienten mit einem unsicheren Bindungsstil sind zu Beginn der akuten psychotischen Störung jünger und haben durchschnittlich längere stationäre Klinikaufenthalte (Ponizovsky et al., 2007). Dagegen begünstigt ein sicherer Bindungsstil eine schnellere Remission nach der ersten Episode der Psychose (Gumley et al., 2014a). Außerdem sagt sie eine höhere gesundheitsbezogene Lebensqualität (Ponizovsky et al., 2014) sowie eine geringere Ausprägung auf der Psychotizismus-Skala nach sechs Monaten, bei Personen mit erhöhtem Erkrankungsrisiko für Psychose, vorher (Quijada et al., 2012; Yung et al., 1996). Jedoch ist es wichtig zu betonen, dass in den meisten Studien für die Schwere der Symptomatik nicht kontrolliert wird, häufig eine Vergleichsgruppe fehlt oder alternativ eine Kontrollgruppe verwendet wird, die nicht die selben signifikanten psychosozialen Schwierigkeiten (Vorurteile und Stigmata gegenüber an einer Psychose erkrankten Patienten) erfahren, wie Patienten mit einer Psychose (Ringer et al., 2014).

In den letzten Jahren hat die Relevanz der unterschiedlichen Bindungsstile von Patienten mit einer Psychose verstärkt Interesse in der Forschung erfahren. Eine Meta-



Analyse zur Beziehung zwischen Bindung und Psychose hat gezeigt, dass die Prävalenz des unsicheren Bindungsstils in klinischen Stichproben von Erwachsenen, die von einer Psychose betroffen waren, deutlich höher ausfiel als in nicht-klinischen Stichproben. Insbesondere der ängstliche Bindungsstil konnte bei Patienten mit einer Psychose signifikant häufig nachgewiesen werden (Carr et al., 2018). Außerdem konnte ein schwacher Zusammenhang zwischen einem unsicheren Bindungsstil und dem Schweregrad von positiven Symptomen nachgewiesen werden (Carr et al., 2018). Hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Bindung und sozialer Stabilisierung in Patientengruppen mit psychotischen Erkrankungen wurde festgestellt, dass unsichere Bindungsstile mit mangelnden sozialen und individuellen lebenspraktischen Fertigkeiten, weniger angemessenem Sozialverhalten sowie mit schwerwiegenden interpersonellen Schwierigkeiten zusammenhängen (Berry et al., 2008; Couture et al., 2007; Korver-Nieberg et al., 2014). Empirische Untersuchungen haben Zusammenhänge zwischen unsicheren Bindungsstilen des Erwachsenenalters und einer Bandbreite an psychiatrischen Störungen (z.B. depressive Störungen, Essstörungen, Borderline Persönlichkeitsstörung) nachgewiesen (Dozier et al., 1999). Es gibt Ergebnisse aus Längsschnittstudien, die darauf hinweisen, dass unsichere Bindungsstile das Auftreten von psychiatrischen Symptomen (depressive Symptome und Angstsymptome) in Risikopopulationen vorhersagen (Bifulco et al., 2006).

Vor diesem Hintergrund kann davon ausgegangen werden, dass der Bindungsstil eine wichtige Rolle für die Entstehung und den Verlauf einer Psychose einnimmt. Der Bindungsstil eines Individuums bestimmt das Verhalten in Situationen, die mit Stress verbunden sind, Hilfe und Unterstützung aufzusuchen (Bendall et al., 2006). Es gibt eine zunehmende Erkenntnis bezüglich der Rolle von interpersonellen Faktoren bei der Entwicklung von schizophrenen Psychosen und als Einflussfaktor psychischer Vulnerabilität (Read et al., 2005). Kognitive Modelle, wie das Cognitive Model of Schizophrenia von Hemsley (1993) und das Cognitive Model of Auditory Hallucinations von Birchwood, et al. (2000) postulieren, dass Schwierigkeiten in frühen Beziehungen und interpersonelle Traumata der Kindheit zur Bildung von negativen Einstellungen zu sich selbst führen können, welche später die Entwicklung und Aufrechterhaltung von psychotischen Symptomen fördern (Garety et al., 2001; Main et al., 2002). Außerdem bestehen empirische Evidenzen eines Zusammenhangs zwischen der negativen Meinung über das Selbst und psychotischen Symptomen (wie z.B. Verfolgungswahn und Größenwahn) und zwischen niedrigem Selbstwert und Verfolgungswahn, sowie akustischen Halluzinationen und Größenwahn (Smith et al., 2006). Bindungsstile, die negative Annahmen über das Selbst und über andere Menschen sowie maladaptive Strategien der Regulation von Stress mitbestimmen, können die Schwelle für die Entwicklung von psychotischen Symptomen herabsetzen oder einen ungünstigen Effekt auf den Verlauf einer Psychose haben (Berry et al., 2007).

Dozier et al. (1999) erforschten die Bindungsrepräsentation, die mittels des Adult Attachment Interviews (AAI; Main & Goldwyn, 1984) erfasst wurden, in Patientengruppen mit Schizophrenien und anderen schwerwiegenden Formen von psychischen Störungen, wie schizoaffektive Störungen, bipolare Störungen und Major Depression. Sie konnten an einer Stichprobe von Patienten mit schizophrenen Psychosen im Vergleich zu solchen mit affektiven Störungen deutlich häufiger unsichere Bindungsrepräsentationen, insbesondere einen unsicher-vermeidenden Bindungsstil, nachweisen (Dozier, 1990; Dozier et al., 1991).

Seitdem die ersten Studien einen Zusammenhang zwischen der unsicheren Bindung und der Diagnose einer Schizophrenie (z.B. Mickelson et al., 1997) gefunden haben, konnten unterschiedliche Qualitäten von Bindungsunsicherheit wiederholt mit klini-

schen und subklinischen psychotischen Symptomen in Zusammenhang gebracht werden (Janssen et al., 2005).

Das Ziel des systematischen Reviews ist es einen möglichst umfassenden Überblick über die Forschung zu erlangen, die den Zusammenhang zwischen der Bindung und dem Auftreten oder Bestehen von psychotischen Symptomen sowie dem Verlauf der Psychosen erforscht. Diese systematische Übersichtsarbeit soll helfen, das Verständnis der Bedeutung von Bindung im Zusammenhang mit Psychosen zu erweitern und kann als eine Grundlage für die Entwicklung von Interventions- und Therapieansätzen sowie weiterführenden Forschungsfragestellungen dienen.

## **2 Fragestellung**

Dieses systematische Review setzt sich mit der Frage des Zusammenhangs zwischen Bindungsqualitäten/-typen oder -stilen und schizophrenen und depressiven Psychosen bzw. Schizophrenien auseinander. Hierbei soll beleuchtet werden, inwieweit die Bindung einen direkten, mediierenden oder moderierenden Einfluss auf die Entstehung und den Verlauf einer schizophrenen Psychose nimmt.

## **3 Methoden**

### **3.1 Beschreibung des Suchverlaufs**

Mithilfe der Suchmaschine EBSCOhost wurde eine systematische Literaturrecherche zur Beantwortung der wissenschaftlichen Fragestellung in den Datenbanken APA PsycInfo, APA PsycArticles, The Nation Archive (DFG), The New Republic Archive (DFG), eBook Collection (EBSCOhost), MEDLINE Complete, CINAHL Complete, Psychology and Behavioral Sciences Collection, SocINDEX with Full Text, Regional Business News, Business Source Premier und eBook Subscription Psychology Collection durchgeführt. Außerdem wurde die Datenbank PSYINDEX einbezogen. Zur Sichtung geeigneter Literatur wurden zunächst Suchbegriffe anhand einer unsystematischen Recherche festgelegt. Die Begriffe attachment style\* OR attachment\* OR Bindung\* wurden durch ein AND mit den Begriffen psychosis OR psychotic OR psychose OR schizophren\* verknüpft. Um irrelevante Treffer zu reduzieren, wurde die Suche dieser Begriffe auf die Titel beschränkt, sodass sich folgende Suchsyntax ergab: TI ((attachment style\* OR attachment\* OR Bindung\*) AND (psychosis OR psychotic OR psychose OR schizophren\*)). Alle Studien, die bis zum 27. Dezember 2021 publiziert wurden, wurden mit in den Selektionsprozess einbezogen. Es wurden keine geografischen Eingrenzungen angewendet.

### **3.2 Einschluss- und Ausschlusskriterien**

Studien wurden in dieses Review miteinbezogen, wenn (1) die Stichprobe Probanden umfasste, bei denen eine psychotische Störung diagnostiziert wurde; (2) eine Messung von Bindungsstilen bei Adoleszenten oder Erwachsenen (ab 16 Jahren) durchgeführt wurde; (3) eine Messung von Symptomen bzw. der Entwicklung einer psychotischen Störung durchgeführt wurde; (4) sie sich mit dem Zusammenhang zwischen Bindungsstilen und der Entwicklung und dem Verlauf einer Psychose bzw. Schizophrenie befassten; (5) sie auf englisch oder deutsch verfasst wurden. Studien wurden ausgeschlossen, wenn (1) die Stichprobe keine Probanden einbezog, bei denen psychotische Störungen diagnostiziert wurden; (2) die Stichprobe nur Angehörige, Therapeuten, Ärzte oder Pfleger von Patienten mit einer Psychose bzw.

Schizophrenie umfasste; (3) es sich um eine Einzelfallstudie handelte; (4) sie nicht in einem Academic Journal publiziert wurden; (5) es sich um Buchkapitel handelte; (6) es Dissertationen waren, die nicht publiziert wurden; (7) es Review-Artikel waren; (8) der Untersuchungsgegenstand die Therapie von Psychose bzw. Schizophrenie ist. Nach Anwendung der Suchbegriffe wurden die Abstracts hinsichtlich der Erfüllung der Ein- und Ausschlusskriterien überprüft. Die nach Sichtung der Volltexte verbliebenen Studien wurden für die Ausarbeitung der Fragestellung dieses systematischen Reviews verwendet. Der Selektionsverlauf wurde in einem Prisma-Flow Chart (Abb. 1) dargestellt.

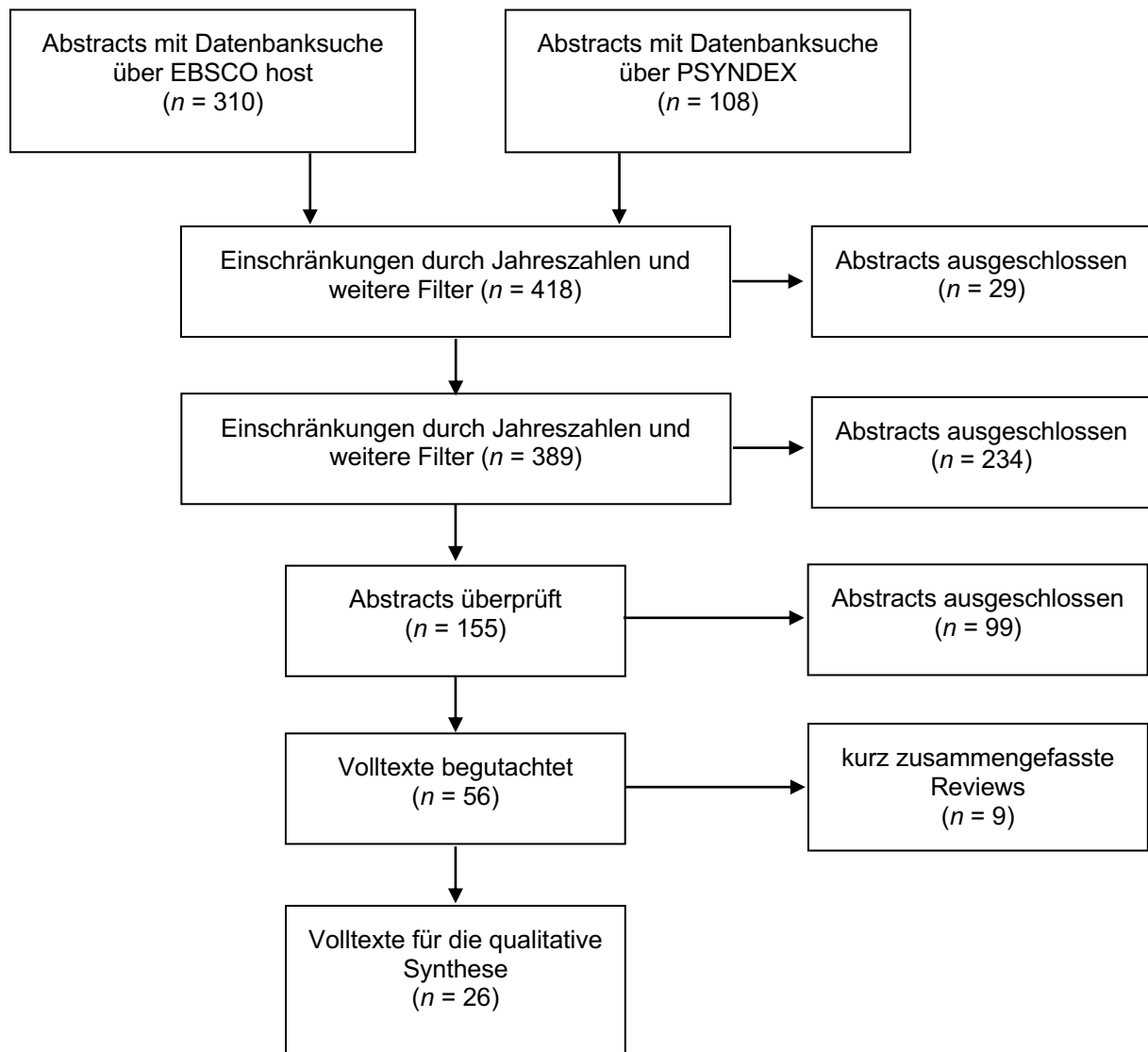


Abb. 1 PRISMA-Flowchart zur Nachvollziehbarkeit der Literaturrecherche und der Literatúrauswahl

## 4 Meta-Analysen zu Bindung und Psychose

Der Zusammenhang zwischen der Bindung und psychotischen Störungen wurde bereits in Meta-Analysen und systematischen Reviews aufgegriffen. Im Folgenden werden neun dieser Arbeiten kurz dargestellt (Übersicht in *Tabelle 1*).

Die Meta-Analyse von Berry et al. (2007) diente dazu den Beitrag, den die Bindungstheorie auf das Verständnis und auf die Behandlung von Psychosen hat, zu untersuchen und Fragen für weitere Forschung zu identifizieren. Sie sollte eine Zusammen-

fassung der Schlüsselkonzepte von Bowlbys Theorie und der unterschiedlichen Modelle und Messinstrumente zur Untersuchung und Erfassung von Bindung im Erwachsenenalter sowie eine Beschreibung aktueller Theorien zur Rolle von psychosozialen Faktoren in der Psychose liefern. Abschließend sollten klinische Implikationen für die Bindungstheorie diskutiert werden. Dazu wurden 16 Studien (publiziert 1990 – 2004) verglichen. Diese untersuchten insgesamt 8.782 Probanden.

Im systematischen Review von Gumley et al. (2014b) wurden zur Identifikation, zur Zusammenfassung und zur kritischen Bewertung von Studien, die Bindung bei Individuen mit Psychosen untersucht haben, 19 Studien (publiziert 1990 – 2013) verglichen. Die Studien untersuchten insgesamt 1.453 Probanden ( $M_{(\text{Alter})} = 35.0$  (Range 12-71 Jahre), keine Daten zu Alter bei 49 Probanden (4%); männlich:  $n = 994$  (68.4%), weiblich:  $n = 409$  (28.1%), keine Daten zu Geschlecht bei 42 Probanden (3.2%)). Innerhalb der Stichproben lagen Diagnosen unterschiedlicher Störungen vor (Schizophrenie (57.6%;  $n = 837$ ); Schizophrenie-Spektrum Diagnose (12.0%;  $n = 174$ ); schizoaffective Störung (10.7%;  $n = 155$ ); bipolar affektive Störung (7.0%;  $n = 101$ ); at-risk mental state (2.1%;  $n = 31$ ); psychotische Episode (0.9%;  $n = 13$ ); Psychose nicht näher bezeichnet (1.0%;  $n = 14$ ); anhaltende wahnhaftige Störung (0.1%;  $n = 2$ ); atypische Psychose (0.1%;  $n = 2$ ); manische und psychotische Symptome (0.1%;  $n = 1$ ); wiederkehrende depressive Störung und psychotische Symptome (0.1%;  $n = 2$ ); Major Depression (1.2%;  $n = 17$ ); Substanz Missbrauch (0.2%;  $n = 3$ ); Asperger Syndrom (0.1%,  $n = 1$ ), Panikstörung (0.1%;  $n = 1$ ); Konversionsstörung (0.1%;  $n = 1$ ) und Symptome, die üblicherweise mit Psychose assoziiert sind (5.0%;  $n = 73$ ); Diagnose von 682 Probanden nicht mittels standardisierten Klassifikationssystemen bestätigt (46.9%).

Zur Erweiterung des Reviews von Berry et al. (2007) durch das Inkludieren von neuesten Studien zu Bindung und Psychose von 2004 – 2011 und zur Untersuchung des Einflusses der Bindungstheorie auf die Erweiterung des Verständnisses über die Entwicklung von Psychose sowie zur Identifikation von weiteren Bereichen für zukünftige Forschung und von klinischen Implikationen der Ergebnisse wurden im systematischen Review von Korver-Nieberg et al. (2014) 21 Studien (publiziert 1990 – 2009) verglichen (zwei Studien mit Patienten mit erster Episode einer Psychose und acht Studien mit nicht-klinischer Stichprobe). In den einbezogenen Studien wurden insgesamt 1.362 Probanden mit psychotischen Störungen (130 mit erster Episode einer Psychose) und 1.951 nicht-klinische Probanden untersucht.

Die Meta-Analyse von Mathews et al. (2016) verglich elf Studien (publiziert 1982 – 2011; insgesamt 681 Probanden) zur Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse von bestehender Forschung zu Bindung und Psychose, zur Identifikation der wichtigsten Messinstrumente zur Erfassung von Bindung, zum Überblick über Ergebnisse von Forschung zur elterlichen Bindung und Psychose und zur Identifikation der wichtigsten Fragen für zukünftige Forschung.

Das Ziel der Meta-Analyse von Carr et al. (2018) bestand darin ein quantitatives Review über die Prävalenz von berichteten Bindungsstilen innerhalb einer Population von Personen mit einer Psychose zu verfassen und eine kritische Bewertung zum Zusammenhang zwischen unsicheren Bindungsstilen und der Symptomschwere innerhalb psychotischer Störungen durchzuführen. Es wurden 25 Studien (Querschnittstudien:  $n = 17$ ) verglichen, die auf 37 Stichproben basierten. In sieben Studien wurden Patienten mit einem erhöhten Risiko an einer Psychose zu erkrankender Patienten mit ersten Erfahrungen mit einer Psychose untersucht. In zwei Studien wurden Patienten mit psychotischen Störungen in stationärer Behandlung untersucht. Insgesamt umfassten die Stichproben der Studien 11.696 Probanden (klinisch:  $n = 1.205$ ; nicht-klinisch:  $n = 10.391$ ); 61% weiblich;  $M_{(\text{Alter})} = 30.42$  ( $SD =$

Tabelle 1:  
Übersicht Reviews

Studie (Jahr)	Stichprobe	Anzahl Studien (Jahr)	Zielsetzung
Berry et al. (2007)	8.782 Probanden	16 (1990 – 2004)	Beitrag von Bindungstheorie zum Verständnis und zur Behandlung von Psychose untersuchen und mögliche Fragestellungen für weitere Forschung identifizieren
Gumley et al. (2014b)	1.453 Probanden mit psychotischen und schizoaffektiven Störungen; 994 männlich (68.4%); $M_{(Alter)} = 35.0$ (Range 12-71 Jahre)	19 (1990 – 2013)	Identifizierung, Zusammenfassung und kritische Bewertung von Studien, die Bindung bei Individuen mit Psychose untersucht haben
Korver-Nieberg et al. (2014)	1.362 Probanden mit psychotischen Störungen & 1.951 Probanden in KG	21 (1990 – 2009)	Untersuchung zu Bindungstheorie als Erklärung für Entwicklung und Verlauf von Psychose; systematisches Review zu Studien mit nicht-klinischen Stichproben zu Bindung und Psychose-ähnlichen Erfahrungen
Mathews et al. (2016)	681 Probanden	11 (1982 – 2011)	Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse von Forschung zu Bindung und Psychose Identifikation der wichtigsten Messinstrumente für Bindung; Überblick über Ergebnisse von Forschung zu elterlicher Bindung und Psychose; Identifikation wichtigster Fragen für zukünftige Forschung
Carr et al. (2017)	11.696 Probanden mit Psychose (klinisch: 1205; nicht-klinisch: 10.391); 61% weiblich; $M_{(Alter)} = 30.42/SD = 10.59$	25 Studien (1997 – 2015)	Quantitatives Review über Prävalenz von Bindungsstilen bei Patienten mit Psychose und kritische Bewertung zum Zusammenhang zwischen unsicheren Bindungsstilen und Symptomschwere von Psychose
Lavin et al. (2020)	1.287 Probanden; großer Anteil männlich mit Schizophrenie; $M_{(Alter)} = 17.1-77$	12 (1995 – 2017)	Aktuelle Untersuchung des Zusammenhangs zwischen unsicherer Bindung und Paranoia im Kontext Psychose und systematische Bewertung von Studienqualität
Herstell et al. (2021)	2.499 (Patienten 1.248; KG 1.251); 615 Patienten und 738 KG weiblich; Patienten: $M_{(Alter)} = 39.1$ ; KG: $M_{(Alter)} = 36.1$	24 (2007 – 2020)	Untersuchung, ob unsichere Bindung höhere Prävalenz in bipolaren Störungs-, Depressions- und Schizophrenie-Spektrum-Störungs-Gruppen hat als bei gesunder Kontrollgruppe
Partridge et al. (2021)	3672 Probanden; 56.2% weiblich; $M_{(Alter)} = 32.4$ ( $SD = 9.5$ )	17 (2008 – 2020)	Untersuchung von medierenden Mechanismen beim Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose
Van Bussel et al. (2021)	2.598 Probanden mit psychotischen Störungen; 30,2% weiblich; $M_{(Alter)} = 36$	28 (2007 – 2020)	Überblick über den Zusammenhang zwischen Bindungsstilen im Jugendalter, Bindungsstilen im Erwachsenenalter und symptomatischer, sozialer und persönlicher Genesung bei Individuen mit nicht-affektiver psychotischer Störung

Anmerkung. M: Mittelwert; SD: Standardabweichung; KG: Kontrollgruppe

10.59; zwischen 15.7-52.0 Jahren); in drei Studien keine Angaben zu Alter und Geschlecht).

