

# Psychodynamische Aspekte der Gedächtnisfunktionen

Rainer Krause

© Springer-Verlag 2011

**Zusammenfassung** Ausgehend von Freuds frühen Modellvorstellungen wird in dieser Arbeit ein Überblick über den jetzigen Stand des Wissens hinsichtlich der psychodynamischen Aspekte der Gedächtnisfunktionen gegeben. Freud interessierte sich zu Beginn im Wesentlichen für Veränderungen der Abrufprozesse, die im Dienste der Unlustvermeidung gespeichertes Material von der Selbstwahrnehmung fernhielten. Unter Einarbeitung der Erkenntnisse über die Kriegsneurosen wendete er sich der Encodierungssituation zu und versuchte, die Frage zu bearbeiten, was mit den Gedächtnisfunktionen passiere, wenn schon bei der Aufnahme der Reizschutz durchbrochen wird. Er kam zur Schlussfolgerung, dass solche Encodierungssituationen zu einer Omnipräsenz der destruktiven Inhalte führen würden, die man nicht mehr dem Lustprinzip unterordnen könnte. Dieses Oszillieren zwischen Omnipräsenz und Abwehr der Inhalte macht den Unterschied zwischen den traumatischen Störungen und solchen, die auf einem unbewussten Konflikt beruhen, aus. Die wichtigsten Prozesse sind weniger Verdrängungen als Veränderungen des Realitätsstatus. Es wird gezeigt, dass die bisherigen Erklärungsmodelle hierfür noch nicht befriedigend Auskunft geben können. Die Analyse von peritraumatischen Befindlichkeiten lässt deutlich werden, dass solche, wie zum Beispiel die Dissoziation, wohl einen Einfluss haben, aber posttraumatische Erfahrungen genauso einflussreich für die weitere Entwicklung sind und mitentscheiden, ob es zu einem unbewussten Konflikt, einer chronischen Langzeittraumastörung oder einer Ausheilung kommt.

---

Prof. Dr. R. Krause (✉)  
International University of Psychoanalysis Berlin (IPU),  
Stromstr. 3, 10555 Berlin, Deutschland  
E-Mail: r.krause@mx.uni-saarland.de

## Psychodynamic aspects of memory functions

**Abstract** Based on Freud's early thinking this paper tries to give an overview about the current state of the art related to psychodynamic aspects of memory functions. Freud began with the investigation of retrieval alterations, especially keeping content away from the experiencing ego to avoid unpleasurable states. Under the influence of new knowledge about war neuroses he tried to tackle the question of what might happen to the memory system if in the encoding situation the protecting shield is broken down through the impact of the stimuli. He came to the conclusion that such situations might lead to an omnipresence of the destructive content which could no longer be subsumed under the pleasure principle. Their permanent presence and the defense against them form the difference between traumatic disturbances and those based on unconscious conflicts. Most processes cannot be subsumed under repression but as a change of reality perception. It is shown that the models explaining the change from one state to the other is still not satisfactory. The analysis of peritraumatic states make it clear that they alone, like dissociative states, have an influence but posttraumatic experiences are just as decisive for the future development leading either to a pathogenic unconscious conflict or long-term posttraumatic disturbances with all kinds of comorbid states or healing.

## Speicherung und Abruf

Alle Vorstellungen über das Gedächtnis müssen sich mit drei grundlegenden Fragen auseinandersetzen, die alltagssprachlich formuliert lauten: Wie kommt etwas hinein, wie kommt es wieder heraus, und wie wird das, was hineinkommt, behalten und/oder nicht behalten? In einer anderen Metaphorik redet man von Aufnahme, Speicherung und Abruf. In den psychologischen Universitätskurrikula unterscheidet man zwischen Lernen und Gedächtnis, die als separate Gegenstände häufig sogar von verschiedenen Dozenten gelehrt werden. Eigentlich sollte man ja meinen, es handle sich um ein und die gleiche Sache. Das ist wohl nur teilweise der Fall. Vieles Gelernte wird nicht in Form von Erinnerungen abgespeichert und ist gleichwohl wirksam. Auf der anderen Seite werden Dinge erinnert, die nie stattgefunden haben. Schließlich führt das Fehlen von Reizen auf der Eingangsseite auch zu Lernprozessen. Beispielsweise sterben die nichtbenutzten neuronalen Netzwerke ab. Die frühen Modellvorstellungen, die Freud bereits in der *Traumdeutung* entwickelt hatte, beschäftigten sich schwerpunktmäßig mit dem Problem des Abrufs.

Freud schrieb damals der Psyche ein sensibles und ein motorisches Ende zu; an dem sensiblen Ende befinde sich ein System, welches die „Wahrnehmungen“ (W) empfangt, am motorischen Ende ein anderes, welches die Schleusen der Motilität (M) eröffnet. Der psychische Vorgang verlaufe im Allgemeinen vom Wahrnehmungsende zum Motilitätsende. Alle psychische Tätigkeit geht von Reizen aus und endet in Innervation (Freud 1900, S. 542).

„Von den Wahrnehmungen, die an uns herankommen, verbleibt in unserem psychischen Apparat eine Spur, die wir ‚Erinnerungsspur‘ (Er) nennen können. Die

Funktion, die sich auf diese Erinnerungsspur bezieht, heißen wir ja ‚*Gedächtnis*‘ (Freud 1900, S. 543).