Lavin et al. (2020) verglichen 12 Studien (publiziert 1995 – 2017), um den Zusammenhang zwischen unsicheren Bindungsstilen und Paranoia in der Psychose zu beleuchten und um eine systematische Bewertung der Studienqualitäten durchzuführen. Der Stichprobenumfang der einzelnen Studien lag zwischen 19-500 Probanden ( $M_{\text{Alter}} = 17.1-77$  Jahre). Ein großer Anteil der Probanden waren Männer mit einer Diagnose einer Schizophrenie.

Die Meta-Analyse von van Bussel et al. (2021) diente dazu einen Überblick über den Zusammenhang zwischen Bindungsstilen im Jugendalter, Bindungsstilen im Erwachsenenalter und der symptomatischen, sozialen und persönlichen Genesung bei Individuen mit einer nicht-affektiven psychotischen Störung zu geben. Zu diesem Zweck wurden 28 Studien (publiziert zwischen 2007 – 2020; die meisten Querschnittstudien) verglichen. In sieben Studien wurden Patienten mit einer ersten Episode einer Psychose untersucht und in 21 Studien wurden Patienten mit einer wiederkehrenden Psychose untersucht. In den Studien wurden insgesamt 2.598 Probanden ( $M_{\text{Alter}} = 36$  Jahre (zwischen 17-52.5 Jahren); in drei Studien keine Angaben zum Alter) mit psychotischen Störungen untersucht (davon 380 Patienten mit einer ersten Episode einer Psychose). 30.2% aller Probanden waren weiblich (keine Angaben zum Geschlecht in einer Studie) und in zwei Studien wurden ausschließlich Männer untersucht.

Herstell et al. (2021) untersuchten in ihrer Meta-Analyse, ob bei Patienten mit einer bipolaren Störung, einer Depression oder einer Schizophrenie-Spektrum-Störung eine höhere Prävalenz an unsicheren Bindungsstilen vorliegt als bei gesunden Probanden in Kontrollgruppen. Außerdem wurden Unterschiede in der Prävalenz vom unsicher-ängstlichen Bindungsstil und vom unsicher-vermeidenden Bindungsstil innerhalb dieser Gruppen verglichen und überprüft, ob ein signifikanter Unterschied zwischen den Effektstärken des unsicher-ängstlichen und des unsicher-vermeidenden Bindungsstils vorliegt. Dazu wurden 24 Studien (Querschnittstudien) verglichen, die zwischen 2007 – 2020 veröffentlicht wurden (acht Studien zur bipolaren Störung; zwölf zu Depression; zehn zur Schizophrenie-Spektrum-Störung). Innerhalb dieser Studien wurden insgesamt 2.499 Probanden (1.248 Patienten (496 bipolare Störung; 645 Depression; 439 Schizophrenie); 1.251 in Kontrollgruppen (613 bipolare Störung; 766 Depression; 479 Schizophrenie)) untersucht. 615 Patienten und 738 Kontrollpersonen waren weiblich (keine Angaben zum Geschlecht in drei Studien). Der Mittelwert des Alters bei den Patienten betrug bei den Patienten  $M_{\text{Alter}} = 39.1$  und in der Kontrollgruppe  $M_{\text{Alter}} = 36.1$ .

Im systematischen Review von Partridge et al. (2021) wurden medierende Mechanismen im Zusammenhang zwischen Bindung und Psychosen untersucht. Es wurden 17 Studien (Querschnittstudien:  $n = 15$ ) verglichen, die in den Jahren 2008 – 2020 veröffentlicht wurden, in denen insgesamt 3.672 Probanden (56.2% weiblich;  $M_{\text{Alter}} = 32.4$  ( $SD = 9.5$ ; Range 18 – 86)) untersucht wurden.

## 5 Ergebnisse

### 5.1 Studiencharakteristika

Die einbezogenen Studien wurden in Spanien ( $n = 4$ ), Großbritannien ( $n = 8$ ), den USA ( $n = 2$ ), Portugal ( $n = 1$ ), Griechenland ( $n = 1$ ), der Schweiz ( $n = 3$ ), wobei Rieben et al. (2014) und Huguelet et al. (2015) dieselbe Stichprobe untersuchten, in den Niederlanden ( $n = 2$ ), Schweden ( $n = 1$ ) und in Israel ( $n = 2$ ) durchgeführt. Eine Stu-

die (Korver-Nieberg et al., 2015) verwendete Daten aus vorheriger Forschung, die bereits in Israel (Ponizovsky et al., 2007; Ponizovsky et al., 2013; Ponizovsky et al., 2014), Großbritannien (Berry et al., 2008) und in den Niederlanden (Kvrgic et al., 2012) erhoben wurden. Wickham et al. (2015) kombinierten die Datensätze aus Studien, die in Großbritannien durchgeführt wurden. Bei den meisten Studien handelte es sich um Querschnittstudien ( $n = 26$ ). Eine Längsschnittstudie wurde einbezogen (Gumley et al., 2014a).

## 5.2 Stichproben

Die Stichproben der einzelnen Studien umfassten 25 bis 588 Probanden (insgesamt in allen Studien:  $N = 3.953$ ). Diese verteilten sich auf 3.199 Patienten, 502 Probanden in Kontrollgruppen und 252 Verwandte der Patienten. Ein größerer Anteil der Probanden war männlich ( $n = 2.483$ , 62.81%), wobei in einer Studie keine Angaben zum Geschlecht gemacht wurde. In zwei Studien (Ponizovsky et al., 2007; Ringer et al., 2014) wurden ausschließlich männliche Probanden untersucht. Die berichtete Altersspanne betrug 16-77 Jahre mit einem Mittelwert von 34.95 Jahren (in einer Studie wurde keine Angaben zum Alter der Probanden gemacht). Angaben zu den Stichproben der einzelnen Studien sind in *Tabelle 2* aufgeführt.

## 5.3 Erfassung von Bindungsstilen und Bindungsdimensionen

Die Bindung wurde in den Studien durch neun unterschiedliche Messinstrumente erhoben. Acht Studien (Gizdic et al., 2020; Korver-Nieberg et al., 2015; Pearce et al., 2017; Ponizovsky et al., 2013; Sheinbaum et al., 2014; Sheinbaum et al., 2020; Strand et al., 2015; Wickham et al., 2015) verwendeten den Relationship Questionnaire (RQ; Bartholomew & Horowitz, 1991) zur Erfassung des sicheren, unsicher-vermeidenden, unsicher-ängstlichen und präokkupierten Bindungsstils. Acht Studien (Valera et al., 2021; Gizdic et al., 2020; Bucci et al., 2017; Berry et al., 2015; Pos et al., 2015; van Dam et al., 2014; Kvrgic et al., 2012; Berry et al., 2008) verwendeten das Psychosis Attachment Measure (PAM; Berry et al., 2008) zur Erfassung von Bindungsvermeidung und Bindungsangst. In vier Studien (Gumley et al., 2014a; Huguelet et al., 2015; MacBeth et al., 2011; Rieben et al., 2014) wurde das Adult Attachment Interview zur kategorialen Klassifikation des sicheren, unsicher-vermeidenden und präokkupierten Bindungsstils eingesetzt (AAI; George et al., 1996). Zur Messung von Bindungsvermeidung und Bindungsangst wurde der Experience in Close Relationships (ECR; Brennan et al., 1998) in zwei Studien verwendet. Er wurde in der Studie von Ringer et al. (2014) eingesetzt und Chatziioannidis et al. (2019) setzten die überarbeitete Version ein (ECR-R; Fraley et al., 2000). Die spanische kürzere Version des Cartes Modèles Individuelles de Relation (CAMIR-R; Balluerka et al., 2011) wurde in zwei Studien (Monfort-Escrig & Pena-Garijo, 2021; Pena-Garijo & Monfort-Escrig, 2021) zur Messung des sicheren und des unsicher-vermeidenden Bindungsstils eingesetzt. Die Adult Disorganized Attachment Scale (ADA; Paetzold et al., 2015) wurde in der Studie von Sheinbaum et al. (2020) zur Messung eines desorganisierten Bindungsstils verwendet. França et al. (2020) nutzten die Adult Attachment Scale-Revised (AAS-R; Canavarro et al., 2006), um den sicheren, den unsicher-vermeidenden, den unsicher-ängstlichen und den präokkupierten Bindungsstil zu messen. Zur Erfassung von sicheren und unsicheren Bindungsstilen wurde der Attachment Style Questionnaire (ASQ; Feeney et al., 1994) bei Mulligan & Lavender (2010) eingesetzt und Ponizovsky et al. (2007) verwendeten den Hazan & Shaver Questionnaire (Hazan & Shaver, 1987) zur Messung des sicheren, unsicher-

Tabelle 2

## Übersicht inkludierter Studien

Studie (Jahr)	Stichprobe (Alter/SD)	Geschlecht der Probanden	Erfassung Bindung	Bindungsstile/ -muster	Erfassung Psychose	Relevante Ergebnisse
Ponizovsky et al. (2007)	60 30 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 38.4$ , $SD = 10.2$ ); 30 KG ( $M_{\text{Alter}} = 34.4$ , $SD = 10.0$ )	60 männlich	Hazan & Shaver Questionnaire	Sicher, unsicher-vermeidend, ängstlich/ambivalent	PANSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 73.4% der KG und 16.7% der Patienten mit Schizophrenie mit sicherem Bindungsstil</li> <li>- 56.7% der Patienten mit Schizophrenie unsicher-vermeidenden Stil angegeben, 26.7% ängstlichen/ambivalenten Bindungsstil angegeben, dagegen KG 17% und 9.6%</li> <li>- Patienten mit schwereren positiven Symptomen signifikant höhere Werte bei Messung unsicherer Bindungsstile</li> <li>- Patienten mit unsicheren Bindungsstilen signifikant jünger zu Beginn der Störung; (zweiseitig) <math>t_s(1) = 11.2</math> and <math>4.67</math>, <math>p_s &lt; .001</math> als Patienten mit sicherem Bindungsstil</li> </ul>
Berry et al. (2008)	96 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 44$ , $SD = 12.8$ )	66 männlich	PAM	Unsicher-vermeidend, Bindungsvermeidung, Bindungsangst	PANSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bindungsvermeidung positive mit Paranoia, positiven und negativen Symptomen Subskalen-Werten korreliert</li> <li>- Unsicher-vermeidender Bindungsstil signifikanter Prädiktor für Paranoia</li> </ul>
Mulligan & Lavender (2010)	73 Patienten	55 männlich 18 weiblich	ASQ	Sicher, unsicher		<ul style="list-style-type: none"> <li>- „Relationships as secondary to achievement“ (Beziehungen zweitrangig zu Leistungen) als ein Faktor von unsicherer Bindung prädiktiv für Recovery Style (<math>\beta = 0.13</math>, <math>p &lt; 0.01</math>)</li> </ul>
MacBeth et al. (2011)	34 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 23.32$ , $SD = 7.59$ )	20 männlich 14 weiblich	AAI	Sicher/autonom, unsicher/vermeidend, unsicher/präokkupiert, unentschlossen/ desorganisiert	PANSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patienten mit unsicher-vermeidender Klassifikation bei Erstkontakt mit Anlaufstellen signifikant jünger (<math>Mdn_{\text{Alter}} = 18</math> Jahre, <math>IQR = 16.5-24.5</math> Jahre) als Patienten mit sicherem (<math>Mdn_{\text{Alter}} = 25</math> Jahre, <math>IQR = 18.5-28.5</math> Jahre) und präokkupiertem (<math>Mdn_{\text{Alter}} = 28</math> Jahre, <math>IQR = 24.25-40.75</math> Jahre) Bindungsstil (K-W: <math>\chi^2 = 6.32</math>, <math>df = 2</math>, <math>p = 0.043</math>)</li> </ul>



Tabelle 2 fortgesetzt

Kvrgic et al. (2012)	127 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 44.6$ , $SD = 11.53$ )	84 männlich	PAM	Unsicher-vermeidend, unsicher-ängstlich	PANSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patienten wiesen höhere Werte bei unsicher-vermeidendem Stil auf als bei unsicher-ängstlichem Stil</li> <li>- 64.6 % höhere Ausprägung an unsicher-vermeidendem Bindungsstil, 26.8% höhere Ausprägung bei unsicher-ängstlichem Bindungsstil, 8.7% ausgeglichenen Bindungsstile (relativ gleichmäßige Ausprägung auf beiden Subskalen)</li> <li>- Korrelation zwischen Bindungsvermeidung und positiven Symptomen (<math>p = .04</math>)</li> </ul>
Ponisovsky et al. (2013)	100 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 40.3$ , $SD = 11.2$ )	70 männlich 30 weiblich	RQ	Sicher, ängstlich-vermeidend, abweisend- vermeidend, präokkupiert	PANSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 53 Patienten mit sicheren, 21 Patienten mit ängstlich-vermeidenden, 16 Patienten mit präokkupierten und 10 Patienten mit unsicher-vermeidenden Bindungsstilen</li> <li>- präokkupierter Bindungsstil mit höheren Werten bei Wahn (<math>F_{3,97} = 9.15</math>; <math>p &lt; .001</math>) und Misstrauen/Verfolgungswahn (<math>F_{3,97} = 11.53</math>; <math>p &lt; .001</math>) Item-Scores assoziiert</li> <li>- ängstlich-vermeidender Bindungsstil mit höheren Werten bei Halluzinationen (<math>F_{3,97} = 7.71</math>; <math>p &lt; .001</math>) verbunden</li> <li>- präokkupierter und ängstlich-vermeidender Stil prädiktiv für PANSS Wahn-Symptome</li> <li>- präokkupierter und ängstlich-vermeidender Stil signifikante Prädiktoren für PANSS Wahn und Misstrauen/Verfolgungswahn Item-Scores</li> <li>- ängstlich-vermeidender Bindungsstil trägt zum prädiktiven Effekt für PANSS Halluzinationsverhalten Item-Scores bei</li> </ul>

Tabelle 2 fortgesetzt

Gumley et al. (2014a)	79 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 24.46$ , $SD = 7.08$ )	54 männlich	AAI	Sicher, unsicher- vermeidend, präokku- piert	PANSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 68,5% mit unsicherem Bindungsstil, davon 48.1% mit unsicher-vermeidend und 20.4% mit präokkupiertem Stil</li> <li>- Sichere Bindung Prädiktor für Genesung von negativen Symptomen nach 12 Monaten</li> </ul>
Rieben et al. (2014)	46 28 Patienten, ( $M_{\text{Alter}} = 41.61$ , $SD = 10.05$ ); 18 KG, $M_{\text{Alter}} =$ 41.28/ $SD =$ 12.01)	31 männlich 15 weiblich	AAI	Unsicher-vermeidend/ abweisend	BPRS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bezüglich Verteilung von Bindungsstilen, war KG vergleichbar mit Allgemeinbevölkerung (<math>\chi^2: 2.11</math>; <math>df = 2</math>; <math>p = .35</math>), Patientengruppe unterscheidet sich (<math>\chi^2 = 29.72</math>; <math>df = 2</math>; <math>p &lt; .01</math>)</li> <li>- Abweisender/vermeidender Bindungsstil prävalent unter Patienten (68%) im Vergleich zur KG (17%)</li> </ul>
Ringer et al. (2014)	78 52 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 46.64$ , $SD = 9.15$ ); 26 KG, $M_{\text{Alter}} =$ 52.0/ $SD =$ 11.25)	78 männlich	ECR	Unsicher-vermeidend, unsicher-ängstlich	PANSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patienten signifikant höhere Werte bei unsicher-ängstlichen Bindungsskala als HIV-Gruppe</li> <li>- PANSS-Werte der positive Syndrom-Skala signifikant mit beiden unsicheren Bindungsstilen korreliert</li> </ul>
Sheinbaum et al. (2014)	546 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 20.6$ , $SD = 4.1$ )	454 weiblich	RQ	Unsicher-vermeidend, unsicher-ängstlich, präokkupiert	CAPE SPQ WSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signifikant indirekter Effekt der Mediation von Bindung auf Zusammenhang zwischen Trauma und Phänotyp der Psychose</li> </ul>
van Dam et al. (2014)	326 131 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 31.19$ , $SD = 10.58$ ); 123 Geschwis- ter ( $M_{\text{Alter}} =$ 30.89, $SD =$ 8.12); 72 KG ( $M_{\text{Alter}} =$ 30.89, $SD =$ 7.74)	214 männlich (110 Patienten, 58 Geschwister, 46 KG)	PAM	Unsicher	CAPE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusammenhang zwischen Bindung und Symptomen (<math>r</math> zwischen 0.04 und 0.57)</li> <li>- negative Symptomatik stärker korreliert mit unsicheren Bindungsstilen als positive Symptomatik</li> </ul>

Tabelle 2 fortgesetzt

Berry et al. (2015)	50 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 37.66$ , $SD = 11.16$ )	40 männlich 10 weiblich	PAM	Bindungsvermeidung, Bindungsangst	PANSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signifikante Korrelation zwischen Bindungsängsten und Psychose-PTSD Symptomen (<math>r = .56</math>, <math>p &lt; .001</math>) und Krankenhaus-verbundenen PTSD Symptomen (<math>r = .54</math>, <math>p &lt; .001</math>)</li> <li>- Zusammenhänge zwischen Bindungsvermeidung und Subskala Vermeidung für Psychose-PTSD nähern sich der Signifikanz (<math>r = .25</math>, <math>p = .082</math>)</li> </ul>
Huguelet et al. (2015)	46 28 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 41.6$ , $SD = 10.05$ ); 18 KG ( $M_{\text{Alter}} = 41.3$ , $SD = 12.01$ )	31 männlich (20 Patienten, 11 KG)	AAI	Sicher, unsicher- vermeidend, präokku- piert	BPRS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patienten geringere Prävalenz bei sicherem Bindungsstil als KG (<math>\chi^2(1) = 11.68</math>, <math>p &lt; .01</math>)</li> <li>- BPRS Gesamtscore signifikant niedriger bei Patienten mit sicherem Bindungsstil als Patienten mit unsicher-ängstlicher Bindungsstil (<math>m = 2.33 \pm .82</math> Vs. <math>m = 4.23 \pm 1.02</math>, <math>T = 4.18</math>, <math>p &lt; 0.001</math>)</li> <li>- Unsichere Bindungsstile mit früherem Auftreten von Psychose verbunden</li> </ul>
Korver-Nieberg et al. (2015)	500 ( $M_{\text{Alter}} = 37.5$ , $SD = 11.7$ )	402 männlich 98 weiblich	RQ	Sicher, unsicher- vermeidend, unsicher- ängstlich, präokkupi- ert	PANSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patienten mit unsicheren Bindungsstilen signifikant höheren PANSS Gesamtwert (<math>M = 73.3</math>, <math>SD = 22.4</math> (ängstlich-vermeidend); <math>M = 73.2</math>, <math>SD = 23.6</math> (präokkupi- ert); <math>M = 71.3</math>, <math>SD = 25.0</math> (unsicher-vermeidend)), positive (<math>M = 16.4</math>, <math>SD = 6.5</math> (ängstlich- vermeidend); <math>M = 16.3</math>, <math>SD = 6.4</math> (präokkupi- ert); <math>M = 15.5</math>, <math>SD = 6.7</math> (un- sicher-vermeidend)), generelle (<math>M = 37.1</math>, <math>SD = 11.1</math> (ängstlich- vermeidend); <math>M = 37.2</math>, <math>SD = 11.4</math> (präokkupi- ert); <math>M = 35.0</math>, <math>SD = 12.9</math> (unsicher-vermeidend)) Subskalen- Werte als Patienten mit sicherem Bin- dungsstil (<math>M = 62.8</math>, <math>SD = 21.7</math> (PANSS gesamt); <math>M = 13.1</math>, <math>SD = 5.4</math> (positive); <math>M = 31.4</math>, <math>SD = 10.9</math> (generelle))</li> </ul>

Tabelle 2 fortgesetzt

Pos et al. (2015)	280 111 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 31.1$ , $SD = 7.57$ ); 106 Geschwister ( $M_{\text{Alter}} = 30.81$ , $SD = 7.98$ ) 63 KG, ( $M_{\text{Alter}} = 30.65$ , $SD = 10.6$ )	182 männlich 98 weiblich	PAM	Unsicher-vermeidend, unsicher-ängstlich	PANSS CAPE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patienten signifikant höhere Werte bei unsicher-ängstlichem Bindungsstil als Geschwister (<math>\beta = 0.29</math>, <math>p = 0.000</math>) und als KG (<math>\beta = 0.41</math>, <math>p = 0.000</math>)</li> <li>- Patienten signifikant höhere Werte bei unsicher-vermeidendem Bindungsstil als Geschwister (<math>\beta = 0.32</math>, <math>p = 0.000</math>) und KG (<math>\beta = 0.43</math>, <math>p = 0.000</math>)</li> </ul>
Strand et al. (2015)	47 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 43.02$ , $SD = 12.54$ )	30 männlich 17 weiblich	RQ	Sicher, unsicher-vermeidend, unsicher-ängstlich, präokkupiert	SCL-90R	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signifikanter positiver Zusammenhang zwischen präokkupiertem Bindungsstil und Psychotizismus (<math>r = 0.501</math>, <math>p &lt; 0.0005</math>) und unsicher-ambivalentem Bindungsstil und paranoiden Überzeugungen (<math>r = 0.463</math>, <math>p &lt; 0.001</math>)</li> <li>- Signifikante positive Korrelation zwischen unsicher-ängstlichem Bindungsstil und Psychotizismus (<math>r = 0.464</math>, <math>p &lt; 0.0005</math>)</li> </ul>
Wickham et al. (2015)	289 176 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 38.32$ ); 113 KG, ( $M_{\text{Alter}} = 37.73$ , $SD = 12.11$ )	182 männlich 107 weiblich	RQ	Sicher, unsicher-vermeidend, unsicher-ängstlich, Bindungsvermeidung, Bindungsangst	PANSS PaDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 25.6% der klinischen Stichprobe mit sicherem Bindungsstil, 37.2% mit ängstlichem, 27.3% mit vermeidendem</li> <li>- Bei klinischer Stichprobe korrelierten beide Bindungsdimensionen (Angst und Vermeidung) mit Paranoia (PaDS: <math>r = 0.44</math> und <math>r = 0.21</math>, <math>p &lt; 0.01</math>; PANSS-Misstrauen: <math>r = 0.34</math> und <math>r = 0.24</math>, <math>p &lt; 0.01</math>).</li> <li>- Bindungsangst signifikanter Prädiktor für Paranoia in klinischer Stichprobe</li> <li>- Beide Bindungsdimensionen Prädiktoren für Paranoia in KG</li> <li>- Beide Bindungsdimensionen Prädiktoren für Paranoia in klinischer Stichprobe</li> </ul>

Tabelle 2 fortgesetzt

Bucci et al. (2017)	588 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 36.71$ , $SD = 12.33$ )	473 männlich 115 weiblich	PAM	Sicher, unsicher- vermeidend, unsicher- ängstlich, desorgani- siert	PSYRATS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Probanden mit unsicher-vermeidendem (<math>M = 13.46</math>, <math>SD = 5.03</math>) und desorganisiertem Bindungsstil (<math>M = 13.96</math>, <math>SD = 4.35</math>) signifikant höheren Mittelwert bei Wahn als Gruppe mit sicherem Bindungsstil (<math>M = 11.16</math>, <math>SD = 5.73</math>)</li> <li>- Probanden mit desorganisiertem Bindungsstil (<math>M = 28.02</math>, <math>SD = 7.25</math>) signifikant höheren Mittelwert bei Halluzinationen als Gruppe mit sicherem (<math>M = 21.07</math>, <math>SD = 11.62</math>) und unsicher-ängstlichem Bindungsstil (<math>M = 22.58</math>, <math>SD = 10.85</math>)</li> </ul>
Pearce et al. (2017)	112 ( $M_{\text{Alter}} = 40.26$ , $SD = 12.50$ )	30 männlich 81 weiblich	RQ	Unsicher-vermeidend, unsicher-ängstlich, präokkupiert	CAPE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 49% mit unsicher-ängstlichen, 14.13% mit präokkupiertem, 18% unsicher-vermeidendem Bindungsstil, 11.9% mit sicherer Bindung</li> <li>- Unsicher-ängstliche Bindungsstil signifikant mit höherer Ausprägung von Paranoia verbunden (<math>r = 0.54</math>, <math>p &lt; 0.001</math>)</li> <li>- unsicher-ängstliche Bindung signifikanter Prädiktor für Paranoia (<math>b_2: \beta = 0.42</math>, 95% <math>CI [0.11, 0.73]</math>, <math>p = .007</math>)</li> <li>- unsicher-ängstliche Bindungsstil Mediator (<math>a_2b_2: \beta = 0.05</math>, 95% <math>CI [0.01, 0.12]</math>) bei Zusammenhang zwischen Kindheitstrauma und Paranoia</li> </ul>
Chatziioanidis et al. (2019)	124 63 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 40.44$ , $SD = 10.0$ ); 61 KG ( $M_{\text{Alter}} = 39.33$ , $SD = 9.62$ )	87 männlich (44 Patienten, 43 KG)	ECR-R	Unsicher-ängstlich, präokkupiert, Bindungsvermeidung, Bindungsangst	PANSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signifikant höhere Werte bei präokkupierten (47.6 %) und unsicher-ängstlicher Bindung (34.9%) bei SSP</li> <li>- Patienten höhere Ausprägung bei Bindungsängsten und -vermeidung</li> <li>- Bindungsangst mit Halluzinationen korreliert</li> <li>- Bindungsangst mediiert Zusammenhang zwischen Kindheitstrauma und SSP</li> </ul>

Tabelle 2 fortgesetzt

França et al. (2020)	75 41 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 52.5$ , $SD = 9.6$ ); 34 KG ( $M_{\text{Alter}} = 48.2$ , $SD = 9.39$ )	49 männlich 26 weiblich	AAS-R	Sicher, unsicher- vermeidend, unsicher- ängstlich, präokkupiert	PANSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Weniger als 50% der Patienten mit Schizophrenie mit sicherem Bindungsstil</li> <li>- 34.1 % mit unsicher-vermeidendem, 12.2% mit unsicher-ängstlichem, 12.2% mit präokkupiertem Bindungsstil</li> <li>- Patienten mit Schizophrenie mit geringerer Wahrscheinlichkeit für sichere Bindung al KG (<math>\chi^2 (1, n = 22) = 4.03, p &lt; 0.05</math>)</li> </ul>
Gizdic et al. (2020)	96 Patienten		PAM RQ	Sicher, unsicher- ängstlich, unsicher- vermeidend, präokku- piert, Bindungsvermei- dung, Bindungsangst	PANSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusammenhang zwischen Bindungs- ängsten der Patienten mit positiven Symptomen und generellen Psychopa- thologie</li> <li>- Bindungsangst mit spezifischen positi- ven Symptomen, wie Halluzinationen und Paranoia zusammenhängend</li> <li>- Sichere Bindung signifikant mit verrin- gerter Ausprägung an generellen Symptomen und Paranoia verbunden</li> <li>- unsicher-ängstliche Bindung mit erhöh- ten Ausprägungen an paranoiden Symptomen verbunden</li> </ul>
Sheinbaum et al. (2020)	169 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 28$ , $SD = 2.4$ )		RQ ADA	Unsicher-vermeidend, unsicher-ängstlich, präokkupiert, desorga- nisiert	SPQ WSS-SF	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unsicher-ängstliche und desorganisier- te Bindung signifikante Mediatoren zwis- chen Missbrauch in der Kindheit und paranoiden Überzeugungen</li> </ul>
Monfort-Escrig & Pena-Garijo (2021)	79 43 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 36.33$ , $SD = 9.28$ ); 36 KG ( $M_{\text{Alter}} = 36.19$ , $SD = 10,79$ )	55 männlich 24 weiblich	CAMIR-R	Sicher, unsicher- vermeidend	PANSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patienten höhere Ausprägung bei unsicher- vermeidendem Bindungsstil 73.8% vs. 33.3%) als KG → hohe Ef- fektstärke</li> </ul>

Tabelle 2 fortgesetzt

Pena-Garijo & Monfort-Escrig (2021)	25 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 29.64$ , $SD = 10.30$ )	17 männlich 8 weiblich	CAMIR-R	Sicher	PANSS	-	Sicherer Bindungsstil als protektiver Faktor gegen Entwicklung von Psychose
Valera et al. (2021)	123 51 Patienten ( $M_{\text{Alter}} = 35$ , $SD = 10$ ); 23 Verwandte ( $M_{\text{Alter}} = 37$ , $SD = 13$ ); 49 KG ( $M_{\text{Alter}} = 24$ , $SD = 10$ )	81 männlich (42 Patienten, 6 Verwandte, 33 KG)	PAM	Bindungsvermeidung, Bindungsangst	PANSS	-	Bei Patienten Schwere der Symptome mit Bindungsängsten korreliert

*Anmerkung.* M: Mittelwert; SD: Standardabweichung; KG: Kontrollgruppe; t: Wert für t bei t-Test; p: Signifikanz; r: Korrelationskoeffizient; F: F-Wert bei ANOVA;  $\beta$ : Regressionskoeffizient;  $R^2$ : Determinationskoeffizient; CI: Konfidenzintervall; Mdn: Median; K-W: Kruskal-Wallis-Test, nichtparametrischer Hypothesentest;  $\chi^2$ : Zusammenhangsmaß für Zusammenhang nominal- oder ordinalskaliertter Variablen; IQR: Interquartilsabstand; df: Anzahl der Freiheitsgrade; PANSS: Positive and Negative Syndrome Scale; PAM: Psychosis Attachment Measure; ASQ: Attachment Style Questionnaire; AAI: Adult Attachment Interview; RQ: Relationship Questionnaire; BPRS: Brief Psychiatric Rating Scale; ECR: The Experience in Close Relationships; CAPE: Community Assessment of Psychic Experiences; SPQ: Schizotypal Personality Questionnaire; WSS: Wisconsin Schizotypy Scales; SCL-90R: Symptom Checklist; PaDS: Persecution and Deservedness Scale; PSYRATS: The Psychotic Symptom Rating Scale; ECR-R: The Experience in Close Relationships-Revised; SSP: Schizophrenie-Spektrum-Patienten; AAS-R: Adult Attachment Scale-Revised; ADA: Adult Disorganized Attachment Scale; WSS-SF: Wisconsin Schizotypy Scales – Short Form; CAMIR-R: Cartes Modèles Individuelles de Relation-revised

vermeidenden und ängstlich/ambivalenten Bindungsstils.

## 5.4 Messung von psychotischen Störungen und Symptomen

Zur Erfassung von psychotischen Störungen bzw. Symptomen (siehe *Tabelle 2*) wurde die Positive and Negative Syndroms Scale (PANSS; Kay et al., 1987) in 17 Studien, der Community Assessment of Psychic Experiences (CAPE; Stefanis et al., 2002) in vier Studien, die Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS, Lukoff et al., 1986) in zwei Studien, der Schizotypal Personality Questionnaire (SPQ; Raine, 1991) in zwei Studien, die Wisconsin Schizotypy Scales (WSS; Chapman et al., 1978) in einer Studie und die Wisconsin Schizotypy Scales-Short Forms (WSS-SF; Winterstein et al., 2011) in einer Studie eingesetzt. Die Psychotic Symptom Rating Scale (PSYRATS; Haddock, 1999), die Persecution and Dervedness Scale (PaDS; Melo et al. 2009) und die überarbeitete Version der Symptom Checklist (SCL-90R; Derogatis, 1997) wurden jeweils in einer Studie eingesetzt.

## 5.5 Zusammenhang Bindung und Psychose

In den Studien wurden unterschiedliche Bindungsstile bzw. Bindungsdimensionen innerhalb der Stichproben untersucht. Bezüglich der Verteilung von Bindungsstilen haben Rieben et al. (2014) festgestellt, dass die Kontrollgruppe vergleichbar mit der Population ist ( $\chi^2 = 2.11$ ;  $df = 2$ ;  $p = .35$ ), während die Patientengruppe sich davon stark unterscheidet ( $\chi^2 = 29.72$ ;  $df = 2$ ;  $p < .01$ ). Van Dam et al. (2014) fanden geringe bis hohe Korrelationen ( $r = 0.04 - 0.57$ ) zwischen Bindung und Symptomen. Der Übersichtlichkeit halber werden die Ergebnisse nach Bindungsstilen bzw. Bindungsdimensionen präsentiert.

### 5.5.1 Sichere Bindung

In den Ergebnissen von fünf Studien (França et al., 2020; Gizdic et al., 2020; Korver-Nieberg et al., 2015; Pena-Garijo & Monfort-Escrig, 2021; Ponizovsky et al., 2007; Strand et al., 2015) wurde die sichere Bindung innerhalb der Stichproben aufgegriffen. Ponizovsky et al. (2007) stellten einen signifikanten Gruppenunterschied zwischen der Patientengruppe und der Kontrollgruppe bei Bindungsstilen fest ( $p < .001$ ). Die Probanden der Kontrollgruppe wiesen häufiger einen sicheren Bindungsstil auf als Patienten mit Schizophrenie (73.4% vs. 16.7%). Der sichere Bindungsstil wurde als protektiver Faktor für die Entwicklung einer Psychose untersucht (Pena-Garijo & Monfort-Escrig, 2021). Es wurde festgestellt, dass ein sicherer Bindungsstil signifikant mit verringerten Ausprägungen an generellen psychotischen Symptomen und mit verringerten Ausprägungen von paranoiden Symptomen verbunden ist (Gizdic et al., 2020). Außerdem wurde festgestellt, dass Patienten mit einem sicheren Bindungsstil signifikant niedrigere Werte im PANSS (PANSS gesamt:  $M = 62.8$ ,  $SD = 21.7$ ; positive Symptome:  $M = 13.1$ ,  $SD = 5.4$ ; generelle Symptome:  $M = 31.4$ ,  $SD = 10.9$ ) erzielten als Patienten mit unsicheren Bindungsstilen (Korver-Nieberg et al., 2015), dass weniger als die Hälfte der Patienten mit einer Schizophrenie eine sichere Bindung aufwies und dass die Wahrscheinlichkeit ( $\chi^2(2, N = 22) = 4.03$ ,  $p < 0.05$ ) des Vorkommens eines sicheren Bindungsstils bei Patienten mit einer Schizophrenie gering ist (França et al., 2020).

### 5.5.2 Unsichere Bindung

Patienten mit schwereren positiven Symptomen (22 und höhere Werte in PANSS) erreichten signifikant höhere Werte bei der Messung unsicherer Bindungsstile als Patienten, die niedrigere Werte bei positiven Symptomen aufwiesen. Patienten mit



unsicheren Bindungsstilen waren zu Beginn der psychotischen Störung ((zweiseitig)  $t_s(1) = 11.2$  und  $4.67$ ,  $p_s < .001$ ) signifikant jünger (Ponizovsky et al., 2007). Unsichere Bindungsstile waren mit einem früheren Auftreten einer Psychose verbunden (82 % vor 26. Lebensjahr vs. 50 % mit spätem Auftreten,  $\chi^2(1) = 5.43$ ,  $p = < .02$ ; Huguelet et al., 2015).

### 5.5.3 Bindungsvermeidung und unsicher-vermeidender Bindungsstil

In 19 Studien wurde über den unsicher-vermeidenden Bindungsstil bzw. die Bindungsvermeidung berichtet. MacBeth et al. (2011) stellten fest, dass Individuen mit einem unsicher-vermeidenden Bindungsstil bei erstem Kontakt mit Anlaufstellen für psychische Erkrankungen signifikant jünger waren ( $Mdn_{(Alter)} = 18$  Jahre,  $IQR = 16.5$ - $24.5$  Jahre) als Individuen mit einem sicheren Bindungsstil ( $Mdn_{(Alter)} = 25$  Jahre,  $IQR = 18.5$ - $28.5$  Jahre) und präokkupierten ( $Mdn_{(Alter)} = 28$  Jahre,  $IQR = 24.25$ - $40.75$  Jahre) Bindungsstilen (K-W:  $\chi^2 = 6.32$ ,  $df = 2$ ,  $p = .43$ ). Von 54 Patienten, die das AAI beendet hatte, wiesen 26 Patienten (48.1%) einen unsicher-vermeidenden Bindungsstil auf (Gumley et al., 2014a). Unter den unsichereren Bindungsstilen war unsicher-vermeidende Bindung (34.1%) am signifikantesten (França et al., 2020). Pearce et al. (2017) stellten bei Probanden, die den RQ beendet hatten, bei 20 Patienten (18%) einen unsicher-vermeidenden Bindungsstil fest. In der Studie von Wickham et al. (2015) beschrieben 27.3% von 176 Patienten ihren generellen Bindungsstil als vermeidend. In einer Stichprobe mit 100 ambulant behandelten Patienten wiesen 10 Patienten einen abweisend-vermeidenden Bindungsstil auf (Ponizovsky et al., 2013). 56.7% der 30 Patienten der Testgruppe mit Schizophrenie gaben einen unsicher-vermeidenden Bindungsstil an (Ponizovsky et al., 2007). Patienten mit psychotischen Störungen hatten signifikant höhere Werte bei einem unsicher-vermeidenden Bindungsstil als Geschwister ( $\beta = 0.32$ ,  $p = 0.000$ ) und die Kontrollgruppe ( $\beta = 0.43$ ,  $p = 0.000$ ; Pos et al., 2015). Der Gruppenunterschied der Ausprägungen bei einem unsicher-vermeidenden Bindungsstil (CAMIR-R) innerhalb der klinischen Gruppe (Patienten mit psychotischen Störungen) im Vergleich mit der Kontrollgruppe (73.8% vs. 33.3%) hatte eine hohe Effektstärke ( $t = 4.71$ ,  $p < 0.001$ ,  $d = 1.08$ ;  $t = 3.62$ ,  $p < 0.01$ ,  $d = 0.81$ ; (Monfort-Escrig & Pena-Garijo, 2021). Der abweisende/vermeidende Bindungsstil (68%) war prävalent unter 28 Patienten im Vergleich zu den 18 Probanden der Kontrollgruppe (17%) (Rieben et al., 2014). 82 von 127 Patienten (64.6%) wiesen eine höhere Ausprägung beim unsicher-vermeidenden Bindungsstil auf (Kvrgic et al., 2012).

Probanden mit einem unsicher-vermeidendem Bindungsstil ( $M = 13.46$ ,  $SD = 5.03$ ) wiesen einen signifikant höheren Mittelwert bei Wahn (PSYRATS) auf als die Probanden mit einem sicheren Bindungsstil ( $M = 11.16$ ,  $SD = 5.73$ ; Bucci et al., 2017).

Bei Patienten mit einem unsicher-vermeidenden Bindungsstil ergaben sich signifikant höhere Gesamtwerte bei der PANSS ( $M = 71.3$ ,  $SD = 25.0$  und höhere Subskalenwerte bei positiven ( $M = 15.5$ ,  $SD = 6.7$ ) und generelle Syndrom-Skalen ( $M = 35.0$ ,  $SD = 12.9$ ) der PANSS (Korver-Nieberg et al., 2015) als bei Probanden mit sicheren Bindungsstilen. Insbesondere wurden für Patienten mit unsicher-vermeidendem Bindungsstil höhere Werte bei Misstrauen/Verfolgungswahn ( $M = 2.8$ ,  $SD = 1.4$ ) und bei Halluzinationen ( $M = 1.9$ ,  $SD = 1.4$ ) festgestellt. Die Werte der PANSS positiv-Skala waren signifikant mit dem unsicher-vermeidenden Bindungsstil korreliert ( $r = 0.30$ ,  $p < .05$ ; Ringer et al., 2014).

Patienten mit schwereren negativen Symptomen (17 oder höhere Werte) hatten signifikant höhere Werte bei der Messung vom unsicher-vermeidenden Bindungsstil  $t(1) = 3.35$ ,  $p < 0.01$ . Patienten mit einem unsicher-vermeidenden Bindungsstil hatten

signifikant längere Aufenthalte in Psychiatrien als Patienten mit sicheren Bindungsstilen  $t(1) = 2.29, p < .05$  (Ponizovsky et al., 2007).

Patienten mit einer psychotischen Störung wiesen eine hohe Ausprägung bei Bindungsvermeidung auf ( $U = 1183.0, p < 0.05$ ; Chatziioannidis et al., 2019).

Bei Patienten mit psychotischen Störungen war Bindungsvermeidung positiv mit Paranoia (PaDS:  $r = 0.21, p < 0.01$ ; PANSS-Misstrauen:  $r = 0.24, p < 0.01$ ; Pearce et al., 2017) und Werten bei positiven ( $r = 0.125, p < 0.001$ ; Korver-Nieberg et al., 2015;  $r = 0.18, p < 0.05$ ; Kvirgic et al., 2012) und negativen Syndromen ( $r = 0.24$ ; Berry et al., 2008) korreliert.

Es wurden Korrelationen zwischen Veränderungswerten von Bindung und Veränderungswerten von Symptomen einer Psychose analysiert. Dabei wurde eine signifikante positive Korrelation zwischen Veränderungen der Bindungsmuster (Bindungsvermeidung:  $r = .10, p = .457$ ) und Veränderungen der Symptome (über PANSS gemessen) festgestellt (Berry et al., 2008).

### **5.5.4 Bindungsangst und unsicher-ängstlicher Bindungsstil**

Kvirgic et al. (2012) berichteten, dass 26.8% ihrer Stichprobe (Patienten mit Schizophrenie oder schizoaffektiven Störungen) einen unsicher-ängstlichen Bindungsstil aufwiesen. Patienten hatten signifikant höhere Werte beim unsicher-ängstlichen Bindungsstil als ihre Geschwister ( $\beta = 0.29, p = 0.000$ ) und signifikant höhere Werte als die Kontrollgruppe ( $\beta = 0.41, p = 0.000$ ; Pos et al., 2015). Eine weitere Studie berichtete eine Prävalenz des unsicher-ängstlichen Bindungsstils von 12.2% innerhalb der Gruppe der Patienten mit einer Schizophrenie (França et al., 2020). Pearce et al. (2017) berichteten einen großen Anteil an einem unsicher-ängstlichen Bindungsstil unter den untersuchten Patienten mit einer Schizophrenie-Spektrum-Störung, die den RQ beendeten ( $n = 55, 49\%$ ). In der Studie von Wickham et al. (2015) beschrieben 37.2% der klinischen Stichprobe und 14,3% der nicht-klinischen Stichprobe ihren generellen Bindungsstil als ängstlich. Es wurden signifikant höhere Werte beim unsicher-ängstlichen Bindungsstil (34.9%) bei Patienten mit einer Schizophrenie-Spektrum-Psychose festgestellt als in der Kontrollgruppe (Chatziioannidis et al., 2019). Ein durchgeführter t-Test zeigte, dass Probanden mit einer Schizophrenie signifikant höhere Werte bei der Skala unsicher-ängstliche Bindung des ECR erreichten als Probanden der HIV-Vergleichsgruppe ( $t(2.55) = 2.89, p < 0,005$ ; Ringer et al., 2014). Werte der PANSS positiv Syndrom-Skala waren signifikant mit dem unsicher-ängstlichen Bindungsstil korreliert ( $r = 0.35, p = 0.05$ ; Ringer et al., 2014).

Huguelet et al. (2015) stellten fest, dass der BPRS-Gesamtwert signifikant niedriger bei Patienten mit einem sicheren Bindungsstil war als bei Patienten mit anderen Bindungsstilen, insbesondere bei Patienten mit einem unsicher-ängstlichen Bindungsstil ( $m = 2.33 \pm .82$  Vs.  $m = 4.23 \pm 1.02, T = 4.18, p < 0.001$ ). Strand et al. (2015) fanden eine signifikante positive Korrelation zwischen unsicher-ängstlichem Bindungsstil und Psychotizismus ( $r = 0.464, p < 0.0005$ ) und der unsicher-ängstliche Bindungsstil war signifikant mit höheren Werten bei Paranoia (CAPE) verbunden ( $r = 0.54, p < 0.001$ ; Pearce et al., 2017) bzw. mit erhöhten Ausprägungen an paranoiden Symptomen assoziiert (Gizdic et al., 2020).

Beim Vergleich von Korrelationskoeffizienten (Lee & Preacher, 2013) zeigte sich, dass die Korrelation zwischen dem unsicher-ängstlichen Bindungsstil und Paranoia größer war als die Korrelation zwischen unsicher-ängstlicher Bindung und Stimmenhören ( $z = -1.99, p = .04$ ; Pearce et al., 2017). Patienten (34.9 %) wiesen eine höhere Ausprägung bei Bindungsangst auf als Probanden der Kontrollgruppe (8.2%, Chatziioannidis et al., 2019)

Beide Bindungsdimensionen (Angst und Vermeidung) korrelierten in der klinischen Stichprobe mit Paranoia (PaDS:  $r = 0.44$  und  $r = 0.21$ ,  $p < 0.01$ ; PANSS-Misstrauen:  $r = 0.34$  und  $r = 0.24$ ,  $p < 0.01$ ; Wickham et al., 2015). Bei Patienten war die Symptomschwere mit Bindungsangst korreliert (Varela et al., 2021). Es wurde ein Zusammenhang zwischen Bindungsangst und spezifischen positiven Symptomen (PANSS), wie Halluzinationen (Chatziioannidis et al., 2019) und Paranoia festgestellt (Gizdic et al., 2020). Es wurde eine signifikante positive Korrelation zwischen Veränderungen der Bindungsmuster (Bindungsangst:  $r = .30$ ,  $p = .027$ ) und Veränderungen der Symptome (über PANSS gemessen) festgestellt (Berry et al., 2008). Eine signifikante Korrelation zwischen Veränderungen der Werte bei Halluzinationen und Veränderungen bei Bindungsangst (Spearman's  $r = .30$ ,  $p = .026$ ) wurde bei einer Analyse von Zusammenhängen zwischen Veränderungswerten ermittelt (Berry et al., 2015). Berry et al. (2015) entdeckten eine signifikante Korrelation zwischen Bindungsängsten und psychotischen PTBS-Symptomen ( $r = .56$ ,  $p < .001$ ).

### 5.5.5 Präokkupierter Bindungsstil

Ergebnisse zur Erfassung des präokkupierten Bindungsstils in Bezug auf psychotische Störungen bzw. Symptome wurden in fünf Studien beschrieben (Ponizovsky et al., 2013; Gumley et al., 2014a; Korver-Nieberg et al., 2015; Strand et al., 2015; Chatziioannidis et al., 2019). Gumley et al. (2014a) stellten bei 11 von 54 Probanden (20.4%), die das AAI beendeten einen präokkupierten Bindungsstil fest. In der Studie von Ponizovsky et al. (2013) wurden 16 Patienten von 100 mit einem präokkupierten Bindungsmuster untersucht. Chatziioannidis et al. (2019) berichten signifikant höhere Werte beim präokkupierten Bindungsstil (47.6 %) bei Patienten als bei Probanden der Kontrollgruppe. Bei Patienten mit einem präokkupierten Bindungsstil wurden hohe Werte bei PANSS-Gesamtwerten ( $M = 73.2$ ,  $SD = 23.6$ ) und hohe Subskalenwerte bei der positive Syndrom-Skala ( $M = 16.3$ ,  $SD = 6.4$ ) und bei der generellen Syndrom-Skala ( $M = 37.2$ ,  $SD = 11.4$ ) erfasst (Korver-Nieberg et al., 2015). Insbesondere bei Misstrauen/Verfolgungswahn wurden höhere Werte bei Patienten mit einem präokkupierten Bindungsstil ( $M = 3.1$ ,  $SD = 1.3$ ) erfasst. Bei der Analyse der PANSS Items war der präokkupierte Bindungsstil mit höheren Werten bei Wahn ( $F_{3,97} = 9.15$ ;  $p < .001$ ) und Misstrauen/Verfolgungswahn ( $F_{3,97} = 11.53$ ;  $p < .001$ ) Item-Werten assoziiert (Korver-Nieberg et al., 2015).

### 5.5.6 Weitere Bindungsstile

In der Studie von Ponizovsky et al. (2013) wurde bei 21 von 100 Patienten ein ängstlich-vermeidender Bindungsstil erfasst. Der ängstlich-vermeidende Bindungsstil war mit einer höheren Ausprägung an positiven Symptomen, wie Halluzinationsverhalten ( $F_{3, 97} = 7.71$ ;  $p < .001$ ) verbunden (Ponizovsky et al., 2013). Patienten mit einem ängstlich-vermeidenden Bindungsstil hatten signifikant höhere Gesamtwerte in der PANSS ( $M = 73.3$ ,  $SD = 22.4$ ), höhere Werte bei den Subskalen positive Symptome ( $M = 16.4$ ,  $SD = 6.5$ ) und generelle Symptome ( $M = 37.1$ ,  $SD = 11.1$ ) als Patienten mit einem sicheren Bindungsstil ( $M = 62.8$ ,  $SD = 21.7$ ; PANSS gesamt) bei positiven Symptomen ( $M = 13.1$ ,  $SD = 5.4$ ; Korver-Nieberg et al., 2015). Insbesondere erzielten Patienten mit ängstlich-vermeidendem Bindungsstil höhere Werte bei Misstrauen/Verfolgungswahn ( $M = 3.1$ ,  $SD = 1.4$ ) und Halluzinationen ( $M = 2.2$ ,  $SD = 1.5$ ; Korver-Nieberg et al., 2015).

Probanden mit einem desorganisierten Bindungsstil ( $M = 13.96$ ,  $SD = 4.35$ ) wiesen einen signifikant höheren Mittelwert bei Wahn (PSYRATS) auf als Probanden mit einem sicheren Bindungsstil ( $M = 11.16$ ,  $SD = 5.73$ ). Außerdem wiesen Probanden mit einem desorganisierten Bindungsstil einen signifikant höheren Mittelwert bei Hal-

luzinationen ( $M = 28.02$ ,  $SD = 7.25$ ) auf als Probanden mit einem sicheren Bindungsstil ( $M = 21.07$ ,  $SD = 11.62$ ) und einem unsicheren-ängstlichen Bindungsstil ( $M = 22.58$ ,  $SD = 10.85$ ; Bucci et al. 2017).

Ponizovsky et al. (2007) stellten signifikante Gruppenunterschiede zwischen der Patientengruppe und der Kontrollgruppe bei Bindungsstilen fest,  $p < 0.001$ . Zum Beispiel gaben 26.7% der Patienten mit Schizophrenie einen ängstlich/ambivalenten Bindungsstil an. Dagegen gaben 9.6% der Kontrollgruppe einen ängstlich/ambivalenten Bindungsstil an (Ponizovsky et al., 2007).

## 5.6 Einfluss von Bindung auf Zusammenhänge

### 5.6.1 Bindung als Prädiktor

Beim Durchführen von Regressionsanalysen wurde die Bindungsangst sowohl in der Patienten-Gruppe ( $\beta = 0.36$ ,  $p = 0.001$ ) als auch in der Kontrollgruppe ( $\beta = 0.35$ ,  $p = 0.001$ ) als signifikanter Prädiktor für Paranoia identifiziert, nachdem für Halluzinationserfahrungen kontrolliert wurde und Verfolgungswahn (PaDS) als abhängige Variable festgelegt wurde (Wickham et al., 2015). Bindungsangst wies in beiden Gruppen auch dann einen prädiktiven Effekt auf, nachdem Misstrauen (PANSS) als abhängige Variable festgelegt und für Halluzinationserfahrungen kontrolliert wurde (Wickham et al., 2015). Mit Paranoia als abhängige Variable und Schwere der Erkrankung (PANSS Gesamtwert) bereits im Regressionsmodell enthalten, resultierte das Hinzufügen vom unsicher-vermeidenden Bindungsstil in einem signifikant prädiktiven Effekt ( $R^2 = 0.04$ ,  $F(1, 89) = 6.57$ ,  $p = 0.012$ ; Berry et al., 2008). Bindungsvermeidung ( $\beta = 0.20$ ,  $p = 0.044$ ) wurde als signifikanter Prädiktor für Paranoia identifiziert (Berry et al., 2008).

Der präokkupierte ( $\beta = 0.239$ ,  $p = 0.01$ ;  $\beta = 0.256$ ,  $p = 0.01$ ;  $\beta = 0.417$ ,  $p = 0.001$ ) und der ängstlich-vermeidende Stil ( $\beta = 0.288$ ,  $p = 0.01$ ;  $\beta = 0.288$ ,  $p = 0.01$ ;  $\beta = 0.353$ ,  $p = 0.001$ ) wiesen signifikant prädiktive Effekte für die Wahn-Symptome (PANSS) auf. Die Prädiktoren erklärten 6.3%, 5.1%, 9.9% und 9.8% der Gesamtvarianz ( $R^2 = 0.595$ ; angepasst  $R^2 = 0.26$ ;  $F(3, 97) = 26.62$ ,  $p < .001$ ; Ponizovsky et al., 2013).

In weiteren Regressionsmodellen zeigte sich, dass der präokkupierte und der ängstlich-vermeidende Bindungsstil in Verbindung mit emotionaler Belastung signifikante Prädiktoren für Werte der Skalen Wahn und Misstrauen/Verfolgungswahn (PANSS) darstellen, und dass der ängstlich-vermeidende Bindungsstil zusammen mit emotionaler Belastung 20.5% und 10.4% zum prädiktiven Effekt für Werte der Skala Halluzinationsverhalten (PANSS) beitragen ( $R^2 = .416$ ; angepasst  $R^2 = .165$ ;  $F(3, 97) = 20.52$ ;  $p < .0001$ ; Ponizovsky et al., 2013). Pearce et al. (2017) haben einen signifikanten prädiktiven Effekt vom unsicher-ängstlichen Bindungsstil auf Paranoia ermittelt ( $b_2: \beta = 0.42$ , 95% CI [0.11, 0.73],  $p = .007$ ). „Relationships as secondary to achievement“ (Beziehungen zweitrangig zu Leistungen) als ein Faktor von unsicherer Bindung war prädiktiv für den Erholungsstil der Patienten ( $\beta = 0.13$ ,  $p < 0.01$ ; Mulligan & Lavender, 2010).

### 5.6.2 Bindung als Mediator

Bindung und Bindungsstile als Mediatoren wurden in vier Studien analysiert (Sheinbaum et al., 2014; Sheinbaum et al., 2020; Chatziioannidis et al., 2019; Pearce et al., 2017). Die Mediation von Bindung auf den Zusammenhang zwischen Trauma und dem Phänotyp der Psychose wurde mittels der Methode (PROCESS) von Hayes (2013) untersucht und wies einen signifikanten indirekten Effekt auf (Sheinbaum et al., 2014). Die spezifischen indirekten Effekte des unsicher-ängstlichen Bindungsstils waren signifikant ( $\beta = 0.063$ ,  $p < 0.05$ , 95% CI [0.015, 0.115];  $\beta = 0.056$ ,  $p = 0.05$ ,

95% CI [0.019, 0.110];  $\beta = 0.010$ ,  $p < 0.05$ , 95% CI [0.002, 0.025];  $\beta = 0.019$ ,  $p < 0.05$ , 95% CI [0.006, 0.040]; Sheinbaum et al., 2014).

Der unsicher-ängstliche Bindungsstil ( $\beta = 0.078$ , 95% CI [0.015, 0.162]) sowie der desorganisierte Bindungsstil ( $\beta = 0.101$ , 95% CI [0.023, 0.206]) waren signifikante Mediatoren zwischen den Variablen physischer/emotionaler Missbrauch in der Kindheit und paranoide Überzeugungen (Sheinbaum et al., 2020).

Beide Bindungsdimensionen (Bindungsängste und Bindungsvermeidung) wurden als mögliche Mediatoren im Zusammenhang zwischen Kindheitstrauma und SSP (Schizophrenie-Spektrum-Psychose) untersucht. Nur Bindungsangst mediierte diesen Zusammenhang ( $\beta = 1.24$ , 95% CI [0.440, 2.484]) (Chatziioannidis et al., 2019). Die Analyse von dem unsicher-ängstlichen Bindungsstil als Mediator im Zusammenhang zwischen Kindheitstrauma und Paranoia zeigte, dass der unsicher-ängstliche Bindungsstil ( $\beta = 0.05$ , 95% CI [0.01, 0.12]) den Zusammenhang mediiert (Pearce et al., 2017).

## 6 Diskussion

In dieser systematischen Übersichtsarbeit wurden Studien verglichen, die den Zusammenhang zwischen Bindung und psychotischen Störungen untersucht haben. Es wurde festgestellt, dass unsichere Bindungsstile bei Patienten mit psychotischen Störungen häufiger auftreten als sichere Bindungsstile (Chatziioannidis et al., 2019; França et al., 2020; Gumley et al., 2014a; Kvirgic et al., 2012; Monfort-Escrig & Pena-Garijo, 2021; Pearce et al., 2017; Ponizovsky et al., 2007; Wickham et al., 2015). Unsichere Bindungsstile können negative Affekte, negative Selbst- und Fremdbilder, zwischenmenschliche Probleme und sozialen Rückzug hervorrufen, was bei betroffenen Individuen die Vulnerabilität für affektive und psychotische Symptome (z.B. Paranoia) steigern könnte (Korver-Nieberg et al., 2014). Dies könnte häufige Zusammenhänge zwischen unsicheren Bindungsstilen und psychotischen Symptomen sowie Störungen erklären und deutet darauf hin, dass unsichere Bindungsstile spezifische Risikofaktoren für die Entstehung von Psychosen bzw. von Schizophrenien darstellen. Zudem geht die Bindungstheorie davon aus, dass der unsicher-ängstliche und der unsicher-vermeidende Bindungsstil aufgrund von beeinträchtigter Affektregulation, nicht-funktionalen kognitiven Prozessen, selbstkritisierendem Verhalten sowie Gedanken und Selbstzweifel bei betroffenen Personen zu psychischen Störungen führen können (Mikulincer & Shaver, 2012). Es wird davon ausgegangen, dass unsichere Bindungsstile einen entwicklungsbezogenen Risikofaktor für die Entwicklung psychischer Störungen darstellen, insbesondere dann, wenn unsichere Bindungsstile mit weiteren Umweltfaktoren, die Störungen begünstigen, auftreten (Bowlby, 1969; Cassidy et al., 2013). Diese Annahme wird dadurch untermauert, dass bei Personen mit Angststörungen (Huang et al., 2019; Marganska et al., 2013), Zwangsstörungen (Doron et al., 2012), posttraumatischen Belastungsstörungen (Ein-Dor et al., 2010), Essstörungen (Illing et al., 2010), Persönlichkeitsstörungen (Crawford et al., 2007), bei Personen mit der ersten Episode einer Psychose oder mit erhöhtem Risiko an einer Psychose zu erkranken (Antonucci et al., 2021) ein erhöhtes Aufkommen von unsicheren Bindungsstilen nachgewiesen werden konnte. Eine höhere Prävalenz unsicherer Bindungsstile bei Patienten mit psychotischen Störungen im Vergleich mit Kontrollpersonen oder Probanden der Vergleichsgruppen, die vor allem aus gesunden Personen bestanden, konnte in diesem Review nachgewiesen werden (Chatziioannidis et al., 2019; França et al., 2020; Huguelet et al., 2015; Monfort-Escrig & Pena-Garijo, 2021; Ponizovsky et al., 2007; Pos et al., 2015; Ringer et al., 2014; Wickham et al., 2015). Übereinstimmend mit den Ergebnissen der Meta-Analyse von Her-

stellt et al. (2021), die feststellte, dass unsichere Bindungsstile eine beeinflussende Rolle in der Entstehung und Entwicklung von bipolaren Störungen, Major Depression und Schizophrenie-Spektrum-Störungen spielt, stützen diese Ergebnisse die Annahme, dass unsichere Bindungsstile das Risiko an psychischen Störungen zu erkranken erhöhen.

Bei Patienten mit psychotischen Störungen waren in diesem Review der unsicher-vermeidende Bindungsstil (França et al., 2020; Gumley et al., 2014a; Kvrđic et al., 2012; Monfort-Escrig & Pena-Garijo, 2021; Ponizovsky et al., 2007; Pos et al., 2015; Rieben et al., 2014) und der unsicher-ängstliche Bindungsstil (Chatziioannidis et al., 2019; Pearce et al. 2017; Ponizovsky et al., 2013; Pos et al., 2015; Wickham et al., 2015) besonders prävalent. Beide Bindungsstile sind durch Mangel an Vertrauen und Unwohlsein in engen oder intimen Beziehungen charakterisiert (França et al., 2020). Je mehr Unsicherheit bei sozialen Interaktionen besteht, desto schwerer sind die Symptome (França et al., 2020). Der unsicher-ängstliche und der unsicher-vermeidende Bindungsstil könnten dazu führen, dass betroffene Personen soziale Kontakte meiden oder das Aufsuchen von Hilfe beim Auftreten erster psychotischer Symptome spät erfolgt, sodass die Symptome bei der Diagnose oder der Behandlung stärker ausgeprägt sein könnten. Dies könnte die Zusammenhänge zwischen den unsicheren Bindungsstilen und erhöhten Werten bei der Messung von psychotischen Symptomen erklären.

Dieses Review fand Zusammenhänge zwischen positiven Symptomen von psychotischen Störungen bzw. der Schizophrenie und unsicheren Bindungsstilen. Es wurden Zusammenhänge zwischen wahnhaften Symptomen und dem unsicher-vermeidendem Bindungsstil (Bucci et al., 2017; Ringer et al., 2014), dem präokkupierten Bindungsstil (Korver-Nieberg et al., 2015), dem ängstlich-vermeidendem (Korver-Nieberg et al., 2015; Ponizovsky et al., 2013) und dem desorganisierten Bindungsstil (Korver-Nieberg et al., 2015; Ponizovsky et al., 2013) festgestellt. Außerdem wurde die Bindungsangst als Prädiktor für den Verfolgungswahn identifiziert (Wickham et al., 2015). Zusammenhänge zwischen Halluzinationen und dem unsicher-vermeidenden (Ringer et al., 2014) dem unsicher-ängstlichen (Gizdic et al., 2020) dem desorganisierten (Bucci et al., 2017) und dem ängstlich-vermeidenden Bindungsstil (Korver-Nieberg et al., 2015; Ponizovsky et al., 2013) wurden erkannt. Es wurden Assoziationen zwischen paranoiden Symptomen und dem unsicher-vermeidenden Bindungsstil (Berry et al., 2008; Pearce et al., 2017; Wickham et al., 2015) sowie dem unsicher-ängstlichen Bindungsstil (Gizdic et al., 2020; Pearce et al., 2017; Wickham et al., 2015) gefunden. Der ängstlich-vermeidende Bindungsstil (Pearce et al., 2017; Sheinbaum et al., 2020) und der desorganisierte Bindungsstil (Sheinbaum et al., 2020) wurden als Mediatoren identifiziert. Individuen, bei denen das Muster der Bindungsvermeidung stark ausgeprägt ist, nutzen Vermeidungsstrategien zur Affektregulation und haben trotz negativer Fremdbilder häufig ein positives Selbstbild (Ponizovsky et al., 2013). Sowohl sozialer Rückzug als auch negative Meinungen und Überzeugungen von anderen könnten die Entwicklung von paranoiden Gedanken und Überzeugungen fördern (Freeman et al., 2002). Die Bindungsvermeidung und die Bindungsangst sind mit ausgeprägten psychotischen Erfahrungen wie Halluzinationen und Misstrauen assoziiert (Dozier & Lee, 1995). Die Bindungsangst ist mit Strategien der Hyperaktivierung (z.B. Katastrophisieren, Grübeln) und Bindungsvermeidung ist mit Strategien der Deaktivierung (z.B. Unterdrücken) verbunden (Mikulincer & Shaver, 2007). Bindungsvermeidung ist mit einem negativen Bild über andere und mit sozialem Rückzug assoziiert (Hazan & Shaver, 1987). Die Hyperaktivierung verstärkt negative Gefühle und die Deaktivierung unterbindet den Ausdruck und die Regulation von Emotionen (Mikulincer & Shaver, 2012), was in einer Ver-

schlimmerung einer Psychose resultieren kann (Berry et al., 2020). Der unsicher-ängstliche Bindungsstil könnte aufgrund bestehender Ängste, negativer Affekte und Sorgen in zwischenmenschlichen Beziehungen stärker mit Paranoia assoziiert sein (Mikulincer & Shaver, 2012). Die verstärkten Sorgen in Beziehungen könnten bei Individuen zu einer erhöhten Vigilanz in Bezug auf mögliche Gefahren in sozialen Interaktionen und Beziehungen führen (Mikulincer et al., 2003), wodurch die Wahrscheinlichkeit, dass soziale Interaktionen und andere Menschen als gefährlich oder bedrohlich eingeschätzt werden, steigt, was wiederum eine stärkere Ausprägung eines Verfolgungswahns begünstigen könnte (Freeman et al., 2014). Ein negatives Selbstbild ist ein Merkmal von Bindungsangst, was dazu führen kann, dass betroffene Personen sich selbst als angreifbar und vulnerabel einschätzen. Dies könnte in einer gesteigerten Wahrnehmung von Gefahren und Bedrohungen durch andere resultieren (Freeman et al., 2014). Übereinstimmend mit den Befunden des systematischen Reviews von Lavin et al. (2020) lässt sich vermuten, dass Bindungsunsicherheiten bzw. unsichere Bindungsstile die Entstehung und Entwicklung von paranoiden Symptomen begünstigen, was die häufig festgestellten Zusammenhänge zwischen diesen Faktoren erklären könnte.

In diesem Review wurde der präokkupierte Bindungsstil in einer Stichprobe mit Patienten in ambulanter Behandlung mit erhöhten Ausprägungen bei psychotischen Symptomen und affektiven Symptomen assoziiert (Ponizovsky et al., 2013), was damit zusammenhängen könnte, dass dieser Bindungsstil mit der Internalisierung von Problemen und Störungen verbunden ist, die bei übermäßigen Versuchen Kontrolle über die eigenen emotionalen und kognitiven Zustände zu erlangen auftreten können (Dozier et al., 2008). In weiterer Forschung wurde der präokkupierte Bindungsstil bereits in einer nicht-klinischen Stichprobe von jungen Erwachsenen als Mediator im Zusammenhang zwischen elterlicher Antipathie und Paranoia oder schizotypischen Persönlichkeitsanteilen untersucht (Sheinbaum et al., 2015). Die Bindungstheorie geht davon aus, dass das Bindungsverhalten dazu dient in stressigen Situationen ein Gefühl von Sicherheit zu vermitteln und somit eine wichtige Funktion in der Affektregulation einnimmt (Bowlby, 1988; Fonagy et al., 1991). Personen mit einem präokkupierten Bindungsstil neigen dazu, den Ausdruck ihres emotionalen Leidens zu verstärken (Bartholomew, 1990). Sie weisen häufig eine übersteigerte Überzeugung ihrer eigenen Vulnerabilität auf (Dozier et al., 1991), was die Assoziationen vom präokkupierten Bindungsstil mit wahnhaften Symptomen wie Verfolgungswahn und Misstrauen erklären könnte. Im Vergleich mit Individuen, die andere unsichere Bindungsstile aufweisen, zeigen Individuen mit einem präokkupierten Bindungsstil eine höhere Bereitschaft ihre emotionalen Beschwerden mitzuteilen und Hilfe zu suchen (Dozier & Lee, 1995). Dies könnte eine wichtige Ressource in der Behandlung von Patienten mit einem präokkupierten Bindungsstil darstellen, da diese Personen bereits bei ersten Symptomen Unterstützung aufsuchen könnten und Interventionen bereits eingeleitet werden könnten, bevor Symptome stärker ausgeprägt sind. Jedoch sind Patienten mit diesem Bindungsstil häufig trotzdem nicht dazu in der Lage durch die aufgesuchte Unterstützung oder Methoden zur Selbstregulation ihre seelischen Belastungen und Sorgen zu regulieren (Mikulincer & Florian, 1998), weshalb Interventionen in Betracht gezogen werden sollten, bei denen der Fokus nicht auf emotionale Belastungen gerichtet ist. Es wurde herausgestellt, dass Patienten mit einem präokkupierten Bindungsstil von solchen Behandlungsansätzen profitieren können (Tyrrell et al., 1999). Es könnte sinnvoll sein mit diesen Individuen Bewältigungsstrategien zu erarbeiten und Interventionsmethoden zu verwenden, die insbesondere darauf ausgelegt sind eine gesunde Affektregulation der Patienten zu fördern.

Bei Patienten mit einem desorganisierten Bindungsstil wurden signifikant höhere Mittelwerte bei Wahn und Halluzinationen (erfasst mit PSYRATS) festgestellt (Bucci et al., 2017) als bei Patienten mit einem sicheren Bindungsstil. Personen mit einem desorganisierten Bindungsstil weisen häufig ausgeprägte emotionale und behaviorale Beeinträchtigungen auf (Liotti, 2004). Der desorganisierte Bindungsstil ist durch unberechenbares Bindungsverhalten gekennzeichnet. Individuen mit diesem Bindungsstil zeigen häufig desorganisierte und konfuse Verhaltensweisen bei dem Versuch Bindungsbedürfnisse zu befriedigen (Main & Solomon, 1990). Dies könnte sich darin äußern, dass Patienten mit diesem Bindungsstil verärgert und verletzt reagieren können, wenn sie keine Unterstützung von Personen aus ihrem Umfeld erhalten, diese jedoch nicht aufsuchen oder in Anspruch nehmen, wenn sie mit psychischen Belastungen oder spezifischen psychotischen Symptomen konfrontiert sind und diese allein zu bewältigen versuchen. Das wiederum könnte erhöhte Ausprägungen von psychotischen Symptomen sowie die Entwicklung von psychischen Störungen begünstigen. Der Zusammenhang zwischen dem desorganisierten Bindungsstil und wahnhaften Symptomen wurde bereits in bestehender Forschung nachgewiesen (Harder, 2014).

In diesem Review konnte eine höhere Prävalenz des ängstlich/ambivalenten Bindungsstils bei Patienten mit psychotischen Störungen als bei Kontrollpersonen festgestellt werden (Ponizovsky et al., 2007). Dieser Bindungsstil geht mit einem negativen Selbstbild mit einer erhöhten Abhängigkeit und einem positiven Fremdbild mit geringer Vermeidung einher (Collins, 1996). Die betroffenen Individuen sind häufig mit ihren Bindungsbedürfnissen beschäftigt und ihre Selbstvalidierung ist abhängig von anderen Menschen. Dieses ausgeprägte Bedürfnis nach Bindung und Abhängigkeit mit der erhöhten Angst abgewiesen zu werden könnte das Risiko für eine Psychose bzw. eine Schizophrenie oder für psychotische Symptome (z.B. paranoide oder wahnhafte Symptome) steigern.

Aufgrund des bestehenden Zusammenhangs zwischen Bindung und Psychose, ist es naheliegend, dass die Bindung einen medierenden Effekt auf weitere Zusammenhänge mit psychotischen Störungen haben könnte. Der unsicher-ängstliche Bindungsstil sowie die Bindungsangst wurden als signifikante Mediatoren des Zusammenhangs zwischen Kindheitstraumata (Sheinbaum et al., 2014; Sheinbaum et al., 2020) bzw. physischen/emotionalen Missbrauchserfahrungen in der Kindheit (Chatziioannidis et al., 2019) und psychotischen Symptomen (paranoide Überzeugungen bzw. Paranoia) bzw. psychotischen Störungen identifiziert. Auch der desorganisierte Bindungsstil medierte den Zusammenhang zwischen physischem/emotionalem Missbrauch und paranoiden Überzeugungen (Sheinbaum et al., 2020). Dies lässt sich dadurch erklären, dass Bindungsmuster und Erfahrungen in der frühen Kindheit relevante Faktoren für die Entwicklung einer Psychose sind (Bailey et al., 2018). Diese frühen Erfahrungen könnten dazu beitragen, dass die betroffenen Personen aufgrund von Stress und Angst nicht dazu in der Lage sind, ihre psychischen Zustände zu reflektieren, da ihre Mentalisierungsfähigkeiten eingeschränkt sind (Harder, 2014; Korver-Nieberg et al., 2015). Gekoppelt mit Ängsten, die sich aus aversiven Erfahrungen aus der Kindheit (Missbrauch) ergeben, könnte dies zu einer erhöhten Anfälligkeit für psychotische Symptome sowie Störungen führen.

Der sichere Bindungsstil war in diesem Review vorrangig bei Probanden der Kontroll- bzw. Vergleichsgruppen vorzufinden, während bei Patienten mit einer Schizophrenie oder weiteren psychotischen Störungen unsichere Bindungsstile prävalent waren (França et al., 2020; Gizdic et al., 2020; Korver-Nieberg et al., 2015; Pena-Garijo & Monfort-Escrig, 2021). Außerdem wurde erwiesen, dass ein sicherer Bindungsstil mit geringen Ausprägungen an generellen psychotischen Symptomen und mit geringen



Ausprägungen an positiven sowie negativen psychotischen Symptomen verbunden ist (Gizdic et al., 2020; Korver-Nieberg et al., 2015). Zudem wurde ein früheres Auftreten von psychotischen Störungen bei Patienten mit unsicheren Bindungsstilen als bei Patienten mit sicheren Bindungsstilen festgestellt (Huguelet et al., 2015). Dies betraf insbesondere Patienten mit einem unsicher-vermeidenden Bindungsstil (MacBeth et al., 2011). Diese Ergebnisse könnten darauf hindeuten, dass sichere Bindungsmuster als protektive Faktoren gegen die Entwicklung einer Psychose wirken können. Ein sicherer Bindungsstil ist mit einer größeren Resilienz (Karreman & Vingerhoets, 2012) und effektiveren Bewältigungsstrategien (Coping) verbunden (Mikulincer & Shaver, 2012). Dies deutet darauf hin, dass eine Förderung von sicheren Bindungsmustern in der Kindheit, aber auch im Jugend- und Erwachsenenalter präventiv gegen die Entwicklung von psychotischen Störungen wirken kann und das Risiko einer Erkrankung verringern kann.

Zwischenmenschliche Beziehungen tragen signifikant zur Resilienz sowie zum Coping bei psychischen Erkrankungen bei (Braithwaite & Holt-Lunstad, 2017; Kaplan, 2002; Turner et al., 1983). In der Meta-Analyse von Carr et al. (2018) konnte nachgewiesen werden, dass Bindungsstile die Affektregulation und zwischenmenschliche Beziehungen beeinflussen, was sich wiederum auf das Verhalten Hilfe aufzusuchen auswirken kann. Ein negativer Einfluss von Bindungsunsicherheiten auf soziale Beziehungen (Candel & Turliuc, 2019; Feeney, 2002; Kafetsios & Nezlek, 2002; McNelis & Segrin, 2019), die damit zusammenhängende Erschwerung von sozialer Unterstützung und der Einfluss auf die Beziehungszufriedenheit konnten in weiterer Forschung belegt werden (Gillath et al., 2019; Kafetsios & Sideridis, 2006). Dies gibt Hinweise darauf, dass Personen, die unsichere Bindungsstile aufweisen, schlechter auf soziale Unterstützung zurückgreifen können und somit eine wichtige Ressource in der Bewältigung von Krisen, wie z.B. bei einer psychotischen Störung, verlieren. Es wurde bereits ermittelt, dass unsichere Bindungsstile mit schlechteren psychotherapeutischen Ergebnissen zusammenhängen (Levy et al., 2011). Dies könnte darin begründet sein, dass unsichere Bindungsstile, aufgrund einer Beeinträchtigung von sozialen Beziehungen bei betroffenen Personen, mit einer schlechteren therapeutischen Beziehung bzw. Allianz einhergehen (Diener & Monroe, 2011). Eine gute therapeutische Beziehung ist jedoch ein maßgeblicher Faktor für den Erfolg von therapeutischen Interventionen (Flückiger et al., 2018; Newhill et al., 2003), da sich diese Beziehung auf die Behandlungsadhärenz von Patienten auswirken kann. In diesem Review fand sich ein signifikanter Gruppenunterschied in der Behandlungsadhärenz zwischen Patienten mit sicheren und unsicheren Bindungsstilen (Kruskal-Wallis:  $\chi^2 = 6.62$ ,  $df = 2$ ,  $p = .036$ ; MacBeth et al., 2011). Eine Post hoc Analyse zeigte, dass die Patienten mit einer sicheren Bindungsklassifikation eine signifikant bessere Behandlungsadhärenz aufwiesen als Patienten mit einer unsicher/präokkupierten Klassifikation (M-W:  $U = 3$ ,  $p = .018$ ). Diese Ergebnisse geben weitere Aufschlüsse über die Wichtigkeit der weiteren Forschung zum Einfluss von unsicheren Bindungsstilen und Bindungsmustern auf die psychische Gesundheit sowie auf die Entwicklung und den Verlauf von psychischen Störungen.

## 6.1 Limitationen

Dieses Review bot einige Einschränkungen. Es wurden Studien inkludiert, die kleinere Stichproben untersuchten, was die statistische Aussagekraft einschränkt. Außerdem wurden die inkludierten Studien ausschließlich in Industrieländern durchgeführt und die meisten Studien wurden in europäischen Ländern durchgeführt. Daher ist die Generalisierbarkeit auf unterschiedliche kulturelle Gruppen nicht möglich. Es wurden hauptsächlich Querschnittstudien verglichen, die Daten zu bestimmten Erhebungs-

zeitpunkten erfassten. Jedoch erlaubt dieses Design im Gegensatz zu Längsschnittstudien keine Aussagen über Kausalitäten (Kazdin, 2007).

Es liegt eine hohe Heterogenität der Ergebnisse vor, da unterschiedliche Messinstrumente verwendet wurden. Es wurden in den meisten Studien Selbstbeurteilungsinstrumente zur Erfassung von Bindung und psychotischen Symptomen eingesetzt. Diese könnten zu Verzerrungen der Daten führen, da es bei Probanden möglicherweise zu Fehleinschätzungen von Symptomen oder dem eigenen Bindungsverhalten und Antworten nach sozialer Erwünschtheit kommen könnte. Einige Studien verwendeten verkürzte Versionen von Fragebögen oder verwendeten nur einzelne Skalen zur Erfassung bestimmter Symptome, was die Validität der Ergebnisse einschränken könnte.

## **6.2 Zusammenfassende Diskussion und Ausblick**

Das Ziel dieser systematischen Übersichtsarbeit bestand darin, einen möglichst umfassenden Überblick über die bestehende Forschung zu dem Zusammenhang zwischen Bindung und psychotischen Störungen bzw. psychotischen Symptomen zu geben und Implikationen für weitere Forschung zu identifizieren. Übereinstimmend mit bestehender Forschung konnte in dieser Übersichtsarbeit eine erhöhte Prävalenz von unsicheren Bindungsstilen bei Patienten mit psychotischen Störungen festgestellt werden. Der unsicher-vermeidende Bindungsstil und der unsicher-ängstliche Bindungsstil waren besonders häufig bei Patienten mit psychotischen Störungen messbar. Es konnten Zusammenhänge zwischen spezifischen unsicheren Bindungsstilen bzw. Bindungsmustern und psychotischen Symptomen (Halluzinationen, wahnhaft und paranoide Symptome) identifiziert werden. Außerdem wurde erkannt, dass die unterschiedlichen Bindungsstile bzw. Bindungsmuster als Mediatoren zwischen Zusammenhängen von psychotischen Störungen sowie Symptomen und weiteren psychischen Faktoren (z.B. Traumata) agieren. Des Weiteren stellte sich heraus, dass sichere Bindungsstile in Kontroll- und Vergleichsgruppen häufiger vertreten waren als bei Patienten mit einer Psychose oder einer Schizophrenie. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass unsichere Bindungsstile und Bindungsmuster, insbesondere aufgrund ihrer beeinträchtigenden Effekte auf soziale Interaktionen sowie auf zwischenmenschliche Beziehungen, die in der Bewältigung von Krisen und psychischen Erkrankungen eine wichtige Ressource sein können, spezifische Risikofaktoren für die Entstehung und das Fortschreiten von psychotischen Störungen darstellen. Auch in der psychotherapeutischen Behandlung kann die Qualität der therapeutischen Beziehung, die einen maßgeblichen Faktor für den Verlauf und den Erfolg der Behandlung darstellt, durch unsichere Bindungsstile beeinträchtigt werden, weshalb weitere Forschung sowie Ausarbeitungen von gezielten Interventionsmöglichkeiten zu unsicheren Bindungsstilen fundamental sind. Außerdem kann davon ausgegangen werden, dass sichere Bindungsstile protektive Faktoren darstellen. Daher sollten in zukünftigen Studien sichere Bindungsmuster thematisiert werden, um Interventions- bzw. Therapieansätze und Präventionsmaßnahmen zu identifizieren, die die Ausprägung von unsicheren Bindungsstilen in der Kindheit sowie im Jugendalter und im Erwachsenenalter einschränken und sichere Bindungsstile fördern.

## Literaturverzeichnis

- Andreasen, N. C. & Olsen, S. A. (1982). Negative v positive schizophrenia: Definition and validation. *Archives of General Psychiatry*, 39(7), 789-794. doi:10.1001/archpsyc.1982.0429007002500
- Antonucci, L. A., Raio, A., Pergola, G., Gelao, B., Papalino, M., Rampino, A., Andriola, I., Blasi, G. & Bertolino, A. (2021). Machine learning-based ability to classify psychosis and early stages of disease through parenting and attachment-related variables is associated with social cognition. *BMC psychology*, 9(1), 47. doi: 10.1186/s40359021-00552-3
- Bailey, T., Alvarez-Jimenez, M., Garcia-Sanchez, A. M., Hulbert, C., Barlow, E. & Bendall, S. (2018). Childhood trauma is associated with severity of hallucinations and delusions in psychotic disorders: A systematic review and meta-analysis. *Schizophrenia bulletin*, 44(5), 1111-1122. doi:10.1093/schbul/sbx161
- Balluerka, N., Lacasa, F., Gorostiaga, A., Muela, A. & Pierrehumbert, B. (2011). Versión reducida del cuestionario Camir (Camir-R) para la evaluación del apego. *Psicothema*, 23.
- Bartholomew, K. (1990). Avoidance of intimacy: An attachment perspective. *Journal of Social and Personal Relationships*, 7, 147–178. doi:10.1177/0265407590072001
- Bartholomew, K. & Horowitz, L.M. (1991). Attachment styles among young adults: a test of a four-category model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 226–244.
- Bendall, S., McGorry, P. & Krstev, H. (2006). The trauma of being psychotic: an analysis of posttraumatic stress disorder in response to acute psychosis. W. Larkin, & A. P. Morrison (Eds.), *Trauma and psychosis: New directions for theory and therapy* (pp. 58–74). London: Routledge.
- Berry, K., Barrowclough, C. & Wearden, A. (2007). A review of the role of adult attachment style in psychosis: Unexplored issues and questions for further research. *Clinical Psychology Review*, 27(4), 458-475. doi:10.1016/j.cpr.2006.09.006
- Berry, K., Barrowclough, C. & Wearden, A. (2008). Attachment theory: A framework for understanding symptoms and interpersonal relationships in psychosis. *Behaviour Research and Therapy*, 46(12), 1275-1282. doi:10.1016/j.brat.2008.08.009
- Berry, K., Bucci, S. & Danquah, A. N. (2020). *Attachment theory and psychosis: Current perspectives and future directions*. New York, NY: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Berry, K., Ford, S., Jellicoe-Jones, L. & Haddock, G. (2015). Trauma in relation to psychosis and hospital experiences: The role of past trauma and attachment. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 88(3), 227-239. doi:10.1111/papt.12035
- Berry, K., Wearden, A., Barrowclough, C. & Liversidge, T. (2006). Attachment styles, interpersonal relationships and psychotic phenomena in a non-clinical student sample. *Personality and Individual Differences*, 41(4), 707-718. doi:10.1016/j.paid.2006.03.009
- Bifulco, A., Kwon, J., Jacobs, C., Moran, P. M., Bunn, A. & Beer, N. (2006). Adult attachment style as mediator between childhood neglect/abuse and adult depression and anxiety. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 41(10), 796-805. doi:10.1007/s00127-006-0101-z

- Birchwood, M., Meaden, A., Trower, P., Gilbert, P. & Plaistow, J. (2000). The power and omnipotence of voices: Subordination and entrapment by voices and significant others. *Psychological Medicine*, 30(2), 337-344. doi:10.1017/S0033291799001828
- Bowlby, J. A. (1969). Attachment and Loss. *Basic Books, New York*.
- Bowlby, J. A. (1988). secure base: clinical applications of attachment theory. *London: Routledge*
- Bowlby, J.A. (2008). Attachment: Volume One of the Attachment and Loss Trilogy. *London: Random House*.
- Braithwaite, S. & Holt-Lunstad, J. (2017). Romantic relationships and mental health. *Current Opinion in Psychology*, 13, 120-125. doi:10.1016/j.copsyc.2016.04.001
- Brennan, K. A. & Shaver, P. R. (1998). Attachment styles and personality disorders: Their connections to each other and parental divorce, parental death, and perceptions of parental caregiving. *Journal of Personality*, 66, 835–878. doi:10.1111/1467-6494.00034
- Bucci, S., Emsley, R. & Berry, K. (2017). Attachment in psychosis: A latent profile analysis of attachment styles and association with symptoms in a large psychosis cohort. *Psychiatry Research*, 247, 243-249. doi:10.1016/j.psychres.2016.11.036
- Canavarro, M.C., Dias, P. & Lima, V. A. (2006) Avaliação da Vinculação do Adulto: uma revisão crítica a propósito da aplicação da Adult Attachment Scale-R (AAS-R) na população Portuguesa. *Psicologia*. 20(1):155–86.
- Candel, O.-S. & Turliuc, M. N. (2019). Insecure attachment and relationship satisfaction: A meta-analysis of actor and partner associations. *Personality and Individual Differences*, 147, 190-199. doi:10.1016/j.paid.2019.04.037
- Carr, S. C., Hardy, A. & Fornells-Ambrojo, M. (2018). Relationship between attachment style and symptom severity across the psychosis spectrum: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 59, 145-158. doi:10.1016/j.cpr.2017.12.001
- Cassidy, J., Jones, J. D. & Shaver, P. R. (2013). Contributions of attachment theory and research: A framework for future research, translation, and policy. *Development and Psychopathology*, 25(4, Pt 2), 1415-1434. doi:10.1017/S0954579413000692
- Chapman, L.J., Chapman, J.P. & Raulin, M.L. (1978). Body image aberration in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, 87, 399–407.
- Chatziioannidis, S., Andreou, C., Agorastos, A., Kaprinis, S., Malliaris, Y., Garyfallos, G. & Bozikas, V. P. (2019). The role of attachment anxiety in the relationship between childhood trauma and schizophrenia-spectrum psychosis. *Psychiatry Research*, 276, 223-231. doi:10.1016/j.psychres.2019.05.021
- Collins, N. L. (1996). Working models of attachment: Implications for explanation, emotion, and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(4), 810-832. doi:10.1037/0022-3514.71.4.810
- Collins, N. L. & Allard, L. M. (2004). Cognitive Representations of Attachment: The Content and Function of Working Models. In M. B. Brewer & M. Hewstone (Eds.), *Social cognition*, (pp. 75-101). Malden: Blackwell Publishing.
- Collins, N. L. & Read, S. J. (n.d). Adult attachment scale. Unpublished manuscript.
- Couture, S., Lecomte, T. & Leclerc, C. (2007). Personality characteristics and attachment in first episode psychosis: Impact on social functioning. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 195(8), 631-639. doi:10.1097/NMD.0b013e31811f4021

- Crawford, T. N., Livesley, W. J., Jang, K. L., Shaver, P. R., Cohen, P. & Ganiban, J. (2007). Insecure attachment and personality disorder: A twin study of adults. *European Journal of Personality, 21*(2), 191-208. doi:10.1002/per.602
- Crow T. J. (1980). Positive and negative schizophrenic symptoms and the role of dopamine. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science, 137*, 383–386.
- Derogatis, L.R. (1997). SCL-90: Administration, scoring and procedures manual-I for the (revised) version and other instruments of the psychopathology rating scale series. Baltimore, MD: Clinical Psychometrics Research Unit, Johns Hopkins University School of Medicine
- Diener, M. & Monroe, J. (2011). The Relationship Between Adult Attachment Style and Therapeutic Alliance in Individual Psychotherapy: A Meta-Analytic Review. *Psychotherapy (Chicago, Ill.), 48*, 237-248. doi:10.1037/a0022425
- Doron, G., Moulding, R., Nedeljkovic, M., Kyrios, M., Mikulincer, M. & Sar-El, D. (2012). Adult attachment insecurities are associated with obsessive compulsive disorder. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 85*(2), 163-178. doi:10.1111/j.2044-8341.2011.02028.x
- Dozier, M. (1990). Attachment organization and treatment use for adults with serious psychopathological disorders. *Development and Psychopathology, 2*(1), 47-60. doi:10.1017/S0954579400000584
- Dozier, M. & Lee, S. W. (1995). Discrepancies between self- and other report of psychiatric symptomatology: Effects of dismissing attachment strategies. *Development and Psychopathology, 7*(1), 217-226. doi:10.1017/S095457940000643X
- Dozier, M., Stevenson, A. L., Lee, S. W. & Velligan, D. I. (1991). Attachment organization and familial overinvolvement for adults with serious psychopathological disorders. *Development and Psychopathology, 3*(4), 475-489. doi:10.1017/S0954579400007641
- Dozier, M., Stovall, K. C. & Albus, K. E. (1999). Attachment and psychopathology in adulthood. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*. (pp. 497-519). New York, NY: The Guilford Press.
- Dozier, M., Stovall-McClough, C. & Albus, K. (2008). Attachment and psychopathology in adulthood. *Handbook of Attachment: Theory, Research, and Clinical Applications*, Vol. 19.
- Ein-Dor, T., Doron, G., Solomon, Z., Mikulincer, M. & Shaver, P. R. (2010). Together in pain: attachment-related dyadic processes and posttraumatic stress disorder. *Journal of counseling psychology, 57*(3), 317–327. <https://doi.org/10.1037/a0019500>
- Feeney, J. A. (2002). Attachment-related dynamics: What can we learn from self-reports of avoidance and anxiety? *Attachment & Human Development, 4*(2), 193-200. doi:10.1080/14616730210157475
- Feeney, J., Noller, P. & Hanrahan, M. (1994). Assessing adult attachment. *Attachment in Adults: Clinical and Developmental Perspectives*.
- Flückiger, C., Del Re, A. C., Wampold, B. E. & Horvath, A. O. (2018). The alliance in adult psychotherapy: A meta-analytic synthesis. *Psychotherapy, 55*(4), 316-340. doi:10.1037/pst0000172
- Fonagy, P., Steele, M., Steele, H., Moran, G. S. & Higgitt, A. C. (1991). The capacity for understanding mental states: The reflective self in parent and child and its significance for security of attachment. *Infant Mental Health Journal, 12*(3),

201-218.

doi:10.1002/1097-0355(199123)12:3<201::AID-IMHJ2280120307>3.0.CO;2-7

- Fraley, R. C., Waller, N. G. & Brennan, K. A. (2000). An item response theory analysis of self-report measures of adult attachment. *Journal of personality and social psychology*, 78(2), 350–365. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.78.2.350>
- França, G., Laranjeira, E., Silva, F., Monteiro, L., Moreira, A. M. & Carvalho, S. (2020). Attachment style and insight in schizophrenia: A cross-sectional study. *Psychiatric Quarterly*, 91(1), 31-43. doi:10.1007/s11126-019-09675-8
- Freeman, D., Garety, P. A., Kuipers, E., Fowler, D. & Bebbington, P. E. (2002). A cognitive model of persecutory delusions. *British Journal of Clinical Psychology*, 41(4), 331-347. doi:10.1348/014466502760387461
- Freeman, D., Pugh, K., Dunn, G., Evans, N., Sheaves, B., Waite, F., Cernis, E., Lister, R. & Fowler, D. (2014). An early Phase II randomised controlled trial testing the effect on persecutory delusions of using CBT to reduce negative cognitions about the self: the potential benefits of enhancing self confidence. *Schizophrenia research*, 160(1-3), 186–192. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2014.10.038>
- Gabínio, T., Ricci, T., Kahn, J. P., Malaspina, D., Moreira, H. & Veras, A. B. (2018). Early trauma, attachment experiences and comorbidities in schizophrenia. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 40(3), 179-184. doi:10.1590/2237-6089-2017-0005
- Garety, P. A., Kuipers, E., Fowler, D., Freeman, D. & Bebbington, P. E. (2001). A cognitive model of the positive symptoms of psychosis. *Psychological Medicine*, 31, 189–195.
- Gillath, O., Karantzas, G. C. & Lee, J. (2019). Attachment and social networks. *Current Opinion in Psychology*, 25, 21-25. doi:10.1016/j.copsyc.2018.02.010
- Georges, C., Kaplan, N. & Main, M. (1996) Adult Attachment Interview Protocol 3rd edition. Berkeley: University of California
- Gizdic, A., Hinojosa-Marqués, L., Kwapil, T. R. & Vidal, N. B. (2020). THE RELATIONSHIP BETWEEN ATTACHMENT STYLES AND CLINICAL PRESENTATION IN EARLY PSYCHOSIS PATIENT. *Schizophrenia bulletin*, 46, S177-S178. doi:10.1093/schbul/sbaa030.425
- Gumley, A. I., Schwannauer, M., Macbeth, A., Fisher, R., Clark, S., Rattrie, L., Fraser, G., McCabe, R., Blair, A., Davidson, K. & Birchwood, M. (2014a). Insight, duration of untreated psychosis and attachment in first-episode psychosis: prospective study of psychiatric recovery over 12-month follow-up. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, 205(1), 60–67. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.126722>
- Gumley, A. I., Taylor, H. E. F., Schwannauer, M. & MacBeth, A. (2014b). A systematic review of attachment and psychosis: Measurement, construct validity and outcomes. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 129(4), 257-274. doi:10.1111/acps.12172
- Haddock, G. (1999). Scales to measure dimensions of hallucinations and delusions: the psychotic symptom rating scales (PSYRATS). *Psychol. Med*, 29 (4), 879–889.
- Harder, S. (2014). Attachment in schizophrenia—Implications for research, prevention, and treatment. *Schizophrenia bulletin*, 40(6), 1189-1193. doi:10.1093/schbul/sbu133
- Hayes, A.F. (2013). Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach. The Guilford Press, New York.

- Hazan, C. & Shaver, P. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(3), 511-524. doi:10.1037/0022-3514.52.3.511
- Hemsley, D. R. (1993). A simple (or simplistic?) cognitive model for schizophrenia. *Behaviour Research and Therapy*, 31(7), 633-645. doi:10.1016/0005-7967(93)90116-C
- Herstell, S., Betz, L. T., Penzel, N., Chechelniczki, R., Filihagh, L., Antonucci, L. & Kambeitz, J. (2021). Insecure attachment as a transdiagnostic risk factor for major psychiatric conditions: A meta-analysis in bipolar disorder, depression and schizophrenia spectrum disorder. *Journal of psychiatric research*, 144, 190-201. doi:10.1016/j.jpsychires.2021.10.002
- Huang, Y.-C., Lee, Y., Lin, P.-Y., Hung, C.-F., Lee, C.-Y. & Wang, L.-J. (2019). Anxiety comorbidities in patients with major depressive disorder: The role of attachment. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 23(4), 286-292. doi:10.1080/13651501.2019.1638941
- Huguelet, P., Mohr, S., Rieben, I., Hasler, R., Perroud, N. & Brandt, P.-Y. (2015). Attachment and coping in psychosis in relation to spiritual figures. *BMC Psychiatry*, 15. doi:10.1186/s12888-015-0617-4
- Illing, V., Tasca, G. A., Balfour, L. & Bissada, H. (2010). Attachment insecurity predicts eating disorder symptoms and treatment outcomes in a clinical sample of women. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 198(9), 653-659. doi:10.1097/NMD.0b013e3181ef34b2
- Janssen, I., Krabbendam, L., Hanssen, M., Bak, M., Vollebergh, W., de Graaf, R. & van Os, J. (2005). Are apparent associations between parental representations and psychosis risk mediated by early trauma? *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 112(5), 372-375. doi:10.1111/j.1600-0447.2005.00553.x
- Kafetsios, K. & Nezelek, J. B. (2002). Attachment styles in everyday social interaction. *European Journal of Social Psychology*, 32(5), 719-735. doi:10.1002/ejsp.130
- Kafetsios, K. & Sideridis, G. D. (2006). Attachment, Social Support and Well-being in Young and Older Adults. *Journal of health psychology*, 11(6), 863-876. doi:10.1177/1359105306069084
- Kaplan, H.B. (2002). Toward an Understanding of Resilience, Resilience and Development. *Springer*, pp. 17–83.
- Kapur, S., Mizrahi, R. & Li, M. (2005). From dopamine to salience to psychosis-linking biology, pharmacology and phenomenology of psychosis. *Schizophrenia Research*, 79(1), 59-68. doi:10.1016/j.schres.2005.01.003
- Karreman, A. & Vingerhoets, A. J. J. M. (2012). Attachment and well-being: The mediating role of emotion regulation and resilience. *Personality and Individual Differences*, 53(7), 821-826. doi:10.1016/j.paid.2012.06.014
- Kay, S. R., Fiszbein, A. & Opler, L. A. (1987). The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophrenia bulletin*, 13(2), 261-276. doi:10.1093/schbul/13.2.261
- Kazdin, A. E. (2007). Mediators and mechanisms of change in psychotherapy research. *Annual Review of Clinical Psychology*, 3, 1-27. doi:10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091432
- Korver-Nieberg, N., Berry, K., Meijer, C. J. & Haan, L. (2014). Adult attachment and psychotic phenomenology in clinical and non-clinical samples: A systematic review. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 87(2), 127-154. doi:10.1111/papt.12010
- Korver-Nieberg, N., Berry, K., Meijer, C., de Haan, L. & Ponizovsky, A. M. (2015). Associations between attachment and psychopathology dimensions in a large

- sample of patients with psychosis. *Psychiatry Research*, 228(1), 83-88. doi:10.1016/j.psychres.2015.04.018
- Kvrgic, S., Beck, E.-M., Cavelti, M., Kossowsky, J., Stieglitz, R.-D. & Vauth, R. (2012). Focusing on the adult attachment style in schizophrenia in community mental health centres: Validation of the Psychosis Attachment Measure (PAM) in a German-speaking sample. *International Journal of Social Psychiatry*, 58(4), 362-373. doi:10.1177/0020764011399004
- Lavin, R., Bucci, S., Varese, F. & Berry, K. (2020). The relationship between insecure attachment and paranoia in psychosis: A systematic literature review. *British Journal of Clinical Psychology*, 59(1), 39-65. doi:10.1111/bjc.12231
- Lee, I. A. & Preacher, K. J. (2013). Calculation for the test of the difference between two dependent correlations with one variable in common [computer software]. <http://quantpsy.org>.
- Levy, K. N., Ellison, W. D., Scott, L. N. & Bernecker, S. L. (2011). Attachment style. *Journal of Clinical Psychology*, 67(2), 193-201. doi:10.1002/jclp.20756
- Liotti, G. (2004). Trauma, dissociation, and disorganized attachment: Three strands of a single braid. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 41(4), 472-486. doi:10.1037/0033-3204.41.4.472
- Lohaus, A. & Vierhaus, M. (2015). Entwicklungspsychologie des Kindes-und Jugendalters für Bachelor. *Springer-Verlag*.
- Lukoff D, Nuechterlein KH, Ventura J. (1986). Manual for the Expanded Brief Psychiatric Rating Scale. *Schizophrenia Bulletin*, 12, 594-602.
- MacBeth, A., Gumley, A., Schwannauer, M. & Fisher, R. (2011). Attachment states of mind, mentalization, and their correlates in a first-episode psychosis sample. *Psychology and psychotherapy*, 84(1), 42-57. doi:10.1348/147608310X530246
- Main, M., Goldwyn, R. (1984). Adult Attachment Scoring and Classification System. University of California: Los Angeles.
- Main, M., Goldwyn, R. & Hesse, E. (2002). Adult attachment scoring and classification systems. (Version 7.1), Unpublished manuscript, University of California.
- Main, M. & Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In M. T. Greenberg, D. Cicchetti, & E. M. Cummings (Eds.), *Attachment in the preschool years: Theory, research, and intervention*. (pp. 121-160). The University of Chicago Press.
- Mäki, P., Veijola, J., Jones, P., Murray, G., Koponen, H., Tienari, P., Miettunen, J., Tanskanen, P., Wahlberg, K. E., Koskinen, J., Lauronen, E. & Isohanni, M. (2005). Predictors of schizophrenia—A review. *British medical bulletin*, 73-74, 1-15. doi:10.1093/bmb/ldh046
- Marganska, A., Gallagher, M. & Miranda, R. (2013). Adult attachment, emotion dysregulation, and symptoms of depression and generalized anxiety disorder. *American Journal of Orthopsychiatry*, 83(1), 131-141. doi:10.1111/ajop.12001
- Mathews, S., Onwumere, J., Bissoli, S., Ruggeri, M., Kuipers, E. & Valmaggia, L. (2016). Measuring attachment and parental bonding in psychosis and its clinical implications. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 25(2), 142-149. doi:10.1017/S2045796014000730
- McNelis, M. & Segrin, C. (2019). Insecure attachment predicts history of divorce, marriage, and current relationship status. *Journal of Divorce & Remarriage*, 60(5), 404-417. doi:10.1080/10502556.2018.1558856
- Melo, S., Corcoran, R., Shryane, N., Bentall, R.P. (2009). The Persecution and De-servedness Scale. *Psychology and Psychotherapy*, 82, 247-260.



- Mickelson, K. D., Kessler, R. C. & Shaver, P. R. (1997). Adult attachment in a nationally representative sample. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(5), 1092-1106. doi:10.1037/0022-3514.73.5.1092
- Mikulincer, M. & Florian, V. (1998). The relationship between adult attachment styles and emotional and cognitive reactions to stressful events. *Attach Theory Close Relationships*, 143.
- Mikulincer, M., Shaver, P. R. & Pereg, D. (2003). Attachment theory and affect regulation: The dynamics, development, and cognitive consequences of attachment-related strategies. *Motivation and Emotion*, 27(2), 77-102. doi:10.1023/A:1024515519160
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2007). Attachment in adulthood: Structure, dynamics, and change. The Guilford Press.
- Mikulincer, M. & Shaver, P. R. (2012). An attachment perspective on psychopathology. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 11(1), 11-15. doi:10.1016/j.wpsyc.2012.01.003
- Monfort-Escrig, C. & Pena-Garijo, J. (2021). Attachment Dimensions predict Social Functioning in persons with Schizophrenia-Spectrum Disorders, regardless of Symptom Severity. *Actas espanolas de psiquiatria*, 49(6), 269-281.
- Mueser, K. T. & McGurk, S. R. (2004). Schizophrenia. *Lancet*, 363, 2063–2072.
- Mulligan, A. & Lavender, T. (2010). An investigation into the relationship between attachment, gender and recovery from psychosis in a stable community-based sample. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 17(4), 269-284.
- Newhill, C.E., Safran, J.D. & Muran, J.C., (2003). Negotiating the Therapeutic Alliance: A Relational Treatment Guide. *Guilford Press*.
- Paetzold, R., Rholes, W. & Kohn, J. (2015). Disorganized Attachment in Adulthood: Theory, Measurement, and Implications for Romantic Relationships. *Review of General Psychology*, 19. doi:10.1037/gpr0000042
- Partridge, O., Maguire, T. & Newman-Taylor, K. (2022). How does attachment style affect psychosis? A systematic review of causal mechanisms and guide to future inquiry. *Psychology and psychotherapy*, 95(1), 345–380. <https://doi.org/10.1111/papt.12371>
- Pearce, J., Simpson, J., Berry, K., Bucci, S., Moskowitz, A. & Varese, F. (2017). Attachment and dissociation as mediators of the link between childhood trauma and psychotic experiences. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 24(6), 1304-1312. doi:10.1002/cpp.2100
- Pena-Garijo, J. & Monfort-Escrig, C. (2021). The centrality of secure attachment within an interacting network of symptoms, cognition, and attachment dimensions in persons with schizophrenia-spectrum disorders: A preliminary study. *Journal of psychiatric research*, 135, 60-67. doi:10.1016/j.jpsychires.2021.01.002
- Penn, D. L., Mueser, K. T., Tarrrier, N., Gloege, A., Cather, C., Serrano, D. & Otto, M. W. (2004). Supportive therapy for schizophrenia: Possible mechanisms and implications for adjunctive psychosocial treatments. *Schizophrenia bulletin*, 30(1), 101-112. doi:10.1093/oxfordjournals.schbul.a007055
- Ponizovsky, A.M, Arbitman, M, Baumgarten-Katz, I. & Grinshpoon, A. (2014). Attachment styles, quality of life and service satisfaction outcomes in people with schizophrenia in Israel. *Journal of Schizophrenia Research*, 1, 1–9.
- Ponizovsky, A. M., Nechamkin, Y. & Rosca, P. (2007). Attachment patterns are associated with symptomatology and course of schizophrenia in male inpatients. *American Journal of Orthopsychiatry*, 77(2), 324-331. doi:10.1037/0002-9432.77.2.324

- Ponizovsky, A. M., Vitenberg, E., Baumgarten-Katz, I. & Grinshpoon, A. (2013). Attachment styles and affect regulation among outpatients with schizophrenia: Relationships to symptomatology and emotional distress. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 86(2), 164-182. doi:10.1111/j.2044-8341.2011.02054.x
- Pos, K., Bartels-Velthuis, A. A., Simons, C. J. P., Korver-Nieberg, N., Meijer, C. J. & de Haan, L. (2015). Theory of Mind and attachment styles in people with psychotic disorders, their siblings, and controls. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 49(2), 171-180. doi:10.1177/0004867414546386
- Quijada, Y., Tizón, J. L., Artigue, J., Kwapil, T. R. & Barrantes-Vidal, N. (2012). Attachment style predicts 6-month improvement in psychoticism in persons with at-risk mental states for psychosis. *Early Intervention in Psychiatry*, 6(4), 442-449. doi:10.1111/j.1751-7893.2012.00342.x
- Raine, A. (1991). The SPQ: a scale for the assessment of schizotypal personality based on DSM-III-R criteria. *Schizophr. Bull*, 17, 555–564.
- Read, J., van Os, J., Morrison, A. P. & Ross, C. A. (2005). Childhood trauma, psychosis and schizophrenia: A literature review with theoretical and clinical implications. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 112(5), 330-350. doi:10.1111/j.1600-0447.2005.00634.x
- Rieben, I., Huguelet, P., Lopes, F., Mohr, S. & Brandt, P.-Y. (2014). Attachment and spiritual coping in patients with chronic schizophrenia. *Mental Health, Religion & Culture*, 17(8), 812-826. doi:10.1080/13674676.2014.908045
- Ringer, J. M., Buchanan, E. E., Olesek, K. & Lysaker, P. H. (2014). Anxious and avoidant attachment styles and indicators of recovery in schizophrenia: Associations with self-esteem and hope. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 87(2), 209-221. doi:10.1111/papt.12012
- Schultz, S. K., Andreasen, N. C., Schultz, S. K., & Andreasen, N. C. (1999). Schizophrenia. *Lancet*, 353(9162), 1425-1430.
- Shaver, P. R. & Mikulincer, M. (2002). Attachment-related psychodynamics. *Attachment & Human Development*, 4(2), 133-161. doi:10.1080/14616730210154171
- Sheinbaum, T., Bedoya, E., Ros-Morente, A., Kwapil, T. R. & Barrantes-Vidal, N. (2013). Association between attachment prototypes and schizotypy dimensions in two independent non-clinical samples of Spanish and American young adults. *Psychiatry Research*, 210(2), 408-413. doi:10.1016/j.psychres.2013.07.020
- Sheinbaum, T., Bifulco, A., Ballespí, S., Mitjavila, M., Kwapil, T. R. & Barrantes-Vidal, N. (2015). Interview investigation of insecure attachment styles as mediators between poor childhood care and schizophrenia- spectrum phenomenology. *PLoS ONE*, 10(8). doi:10.1371/journal.pone.0135150
- Sheinbaum, T., Kwapil, T. R. & Barrantes-Vidal, N. (2014). Fearful attachment mediates the association of childhood trauma with schizotypy and psychotic-like experiences. *Psychiatry Research*, 220(1-2), 691-693. doi:10.1016/j.psychres.2014.07.030
- Sheinbaum, T., Racioppi, A., Kwapil, T. R. & Barrantes-Vidal, N. (2020). Attachment as a mechanism between childhood maltreatment and subclinical psychotic phenomena: Results from an eight-year follow-up study. *Schizophrenia Research*, 220, 261-264. doi:10.1016/j.schres.2020.03.023
- Smith, B., Fowler, D. G., Freeman, D., Bebbington, P., Bashforth, H., Garety, P., Dunn, G. & Kuipers, E. (2006). Emotion and psychosis: links between depression, self-esteem, negative schematic beliefs and delusions and hallucina-

- tions. *Schizophrenia research*, 86(1-3), 181–188. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2006.06.018>
- Stefanis, N. C., Hanssen, M., Smirnis, N. K., Avramopoulos, D. A., Evdokimidis, I. K., Stefanis, C. N., Verdoux, H. & Van Os, J. (2002). Evidence that three dimensions of psychosis have a distribution in the general population. *Psychological medicine*, 32(2), 347–358. <https://doi.org/10.1017/s0033291701005141>
- Strand, J., Goulding, A. & Tidefors, I. (2015). Attachment styles and symptoms in individuals with psychosis. *Nordic Journal of Psychiatry*, 69(1), 67-72. doi:10.3109/08039488.2014.929740
- Turner, R. J., Frankel, B. G. & Levin, D. M. (1983). Social support: Conceptualization, measurement, and implications for mental health. *Research in Community & Mental Health*, 3, 67-111.
- Tyrrell, C. L., Dozier, M., Teague, G. B. & Fallot, R. D. (1999). Effective treatment relationships for persons with serious psychiatric disorders: The importance of attachment states of mind. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67, 725–733. doi:10.1037/0022-006X.67.5.725
- van Bussel, E. M. M., Nguyen, N. H. M., Wierdsma, A. I., van Aken, B. C., Willems, I. E. M. G. & Mulder, C. L. (2021). Adult Attachment and Personal, Social, and Symptomatic Recovery From Psychosis: Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in psychiatry*, 12, 641642. doi:10.3389/fpsy.2021.641642
- van Dam, D. S., Korver-Nieberg, N., Velthorst, E., Meijer, C. J. & de Haan, L. (2014). Childhood maltreatment, adult attachment and psychotic symptomatology: a study in patients, siblings and controls. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 49(11), 1759-1767. doi:10.1007/s00127-014-0894-0
- Varela, L. F., Wong, K. H. T., Shergill, S. S. & Fett, A. K. J. (2021). Attachment styles moderate theory of mind differences between persons with schizophrenia, first-degree relatives and controls. *British Journal of Clinical Psychology*, doi:10.1111/bjc.12308
- Wickham, S., Sitko, K. & Bentall, R. P. (2015). Insecure attachment is associated with paranoia but not hallucinations in psychotic patients: The mediating role of negative self-esteem. *Psychological Medicine*, 45(7), 1495-1507. doi:10.1017/S0033291714002633
- Winterstein, B. P., Silvia, P. J., Kwapil, T. R., Kaufman, J. C., Reiter-Palmon, R. & Wigert, B. (2011). Brief assessment of schizotypy: Developing short forms of the Wisconsin Schizotypy Scales. *Personality and Individual Differences*, 51(8), 920–924. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.07.027>
- Yung, A. R., McGorry, P. D., McFarlane, C. A., Jackson, H. J., Patton, G. C. & Rakkar, A. (1996). Monitoring and care of young people at incipient risk of psychosis. *Schizophrenia bulletin*, 22(2), 283-303. doi:10.1093/schbul/22.2.283

# Anhang

## Trefferliste: Prisma Flow Chart: Abstracts überprüft

### Suchmaschine EBSCO

(Datenbanken: APA PsycInfo, APA PsycArticles, The Nation Archive (DFG), The New Republic Archive (DFG), eBook Collection (EBSCOhost), MEDLINE Complete, CINAHL Complete, Psychology and Behavioral Sciences Collection, SocINDEX with Full Text, Regional Business News, Business Source Premier und eBook Subscription Psychology Collection)

1. **Insecure attachment as a transdiagnostic risk factor for major psychiatric conditions: A meta-analysis in bipolar disorder, depression and schizophrenia spectrum disorder.**
2. **Attachment Dimensions predict Social Functioning in persons with Schizophrenia-Spectrum Disorders, regardless of Symptom Severity.**
3. **How does attachment style affect psychosis? A systematic review of causal mechanisms and guide to future inquiry.** → systematisches Review
4. **The role of attachment, coping style and reasons for substance use in substance users with psychosis.** → Zusammenhang zwischen Substanzkonsum und Bindungstypen bei Psychose Patienten; Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose nicht untersucht
5. **Attachment styles moderate theory of mind differences between persons with schizophrenia, first-degree relatives and controls.**
6. **Complicated Grief, Depression, Health and Attachment Style in First Degree Relatives of Individuals with a Chronic Psychotic Disorders.** → Nur Verwandte von Patienten untersucht
7. **Machine learning-based ability to classify psychosis and early stages of disease through parenting and attachment-related variables is associated with social cognition.** → Maschinenbasiertes Lernmodell basierend auf Bindung und Erziehung zur Unterscheidung zwischen Patienten mit Psychose und gesunden Kontrollpersonen; Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose nicht untersucht
8. **The centrality of secure attachment within an interacting network of symptoms, cognition, and attachment dimensions in persons with schizophrenia-spectrum disorders: A preliminary study.**
9. **The role of insecure attachment and cognitive biases in the social functioning of schizophrenia spectrum patients.** → Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose nicht untersucht
10. **Adult Attachment and Personal, Social, and Symptomatic Recovery from Psychosis: Systematic Review and Meta-Analysis.** → Meta-Analyse
11. **The revised Psychosis Attachment Measure: Measuring disorganized attachment.** → Untersucht wie gut PAM desorganisierte Bindung bei einer Stichprobe mit Patienten mit Psychose misst, aber nicht Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose
12. **An attachment perspective on the risk for psychosis: Clinical correlates and the predictive value of attachment patterns and mentalization.** → klinische Stichprobe mit UHR-Patienten (ultra-high-risk) und nicht-UHR Patienten; keine Diagnose einer psychotischen Störung
13. **Metacognición, apego y sintomatología en esquizofrenia primer episodio.** → spanisch
14. **Attachment as a mechanism between childhood maltreatment and subclinical psychotic phenomena: Results from an eight-year follow-up study.**

15. THE RELATIONSHIP BETWEEN ATTACHMENT STYLES AND CLINICAL PRESENTATION IN EARLY PSYCHOSIS PATIENT
16. ATTACHMENT REPRESENTATIONS IN CHILDREN AT FAMILIAL HIGH RISK OF SEVERE MENTAL DISORDERS. ASSOCIATIONS WITH PSYCHOPATHOLOGY, LEVEL OF FUNCTIONING, AND PSYCHOTIC EXPERIENCES. → Stichprobe: Kinder
17. Attachment style and insight in schizophrenia: A cross-sectional study.
18. Well-being of people diagnosed with schizophrenia spectrum disorders: the role of attachment style, parental treatment and couple relationship. → Einfluss von Bindung auf Entstehung und Verlauf von Psychose wird nicht untersucht
19. The relationship between insecure attachment and paranoia in psychosis: A systematic literature review.
20. Ontological insecurity II: Relationship to attachment, childhood trauma, and sub-clinical psychotic-like experiences. → Stichprobe: Studenten in Australien ohne Diagnose einer psychotischen Störung
21. Attachment and social functioning in psychosis. → nicht direkter Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose, sondern Zusammenhang zwischen Bindung und sozialer Funktionalität bei Patienten mit Psychose → Buchkapitel
22. Parenting in psychosis from an attachment perspective. → Nicht Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose, sondern beleuchtet den Erziehungsstil von Eltern mit Psychose (The chapter presents three behavioural concepts: caregiver sensitivity, caregiver support of autonomy and exploration, and patterns of dyadic caregiver-infant interaction; and three representational concepts: parental mind-mindedness, parental reflective functioning and caregiver representation.)
23. The neurobiology of attachment and psychosis risk: A theoretical integration. → Buchkapitel
24. Bringing together psychodynamic and attachment perspectives on psychosis. → Buchkapitel
25. Cognitive Analytic Therapy (CAT) for psychosis: Contrasts and parallels with attachment theory and implications for practice. → Fokus auf CAT, Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose nicht erforscht
26. Attachment themes in Compassion-Focused Therapy (CFT) for psychosis. → Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose nicht untersucht. Fokus auf CFT
27. Cultural variations in attachment and psychosis: The application of attachment theory to inform therapeutic work with Black Caribbean families. → Buchkapitel
28. The significance of the clinician's felt experience: Using attachment theory to understand the therapist's emotional experience when working with someone with psychosis. → Beziehung zwischen Therapeut und Patientin mit Psychose; Erfahrungen und Kommunikation von Therapeut mit Patientin
29. Attachment theory and psychosis: Current perspectives and future directions. → Buchkapitel
30. Relatives' attachment anxiety mediates the association between perceived loss and expressed emotion in early psychosis. → perceived loss of relatives of patients with psychosis
31. The role of attachment anxiety in the relationship between childhood trauma and schizophrenia-spectrum psychosis.
32. Emotional attachment among sibling relations whose parent has schizophrenia. → Beziehung zwischen Geschwistern mit einem Elternteil mit Schizophrenie
33. Acceptance and commitment therapy for psychosis and trauma: Investigating links between trauma severity, attachment and outcome. → Effektivität von ACT bei Patienten mit Psychose und/oder Kindheitstraumata

34. Endogenous oxytocin response to film scenes of attachment and loss is pronounced in schizophrenia. → Oxytocin Level bei Filmsequenzen bei Schizophrenie Patienten und gesunder Kontrollgruppe. Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose/Schizophrenie nicht untersucht
35. Assessing the relationship between attachment, parental attitude and plasma oxytocin in schizophrenia patients and their unaffected siblings. → Untersuchung des Oxytocin-Levels bei Psychose-Patienten, deren gesunden Geschwistern und einer gesunden Kontrollgruppe. Zusammenhang zwischen Plasma Oxytocin und Bindung/elterliche Einstellung bei Patienten mit Schizophrenie
36. An attachment perspective on schizophrenia: The role of disorganized attachment, dissociation, and mentalization. → Buchkapitel
37. Attachment style, psychotic phenomena and the relationship with aggression: An investigation in a general population sample. → Probanden aus Allgemeinbevölkerung durch Online-Befragungen; keine Diagnose psychotische Störungen festgestellt
38. Assessing the relationship between attachment, parental attitude and plasma oxytocin in schizophrenia patients and their unaffected siblings. → doppelt (35)
39. Psychoanalysis meets psychosis: Attachment, separation, and the undifferentiated unintegrated mind. → Buchkapitel
40. Early trauma, attachment experiences and comorbidities in schizophrenia. → Zusammenhang zwischen Bindung und psychotischen Störungen wird nicht untersucht, sondern Zusammenhang zwischen Bindung und Trauma sowie Trauma und Schizophrenie
41. Relationship between executive function, attachment style, and psychotic like experiences in typically developing youth. → SP Kinder und Adolescent (Alter: 12 – 21)
42. Attachment and therapeutic alliance in psychological therapy for people with recent onset psychosis who use cannabis. → Zusammenhang zwischen Bindungstyp und therapeutischer Allianz/Beziehung
43. Attachment styles and clinical correlates in people at ultra high risk for psychosis. → Stichprobe: UHR-Patienten und Kontrollgruppe; keine Patienten mit Diagnose einer psychotischen Störung
44. Relationship between attachment style and symptom severity across the psychosis spectrum: A meta-analysis.
45. Şizofreni hastalarının annelerinde bağlanma biçimi ile kan oksitosin düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi. → Türkisch
46. Self-disturbances, cognitive biases and insecure attachment as mechanisms of the relationship between traumatic life events and psychotic-like experiences in non-clinical adults—A path analysis. → nicht in einem Academic Journal publiziert
47. Adult children of mothers with schizophrenia: A look at attachment styles, resilience, and romantic relationships. → Effekt von Bindung auf romantische Beziehungen von Kindern von Müttern mit Psychose; Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose nicht untersucht; ggf. Psychose als UV und Bindung (zwischen Patientin und Kind) als AV
48. Attachment and dissociation as mediators of the link between childhood trauma and psychotic experiences.
49. Psychosis from an attachment perspective. → Buchkapitel
50. Retraction...Gumley, A., Braehler, C., & Macbeth, A. (2014). A meta-analysis and theoretical critique of oxytocin and psychosis: Prospects for attachment and compassion in promoting recovery. *British Journal of Clinical Psychology* , 53 ,42 – 61. doi:10.1111/bjc.1204



51. 'A meta-analysis and theoretical critique of oxytocin and psychosis: Prospects for attachment and compassion in promoting recovery': Retraction. → Bindung nicht untersucht
52. Predictors and mediators of trait anger across the psychosis continuum: The role of attachment style, paranoia and social cognition. → Fokus Anger und nicht Zusammenhang Bindung und Psychose
53. Psychosis, attachment, and trauma. → Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose nicht untersucht; Therapie eines Patienten beschrieben
54. Attachment in psychosis: A latent profile analysis of attachment styles and association with symptoms in a large psychosis cohort.
55. Does insecure attachment mediate the relationship between trauma and voice-hearing in psychosis? → Dissertation
56. Assessment of attachment in psychosis: A psychometric cause for concern. → Untersucht wird Struktur des PAM und Konstruktvalidität & Zusammenhänge zwischen sozialen Kognitionen und Bindung; Zusammenhänge zwischen Bindung und Psychose nicht untersucht
57. Attachment relationships of preschool-aged children of mothers with HIV and HIV-related psychosis. → Bindungstypen bei Kindern von Psychose Patientinnen betrachtet, aber nicht der Zusammenhang von Bindungstyp und Psychose bei den Patientinnen untersucht
58. Attachment, neurobiology, and mentalizing along the psychosis continuum. → Review Artikel
59. Case formulation in clinical practice: Associations with psychological mindedness, attachment and burnout in staff working with people experiencing psychosis. → Staff von Psychose Patienten untersucht
60. Learning to trust: Trust and attachment in early psychosis. → Stichprobe: 13 – 19 Jahre
61. The relevance of professionals' attachment style, expectations and job attitudes for therapeutic relationships with young people who experience psychosis. → Beziehung/Bindung zwischen Patienten und Therapeuten untersucht
62. Measuring attachment and parental bonding in psychosis and its clinical implications. → Review
63. Attachment and coping in psychosis in relation to spiritual figures.
64. Exploring the process of family interventions for psychosis in relation to attachment, attributions and problem-maintaining cycles: an IPA study. → Zusammenhang zwischen Bindungstyp und Psychose nicht untersucht
65. Trauma in relation to psychosis and hospital experiences: the role of past trauma and attachment.
66. Impact of attachment style on the 1-year outcome of persons with an at-risk mental state for psychosis. → Stichprobe: ARMS-Patienten; keine Patienten mit Diagnose einer psychotischen Störung
67. Interview investigation of insecure attachment styles as mediators between poor childhood care and schizophrenia- spectrum phenomenology. → Stichprobe: nicht-klinische Stichprobe mit Studenten ohne Diagnose psychotischer Störungen
68. Associations between attachment and psychopathology dimensions in a large sample of patients with psychosis.
69. Insecure attachment is associated with paranoia but not hallucinations in psychotic patients: The mediating role of negative self-esteem.
70. Theory of Mind and attachment styles in people with psychotic disorders, their siblings, and controls.
71. Cognitive schemas and the role of attachment in psychosis. → Buchkapitel

72. Attachment styles and symptoms in individuals with psychosis.
73. Fearful attachment mediates the association of childhood trauma with schizotypy and psychotic-like experiences. → Bindung als Mediator
74. Spirituality as attachment: The psychotherapy treatment of a lesbian woman suffering from schizophrenia. → Bindung zur Psychotherapie und nicht aus der Kindheit
75. Childhood maltreatment, adult attachment and psychotic symptomatology: a study in patients, siblings and controls. → Bindung als Mediator zwischen childhood maltreatment und Psychosesymptomatik
76. Childhood maltreatment, adult attachment and psychotic symptomatology: A study in patients, siblings and controls. → (doppelt)
77. Childhood attachment and schizophrenia: the "attachment-developmental-cognitive" (ADC) hypothesis. → Paper zur Bindungs-Entwicklungs-Kognitions-Hypothese
78. A pilot study exploring compassion in narratives of individuals with psychosis: Implications for an attachment-based understanding of recovery. → Zusammenhang zwischen Mitgefühl und Psychose
79. Attachment and spiritual coping in patients with chronic schizophrenia.
80. Associations between specific psychotic symptoms and specific childhood adversities are mediated by attachment styles: An analysis of the National Comorbidity Survey. → Zusammenhang zwischen childhood adversities und Psychose im Erwachsenenalter und Bindungstypen als Mediator, aber wenn Depression als Mediator inkludiert, haben Bindungstypen keinen mediiierenden Effekt → Daten von Stichprobe von Kessler 1994; Stichprobe: Alter 15 – 54, Diagnosen von psychotischen Störungen nicht sichergestellt
81. Insight, duration of untreated psychosis and attachment in first-episode psychosis: Prospective study of psychiatric recovery over 12-month follow-up. → nicht Entstehung von Psychose, sondern Dauer der Genesung von Psychose soll durch Zusammenhang Bindungstyp und Psychose erklärt werden.
82. Social anxiety in first-episode psychosis: The role of childhood trauma and adult attachment. → Fokus auf Soziale Angst, Kindheitstraumata und Bindungstypen bei SP mit oder ohne Psychose; Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose nicht untersucht
83. Adult attachment and psychotic phenomenology in clinical and non-clinical samples: A systematic review. → unsicher/ängstlich und unsicher/vermeidend sind Prädiktoren für psychotische Phänomenologie
84. Anxious and avoidant attachment styles and indicators of recovery in schizophrenia: Associations with self-esteem and hope.
85. A systematic review of attachment and psychosis: Measurement, construct validity and outcomes.
86. Mentalization-based Treatment for Psychosis: Linking an Attachment-based Model to the Psychotherapy for Impaired Mental State Understanding in People with Psychotic Disorders. → Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose wird nicht betrachtet
87. A meta-analysis and theoretical critique of oxytocin and psychosis: Prospects for attachment and compassion in promoting recovery. → Rolle von Oxytocin in Psychose; kein Fokus auf Zusammenhang zwischen Bindungstypen und Psychose
88. Service attachment: The relative contributions of ward climate perceptions and attachment anxiety and avoidance in male inpatients with psychosis. → Klima auf Psychose Stationen betrachtet; Zusammenhang zwischen Bindungstypen und Psychose nicht erforscht



89. Mentalization-based treatment for psychosis: linking an attachment-based model to the psychotherapy for impaired mental state understanding in people with psychotic disorders. → (doppelt)
90. Attachment theory and psychosis. → Buchkapitel
91. The relationship between metacognitive profile, attachment pattern, and intersubjective process in psychotherapy of a person recovering from first-episode schizophrenia. → Buchkapitel
92. Quality of life in patients with psychotic disorders: Impact of symptoms, personality, and attachment. → Bindung als eines der Einflüsse auf Lebensqualität bei Psychose-Patienten, aber Einfluss von Bindung auf Psychose nicht untersucht
93. Attachment and self-consciousness: a dynamic connection between schizophrenia and panic. → Zusammenhang zwischen Angst/Panik und Schizophrenie; Bindungstheorie als Erklärung für Angst/Panik, aber nicht als Einflussfaktor auf Psychose erforscht.
94. Attachment: Developmental pathways to affective dysregulation in young people at ultra-high risk of developing psychosis. → Stichprobe: UHR-Patienten ohne Diagnose einer psychotischen Störung
95. The role of the therapeutic alliance in the regulation of emotion in psychosis: An attachment perspective. → Staff und Patienten Beziehung; Zusammenhang Bindung und Therapeutische Beziehung im Fokus
96. Adult attachment and psychotic phenomenology in clinical and non-clinical samples: A systematic review. → doppelt
97. Anxious and avoidant attachment styles and indicators of recovery in schizophrenia: Associations with self-esteem and hope. → (doppelt)
98. Spanish version of the Psychosis Attachment Measure: Adaptation process and psychometric properties. → spanisch
99. Theory of mind, insecure attachment and paranoia in adolescents with early psychosis and healthy controls. → Zusammenhang unsicherer Bindungstyp und paranoide Gedanken → Stichprobe: Alter 13 – 18 Jahre
100. Attachment styles and affect regulation among outpatients with schizophrenia: Relationships to symptomatology and emotional distress.
101. Attachment, mentalizing and personality pathology severity in premeditated and impulsive aggression in schizophrenia. → Fokus auf Aggression in Schizophrenie; Bindungstypen als Einflussfaktor auf Aggression
102. Attachment, mentalisation and reflective functioning in psychosis. → Buchkapitel
103. Attachment, loss and expressed emotion: Developmental processes in psychosis. → Buchkapitel
104. Attachment style predicts 6-month improvement in psychoticism in persons with at-risk mental states for psychosis. → Einfluss von Attachment auf Genesung, aber auch Symptom-Schwere → Stichprobe: 12 – 35 Jahre; ARMS-Patienten (At-Risk-Mental-State) ohne Diagnose einer psychotischen Störung
105. Focusing on the adult attachment style in schizophrenia in community mental health centres: Validation of the PsychosisAttachment Measure (PAM) in a German-speaking sample.
106. Parental object representations, attachment to God, and recovery among individuals with psychosis. → sichere Bindung zu Gott, aber nicht Bindung zu Bezugspersonen
107. Attachment of children with childhood schizophrenia and related factors. → chinesisch

108. Attachment states of mind, mentalization, and their correlates in a first-episode psychosis sample.
109. Attachment states of mind, mentalization, and their correlates in a first-episode psychosis sample. → doppelt
110. Attachment as a predictor of therapeutic outcome: a case study of a young patient with psychosis. → Therapeutische Beziehung untersucht; nur einen Proband
111. Traumatic events, posttraumatic stress disorder, attachment style, and working alliance in a sample of people with psychosis. → Zusammenhang zwischen Trauma, PTBS, Psychose, Bindungstypen und therapeutische Beziehung; Zusammenhang zwischen Bindung und Trauma, aber nicht Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose untersucht
112. An investigation into the relationship between attachment, gender and recovery from psychosis in a stable community-based sample.
113. Can attachment theory help explain the relationship between childhood adversity and psychosis? → Buchkapitel
114. Adult attachment perceived earlier experiences of care giving and trauma in people with psychosis. → Probanden Psychose-Patienten; Zusammenhang zwischen Erfahrungen mit Bindungsperson in Bezug auf Kümmern der Bindungsperson und Überfürsorge und unsicher-ängstlichem Bindungsstil, Zusammenhang zwischen höheren Ausprägungen bei unsicher-vermeidendem und unsicher-ängstlichem Bindungsstil und Selbstberichten über traumatischen Erfahrungen in Beziehungen mit wichtigen Bezugspersonen in der Kindheit im Vergleich mit Personen mit anderen Arten von Traumata; Psychose als Kontrollvariable, Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose wird nicht näher beleuchtet
115. Dialectical displacement and redeployment of attachments in the kenotic mode of conversion: The leaving behind of Anton Boisen in psychosis. → Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose nicht untersucht, sondern es geht um Konvertieren und christliche Werte, Ideologien?
116. Adult attachment in children raised by parents with schizophrenia. → Bindung von Kindern von Psychose-Patienten untersucht
117. Do image of God and attachment to God moderate the effects of object relations on recovery among outpatients with schizophrenia-spectrum disorders? → Effekte von Bindung zu Gott auf Verlauf von Schizophrenie untersucht
118. Attachment theory: A framework for understanding symptoms and interpersonal relationships in psychosis.
119. An attachment perspective on schizophrenia: The role of disorganized attachment, dissociation and mentalization. → doppelt
120. Adult attachment styles and psychosis: An investigation of associations between general attachment styles and attachment relationships with specific others. → Zusammenhang zwischen Bindungstypen und Beziehungen oder Entwicklung von Beziehungen bei Psychose Patienten. Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose (Symptome, Verlauf) wird nicht untersucht
121. Personality characteristics and attachment in first episode psychosis: Impact on social functioning. → Zusammenhang zwischen Bindungstypen & Persönlichkeit und soziale Funktionalität bei Psychose Patienten (erste Episode)
122. A review of the role of adult attachment style in psychosis: Unexplored issues and questions for further research.
123. Attachment patterns are associated with symptomatology and course of schizophrenia in male inpatients.

124. Attachment styles, interpersonal relationships and psychotic phenomena in a non-clinical student sample. → Stichprobe: nicht-klinisch, Studenten; keine Diagnose psychotischer Störungen
125. Caregiving attachment in mothers with schizophrenia: Theoretical issues and pilot of an empirical investigation of maternal interaction with children at bedtime. → Erziehung und Parenting-Style von Müttern mit Psychose; zur Informationseinholung zur Unterstützung von Eltern mit psychischen Störungen
126. Preventing the entrenchment of high expressed emotion in first episode psychosis: Early developmental attachment pathways. → Untersuchung von Expressed Emotion bei Psychose-Patienten (Interview der Familienangehörigen) → Zusammenhänge zwischen Krankheitsverläufen bei psychiatrischen Erkrankungen eines Menschen und dem emotionalen Klima innerhalb seiner Familie oder dem Betreuungssystem, in welchem er lebt.
127. Early attachment experience and recovery from psychosis. → Zusammenhang zwischen recovery style und Bindungserfahrungen der Kindheit untersucht; Fokus auf recovery style bei Psychose Patienten
128. The mediating roles of self-related variables in relation between attachment and psychosis. → Untersucht ob Selbstbild, Selbstwert und sich auf das Selbst beziehende Variablen einen medierenden Effekt auf den Zusammenhang zwischen Psychose und Bindung hat → Stichprobe: 13 – 17 Jahre
129. Kin recognition and early precursors of attachment as seen in the analysis of a young psychotic adopted boy. → ein 4-jähriger Junge untersucht, der in der Kindheit von seiner Mutter zur Adoption freigegeben wurde; tragische Erfahrungen gemacht; hielt sich an Erinnerungen (wahrscheinlich seiner leiblichen Mutter) fest; suchte seine Mutter in allen Frauen, die er dann traf → frühe Verwandtschafts-Erkennung (kin recognition) und frühe Vorläufer der Bindung bei einem 4-jährigen Psychose Patienten untersucht
130. Attachment and psychotic processes in an anorexic adolescent. → Bindung einer 14-jährigen Anorexie-Patientin zu ihrem Therapeuten, die aufgrund einer Perversion dieser Beziehung durch den Therapeuten in einer zusätzlichen Psychose des Mädchens resultierte
131. Emotion and attachment in families of schizophrenics: The struggle for recovery. → Buchkapitel
132. The attachment dimension among male outpatient chronic schizophrenics. → Dissertation
133. Offspring of women with nonorganic psychosis: Antecedents of anxious attachment to the mother at one year of age. → Entwicklung und Bindung von Säuglingen psychotischer Mütter untersucht
134. Dos psicosis y un vínculo simbiótico. → Spanisch
135. Contradictory values in the study of separation and attachment: Implications for depression and schizophrenia. → Buchkapitel
136. Security of attachment in infants with schizophrenic, depressed, and unaffected mothers. → Untersuchung von Bindungstypen bei Säuglingen von psychotischen oder depressiven Müttern
137. Offspring of women with nonorganic psychosis: Infant attachment to the mother at one year of age. → Untersuchung von Bindungstypen bei Säuglingen/Kindern von psychotischen Müttern
138. The attachment dimension in schizophrenia. → Dissertation
139. The effects of the A-B, tolerance of ambiguity, and attachment therapist variables upon reactions to the schizophrenic patient. → Dissertation

140. Psychotherapie met schizofrenen: Hechting, werkrelatie, overdracht. → niederländisch
141. Der Medusa-Komplex. Die Psychopathologie der menschlichen Aggression im Rahmen der Attachment-Theorie, widergespiegelt im Medusa-Mythos, dem Autismus und der Schizophrenie. → untersucht Medusa-Therapie bei Autismus und Schizophrenie

### Datenbank: PSYNDEX

1. Attachment in psychosis: A latent profile analysis of attachment styles and association with symptoms in a large psychosis cohort → doppelt (bereits auf EBSCO)
2. Focusing on the adult attachment style in schizophrenia in community mental health centres: validation of the Psychosis Attachment Measure (PAM) in a German-speaking sample → doppelt (bereits auf EBSCO)
3. Focusing on the adult attachment style in schizophrenia in community mental health centres: validation of the Psychosis Attachment Measure (PAM) in a German-speaking sample → doppelt (bereits auf EBSCO)
4. Adult **attachment** and **psychotic** phenomenology in clinical and non-clinical samples: A systematic review. → doppelt (bereits auf EBSCO)
5. Bindungstheorie und Psychose → nicht im Journal
6. Theory of Mind and **attachment styles** in people with **psychotic** disorders, their siblings, and controls. → doppelt (bereits auf EBSCO)
7. Associations between specific **psychotic** symptoms and specific childhood adversities are mediated by **attachment styles**: An analysis of the National Comorbidity Survey. → doppelt (bereits auf EBSCO)
8. Relationship between executive function, attachment style, and psychotic like experiences in typically developing youth. → doppelt (bereits auf EBSCO)
9. Attachment styles and symptoms in individuals with psychosis → doppelt (bereits auf EBSCO)
10. Attachment style predicts 6-month improvement in psychoticism in persons with at-risk mental states for psychosis → doppelt (bereits auf EBSCO)
11. Traumatic events, posttraumatic stress disorder, attachment style, and working alliance in a sample of people with psychosis → doppelt (bereits auf EBSCO)
12. Impact of attachment style on the 1-year outcome of persons with an at-risk mental state for psychosis → doppelt (bereits auf EBSCO)
13. Attachment styles and clinical correlates in people at ultra high risk for psychosis → doppelt (bereits auf EBSCO)
14. Predictors and mediators of trait anger across the **psychosis** continuum: The role of **attachment style**, paranoia and social cognition. → Fokus Anger und nicht Zusammenhang Bindung und Psychose // doppelt (bereits auf EBSCO)
15. The relevance of professionals' **attachment style**, expectations and job attitudes for therapeutic relationships with young people who experience **psychosis**. → Beziehung/Bindung zwischen Patienten und Therapeuten untersucht // doppelt (bereits auf EBSCO)
16. The role of attachment, coping style and reasons for substance use in substance users with psychosis → doppelt (bereits auf EBSCO)
17. How does **attachment style** affect **psychosis**? A systematic review of causal mechanisms and guide to future inquiry. → doppelt (bereits auf EBSCO)
18. Spiperone binding capacity in lymphocytes of patients with alcohol- and drug-induced psychosis: Preliminary results → Untersucht wurde Bindungskapazität von Spiperon bei mit Alkoholhalluzinose, bei Patienten mit akuter drogeninduzier-

ter Psychose und bei Patienten mit anderer organischer Psychose; nicht Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose untersucht

19. **Attachment styles, interpersonal relationships and psychotic phenomena in a non-clinical student sample.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
20. **Theory of Mind and attachment styles in people with psychotic disorders, their siblings, and controls** → doppelt (bereits auf EBSCO)
21. **Theory of Mind and attachment styles in people with psychotic disorders, their siblings, and controls** → doppelt (bereits auf EBSCO)
22. **Theory of Mind and attachment styles in people with psychotic disorders, their siblings, and controls** → doppelt (bereits auf EBSCO)
23. **Attachment styles and symptoms in individuals with psychosis** → doppelt (bereits auf EBSCO)
24. **Therapeutic alliance in schizophrenia: The role of personal recovery, self-stigma, insight and adult attachment style** → Untersucht wird der Effekt therapeutischen Beziehung bzw. Allianz auf die Behandlung von Patienten mit Psychose
25. **Anxious and avoidant attachment styles and indicators of recovery in schizophrenia: Associations with self-esteem and hope.** → doppelt (bereits bei EBSCO)
26. **Attachment styles and affect regulation among outpatients with schizophrenia: relationships to symptomatology and emotional distress** → doppelt (bereits bei EBSCO)
27. **Attachment styles moderate Theory of Mind differences between persons with schizophrenia, first-degree relatives and controls** → doppelt (bereits bei EBSCO)
28. **Self-disturbances, cognitive biases and insecure attachment as mechanisms of the relationship between traumatic life events and psychotic-like experiences in non-clinical adults - A path analysis** → doppelt (bereits bei EBSCO)
29. **Attachment and dissociation as mediators of the link between childhood trauma and psychotic experiences.** → doppelt (bereits bei EBSCO)
30. **Investigation anamnétique de l'attachement dans un cas de psychose schizophrénique avec troubles de l'humeur** → französisch
31. **Insight, duration of untreated psychosis and attachment in first-episode psychosis: prospective study of psychiatric recovery over 12-month follow-up** → doppelt (bereits bei EBSCO)
32. **The role of attachment anxiety in the relationship between childhood trauma and schizophrenia-spectrum psychosis.** → doppelt (bereits bei EBSCO)
33. **Fearful attachment mediates the association of childhood trauma with schizotypy and psychotic-like experiences.** → doppelt (bereits bei EBSCO)
34. **Adult attachment and psychotic phenomenology in clinical and non-clinical samples: A systematic review.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
35. **Insecure attachment is associated with paranoia but not hallucinations in psychotic patients: the mediating role of negative self-esteem.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
36. **Quality of life in patients with psychotic disorders: impact of symptoms, personality, and attachment.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
37. **Ontological insecurity II: Relationship to attachment, childhood trauma, and sub-clinical psychotic-like experiences.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
38. **Attachment as a mechanism between childhood maltreatment and subclinical psychotic phenomena: Results from an eight-year follow-up study.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
39. **Childhood maltreatment, adult attachment and psychoticsymptomatology: A study in patients, siblings and controls.** → doppelt (bereits auf EBSCO)



40. Attachment and coping in psychosis in relation to spiritual figures. → doppelt (bereits auf EBSCO)
41. Case formulation in clinical practice: Associations with psychological mindedness, **attachment** and burnout in staff working with people experiencing **psychosis**. → Staff von Psychose Patienten untersucht // doppelt (bereits auf EBSCO)
42. Associations between attachment and psychopathology dimensions in a large sample of patients with psychosis. → doppelt (bereits auf EBSCO)
43. **Attachment**: Developmental pathways to affective dysregulation in young people at ultra-high risk of developing **psychosis**. → doppelt (bereits auf EBSCO)
44. Service **attachment**: The relative contributions of ward climate perceptions and **attachment** anxiety and avoidance in male inpatients with **psychosis**. → Klima auf Psychose Stationen betrachtet; Zusammenhang zwischen Bindungstypen und Psychose nicht erforscht // doppelt (bereits auf EBSCO)
45. Trauma in relation to psychosis and hospital experiences: the role of past trauma and attachment → doppelt (bereits auf EBSCO)
46. A meta-analysis and theoretical critique of oxytocin and psychosis: prospects for attachment and compassion in promoting recovery → Untersucht wird Zusammenhang zwischen Oxytocin und Sozialverhalten; nicht Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose
47. A systematic review of attachment and psychosis: measurement, construct validity and outcomes. → doppelt (bereits auf EBSCO)
48. Measuring attachment and parental bonding in psychosis and its clinical implications. → doppelt (bereits auf EBSCO)
49. Attachment states of mind, mentalization, and their correlates in a first-episode psychosis sample. → doppelt (bereits auf EBSCO)
50. **Attachment** as a predictor of therapeutic outcome: a case study of a young patient with **psychosis**. → Therapeutische Beziehung untersucht; nur einen Proband // doppelt (bereits auf EBSCO)
51. Personality characteristics and **attachment** in first episode **psychosis**: Impact on social functioning. → Zusammenhang zwischen Bindungstypen & Persönlichkeit und soziale Funktionalität bei Psychose Patienten (erste Episode) // doppelt (bereits auf EBSCO)
52. An investigation into the relationship between attachment, gender and recovery from psychosis in a stable community-based sample. → doppelt (bereits auf EBSCO)
53. Attachment theory: a framework for understanding symptoms and interpersonal relationships in psychosis. → doppelt (bereits auf EBSCO)
54. Preventing the entrenchment of high expressed emotion in first episode **psychosis**: Early developmental **attachment** pathways. → Untersuchung von Expressed Emotion bei Psychose-Patienten (Interview der Familienangehörigen) → Zusammenhänge zwischen Krankheitsverläufen bei psychiatrischen Erkrankungen eines Menschen und dem emotionalen Klima innerhalb seiner Familie oder dem Betreuungssystem, in welchem er lebt. // doppelt (bereits auf EBSCO)
55. Early **attachment** experience and recovery from **psychosis**. → Zusammenhang zwischen recovery style und Bindungserfahrungen der Kindheit untersucht; Fokus auf recovery style bei Psychose Patienten // doppelt (bereits auf EBSCO)
56. Offspring of women with nonorganic **psychosis**: Antecedents of anxious **attachment** to the mother at one year of age. → Entwicklung und Bindung von Säuglingen psychotischer Mütter untersucht // doppelt (bereits auf EBSCO)

57. **Offspring of women with nonorganic psychosis: Infant attachment to the mother at one year of age.** → Untersuchung von Bindungstypen bei Säuglingen/Kindern von psychostischen Müttern // doppelt (bereits auf EBSCO)
58. **Insight, duration of untreated psychosis and attachment in first-episode psychosis: prospective study of psychiatric recovery over 12-month follow-up** → doppelt (bereits bei EBSCO)
59. **Attachment relationships of preschool-aged children of mothers with HIV and HIV-related psychosis.** → Bindungstypen bei Kindern von Psychose Patientinnen betrachtet, aber nicht der Zusammenhang von Bindungstyp und Psychose bei den Patientinnen untersucht // doppelt (bereits auf EBSCO)
60. **Learning to trust: trust and attachment in early psychosis.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
61. **Does insecure attachment mediate the relationship between trauma and voice-hearing in psychosis?** → doppelt (bereits auf EBSCO)
62. **Assessment of attachment in psychosis: A psychometric cause for concern.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
63. **Acceptance and commitment therapy for psychosis and trauma: Investigating links between trauma severity, attachment and outcome.** → Effektivität von ACT bei Patienten mit Psychose und/oder Kindheitstraumata // doppelt (bereits auf EBSCO)
64. **The relationship between insecure attachment and paranoia in psychosis: A systematic literature review.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
65. **An attachment perspective on the risk for psychosis: Clinical correlates and the predictive value of attachment patterns and mentalization.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
66. **The revised Psychosis Attachment Measure: Measuring disorganized attachment.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
67. **Relatives' attachment anxiety mediates the association between perceived loss and expressed emotion in early psychosis.** → perceived loss of relatives of patients with psychosis // doppelt (bereits auf EBSCO)
68. **Machine learning-based ability to classify psychosis and early stages of disease through parenting and attachment-related variables is associated with social cognition.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
69. **Attachment and therapeutic alliance in psychological therapy for people with recent onset psychosis who use cannabis.** → Zusammenhang zwischen Bindungstyp und therapeutischer Allianz/Beziehung // doppelt (bereits auf EBSCO)
70. **Theory of mind, insecure attachment and paranoia in adolescents with early psychosis and healthy controls.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
71. **Social anxiety in first-episode psychosis: the role of childhood trauma and adult attachment.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
72. **The role of the therapeutic alliance in the regulation of emotion in psychosis: An attachment perspective.** → Staff und Patienten Beziehung; Zusammenhang Bindung und Therapeutische Beziehung im Fokus // doppelt (bereits auf EBSCO)
73. **Efficacy of Acceptance and Commitment Therapy in daily life (ACT-DL) in early psychosis: Study protocol for a multi-centre randomized controlled trial** → Effektivität von Therapieansätzen untersucht; nicht Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose
74. **Contribution à l'étude des conduites motrices et de l'attachement chez l'enfant psychotique** → französisch
75. **Quality of life in patients with psychotic disorders: impact of symptoms, personality, and attachment.** → doppelt (bereits auf EBSCO)

76. Childhood maltreatment, adult attachment and psychotic symptomatology: a study in patients, siblings and controls. → doppelt (bereits auf EBSCO)
77. Quality of life in patients with psychotic disorders: impact of symptoms, personality, and attachment. → doppelt (bereits auf EBSCO)
78. **Adult attachment and psychotic** phenomenology in clinical and non-clinical samples: A systematic review. → doppelt (bereits auf EBSCO)
79. Das Erkennen von Angehörigen und frühe Vorläufer der Bindung. Auszüge aus der Analyse eines psychotischen, adoptierten kleinen Jungen → Bindung nicht primäres Untersuchungskonstrukt, aber frühe, prä- und perinatale Vorläufer der Bindung werden formuliert
80. Preventing the entrenchment of high expressed emotion in first episode **psychosis**: Early developmental **attachment** pathways. → Untersuchung von Expressed Emotion bei Psychose-Patienten (Interview der Familienangehörigen) → Zusammenhänge zwischen Krankheitsverläufen bei psychiatrischen Erkrankungen eines Menschen und dem emotionalen Klima innerhalb seiner Familie oder dem Betreuungssystem, in welchem er lebt. // doppelt (bereits auf EBSCO)
81. **Early attachment** experience and recovery from **psychosis**. → Zusammenhang zwischen recovery style und Bindungserfahrungen der Kindheit untersucht; Fokus auf recovery style bei Psychose Patienten // doppelt (bereits auf EBSCO)
82. Attachment states of mind, mentalization, and their correlates in a first-episode psychosis sample. → doppelt (bereits auf EBSCO)
83. A meta-analysis and theoretical critique of oxytocin and psychosis: prospects for attachment and compassion in promoting recovery → Untersucht wird Zusammenhang zwischen Oxytocin und Sozialverhalten; nicht Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose // doppelt auf PubPsych
84. Attachment and psychosis
85. Learning to trust: trust and attachment in early psychosis. → doppelt (bereits auf EBSCO)
86. Parenting, Attachment and Support Network Experiences of Mothers Diagnosed with HIV and Psychosis → Zusammenhang Bindung und Psychose nicht untersucht
87. Associations between attachment and psychopathology dimensions in a large sample of patients with psychosis. → doppelt (bereits auf EBSCO)
88. Theory of mind, insecure attachment and paranoia in adolescents with early psychosis and healthy controls. → doppelt (bereits auf EBSCO)
89. Theory of mind, insecure attachment and paranoia in adolescents with early psychosis and healthy controls. → doppelt (bereits auf EBSCO)
90. Theory of mind, insecure attachment and paranoia in adolescents with early psychosis and healthy controls. → doppelt (bereits auf EBSCO)
91. **Attachment**: Developmental pathways to affective dysregulation in young people at ultra-high risk of developing **psychosis**. → doppelt (bereits auf EBSCO)
92. **Attachment** relationships of preschool-aged children of mothers with HIV and HIV-related **psychosis**. → Bindungstypen bei Kindern von Psychose Patientinnen betrachtet, aber nicht der Zusammenhang von Bindungstyp und Psychose bei den Patientinnen untersucht // doppelt (bereits auf EBSCO)
93. Attachment and psychosis → doppelt
94. Trust and attachment in early psychosis
95. Die Entwicklung des Bindungsverhaltens bei erwachsenen Borderline-Patienten und Schizophrenen im betreuten Wohnen → Bericht über Entwicklung und Im-



plementierung des Konzeptes einer therapeutischen Wohngemeinschaft für Menschen mit schweren psychischen Störungen

96. **Bindung und Mentalisierung bei schizophrenen Patienten unter Berücksichtigung der Auswirkungen traumatischer Kindheitserfahrungen** → nicht im Journal veröffentlicht
97. **Endogenous oxytocin response to film scenes of attachment and loss is pronounced in schizophrenia.** → Oxytocin Level bei Filmsequenzen bei Schizophrenie Patienten und gesunder Kontrollgruppe. Zusammenhang zwischen Bindung und Psychose/Schizophrenie nicht untersucht // bereits auf EBSCO
98. **Attachment and self-consciousness: a dynamic connection between schizophrenia and panic.** → Zusammenhang zwischen Angst/Panik und Schizophrenie; Bindungstheorie als Erklärung für Angst/Panik, aber nicht als Einflussfaktor auf Psychose erforscht. // bereits auf EBSCO
99. **Attachment patterns are associated with symptomatology and course of schizophrenia in male inpatients.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
100. **Security of attachment in infants with schizophrenic, depressed, and unaffected mothers.** → Untersuchung von Bindungstypen bei Säuglingen von psychotischen oder depressiven Müttern // bereits auf EBSCO
101. **Der Medusa-Komplex. Die Psychopathologie der menschlichen Aggression im Rahmen der Attachment-Theorie, widergespiegelt im Medusa-Mythos, dem Autismus und der Schizophrenie.** → bereits auf EBSCO
102. **Attachment in Schizophrenia—Implications for Research, Prevention, and Treatment.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
103. **Early trauma, attachment experiences and comorbidities in schizophrenia.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
104. **The centrality of secure attachment within an interacting network of symptoms, cognition, and attachment dimensions in persons with schizophrenia-spectrum disorders: A preliminary study.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
105. **Assessing the relationship between attachment, parental attitude and plasma oxytocin in schizophrenia patients and their unaffected siblings.** → Untersuchung des Oxytocin-Levels bei Psychose-Patienten, deren gesunden Geschwistern und einer gesunden Kontrollgruppe. Zusammenhang zwischen Plasma Oxytocin und Bindung/elterliche Einstellung bei Patienten mit Schizophrenie // doppelt auf EBSCO
106. **Insecure attachment as a transdiagnostic risk factor for major psychiatric conditions: A meta-analysis in bipolar disorder, depression and schizophrenia spectrum disorder.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
107. **The role of insecure attachment and cognitive biases in the social functioning of schizophrenia spectrum patients.** → doppelt (bereits auf EBSCO)
108. **Multisensory temporal binding window in autism spectrum disorders and schizophrenia spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis** → Untersucht wurden Unterschiede in der sensorischen zeitlichen Schärfe zwischen gesunden Kontrollen und Probanden mit Autismus Spektrumstörungen (ASD) oder Schizophrenie-Spektrumstörungen (SSD)

## Legende

**Rot:** thematisch von Fragestellung abweichend

**Blau:** Volltext gelesen und ausgeschlossen

**Grün:** Studie in Arbeit eingeschlossen

**Gelb:** Reviews und Meta-Analysen für kurze Zusammenfassung

## Eigenständigkeitserklärung

Name, Vorname: Vasudevan, Rebekka

Matrikelnummer: 182901171

Titel der Abschlussarbeit: Der Einfluss von Bindungsstilen und Bindungsmustern auf die Entstehung und Entwicklung von psychotischen Störungen: Ein systematisches Review

**Ich erkläre**, dass ich die Abschlussarbeit ohne fremde Hilfe und nur unter Verwendung der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die Stellen, die anderen Werken (einschließlich solcher aus elektronischen Datenbanken oder aus dem Internet) wörtlich oder sinngemäß entnommen sind, habe ich unter Angabe der Quelle und Einhaltung der Regeln wissenschaftlichen Zitierens kenntlich gemacht. Dies gilt auch für Zeichnungen, Skizzen, bildliche Darstellungen und dergleichen.

Ort, Datum: Hamburg, den 03.03.2022

Unterschrift: 

### Optional:

## Elektronische Veröffentlichung meiner Abschlussarbeit

#### 1. Rechtseinräumung

Ich räume der MSH Medical School Hamburg GmbH (im Folgenden: die Hochschule) das nicht exklusive, kostenfreie, zeitlich unbefristete Recht ein, (a) die Abschlussarbeit und (b) zugehörige Metadaten und Abstracts, die von mir geliefert und/oder durch die Hochschule ergänzt werden,

- auf ihrem Publikationsserver zu veröffentlichen,
- im Internet öffentlich zugänglich zu machen,
- in andere Datenformate zu konvertieren,
- elektronische Vervielfältigungsstücke anzufertigen und zu speichern.

Die Hochschule darf dabei Dritte als Hilfspersonen einschalten. Sie ist nicht zur Nutzung der genannten Rechte verpflichtet und ist insbesondere frei in der Entscheidung, ob und wann sie die Abschlussarbeit veröffentlicht und wie lange sie diese öffentlich zugänglich macht.

Sollte die Abschlussarbeit veröffentlicht werden, so ist mir bewusst, dass die Hochschule gesetzlich dazu verpflichtet ist, die Abschlussarbeit an die Deutsche Nationalbibliothek sowie die Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg zu liefern.

#### 2. Kein Verstoß gegen gesetzliche Vorschriften oder Rechte Dritter

Ich versichere, dass der Nutzung der in Ziffer 1 eingeräumten Rechte durch die Hochschule keine Rechtshindernisse entgegenstehen. Sollte ich Kenntnis von etwa-

igen Rechtshindernissen erlangen, setze ich die Hochschule davon unverzüglich in Kenntnis. Sollte die Hochschule dies verlangen, übergebe ich ihr unverzüglich alle notwendigen Informationen und Daten zur Klärung eventueller Rechtshindernisse, die der Nutzung der in Ziffer 1 eingeräumten Rechte entgegenstehen könnten. Von etwaigen Ansprüchen Dritter, die sich aus der Verletzung ihrer Rechte durch die Veröffentlichung meiner Abschlussarbeit ergeben, stelle ich die Hochschule frei.

#### 3. Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten

Ich nehme zur Kenntnis, dass die Hochschule für die Dauer der Nutzung der in Ziffer 1 eingeräumten Rechte, also zeitlich unbefristet, meinen Namen und geeignete Metadaten zur Abschlussarbeit (personenbezogene Daten im Sinne der Datenschutzgrundverordnung, DSGVO) verarbeitet. Insbesondere können diese Daten im Internet öffentlich zugänglich gemacht werden und an die Deutsche Nationalbibliothek, die Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg und an Hilfspersonen der Hochschule im Sinne der Ziffer 1 weitergegeben werden.

Rechtsgrundlage für die Verarbeitung sind Art. 6 Abs. 1 lit. b und lit. c DSGVO.

Mir stehen hinsichtlich der Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten gegenüber der Hochschule Rechte auf Auskunft, Berichtigung, Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung zu sowie ein Beschwerderecht bei der zuständigen Aufsichtsbehörde.

Den Datenschutzbeauftragten der Hochschule erreiche ich unter [datenschutz@medicalschooll-hamburg.de](mailto:datenschutz@medicalschooll-hamburg.de).

Ort, Datum: Hamburg, den 03.03.2022

Unterschrift: 

# Eigenständigkeitserklärung

Name, Vorname: Vasudevan, Rebekka

Matrikelnummer: 182901171

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit eigenständig ohne fremde Hilfe und nur unter Verwendung der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle sinngemäß und wörtlich übernommenen Textstellen aus der Literatur bzw. dem Internet habe ich als solche kenntlich gemacht.

Ich bin einverstanden, dass meine Bachelorarbeit/Masterarbeit in der Bibliothek der MSH den Nutzern zur Verfügung steht.

ja       nein

Ort, Datum: Hamburg, 03.03.2022

Unterschrift: 