Da die Erinnerungsspur bleibende Veränderungen voraussetze, die Wahrnehmung aber eben solche Veränderungen nicht ertrage, denn sie müsse ja immer wieder frisch und aufnahmefähig, praktisch wie neu geboren funktionieren, nahm Freud an, dass das vorderste System des Apparates, also dasjenige, das die Wahrnehmungsreize aufnimmt, kein Gedächtnis habe und dass hinter ihm ein zweites System liege, welches die momentanen Wahrnehmungsregungen in Dauerspuren umsetzen könne. Da das Wahrnehmungssystem keine Fähigkeit habe, Veränderungen zu bewahren, folge daraus eine hohe sinnliche Qualität, was für Erinnerungen nicht gelten könne, da sie durch die Einbettung in die vielfältigen Spuren eben jene Frische vermissen lassen würden.

Nach der motorischen Seite hin werden hinter dem System unbewusst (Ub) die Wortvorstellungen postuliert. Durch die Verbindung der Sachvorstellungen mit den Wortvorstellungen werden die Erinnerungen vorbewusst und damit prinzipiell abrufbar (vbw). Man kann dieses Modell als topographisch verstehen und mit den modernen Gedächtnismodellen vergleichen, in denen es einen Langzeitspeicher, ein Arbeits- und ein Produktionsgedächtnis gibt. Der aktuelle Stand der Forschung zeigt allerdings, dass diese Abgrenzungen diskussionswürdig sind. Beispielsweise verdichten sich die Hinweise darauf, dass der so genannte Arbeitsspeicher in Abgrenzung zum Langzeitspeicher einen anderen Funktionstypus des gleichen Netzwerks darstellt (Fiebach und Rummer 2010). Freud selbst hat die Topographie nie für entscheidend gehalten und glaubte auch nicht, bestimmte Hirnareale für diese Prozesse finden zu können.

Aus heutiger Sicht ist weder die Wahrnehmungsqualität der Frische noch die sinnliche Qualität ein valider Indikator für Wahrnehmungen noch für die Faktizität von Erinnerungen. Das heißt, die Frische und Lebhaftigkeit einer Erinnerung bedeutet nicht, dass das sie auslösende Ereignis in der Form stattgefunden haben muss. Des Weiteren müssen wir davon ausgehen, dass der Wahrnehmungsvorgang selbst sehr stark von zentripetalen Vorgängen beeinflusst wird. Das heißt, entgegen der Pfeilrichtung ist er von der jeweiligen Stimmung, dem Affekt und/oder Triebprozess, der die höchste Priorität hat, bestimmt. Sie ist es also keineswegs stets frisch, sondern arbeitet unter dem Einfluss des jetzigen Zustands des Speichernden – eben deshalb haben wir Tests, die wir projektiv nennen.

Das „Speichern“ und das „Erinnern“ waren für Freud damals weniger ein Problem als das „Nichterinnern“, das er weniger einem wie auch immer gearteten Vergessen als vielmehr Abwehrvorgängen zuschrieb, die die Zulassung von zensiertem Gedächtnismaterial in das bewusste Erleben im Dienste der Unlustvermeidung verhinderten.

Eine wesentliche Zusatzannahme dieses Modells war allerdings, dass Nichterinnerbares gleichwohl „Gewusstes“ handelnd und/oder träumend agiert würde. Überspitzt formuliert heißt das, dass das Nichterinnerte (um genauer zu sein, das Nicht-selbst-reflexiv-Erinnerte) handelnd wiederholt werden müsste und im Übrigen keinen Verfallsprozessen unterliege. Das Unbewusste kenne deshalb keine Zeit. Das Rationale der psychoanalytischen Behandlung bestand ja darin, die Sachvorstellungen über den Prozess der freien Assoziationen, das heißt Wortvorstellungen, wieder zugänglich zu machen. Obwohl damals Verdrängung und Abwehr als synonym behandelt wurden, war es klar, dass der beschriebene Prozess entwicklungspsychologisch ein sehr später

Vorgang sein musste, denn er setzte sowohl die Sachvorstellungen – in heutiger Terminologie Objektrepräsentanzen – sowie die ihnen zugeordneten verbal sprachlich semantischen oder syntaktischen Zeichen voraus. Wir sprechen also definitionsgemäß von Vorgängen, die mit dem Spracherwerb beginnen und in der phallischen Phase abgeschlossen sein sollten. Das Modell ist sicher heute noch unverändert brauchbar, allerdings müssen wir es mit den wissenschaftsgeschichtlich später erarbeiteten vergleichen. Dies betrifft die für das lernende Individuum lebensgeschichtlich frühere, vorsprachliche Erfahrungsbildung einerseits und die Modellierung des Lernens im Umfeld von Traumata von Erwachsenen andererseits.

### Speichermodell („Jenseits des Lustprinzips“)

In der Arbeit „Jenseits des Lustprinzips“ hat Freud unter Rückgriff auf die Kriegs- und traumatischen Neurosen eine Art der pathogenen Gedächtnisbildung beschrieben, die bereits mit dem Wahrnehmungsakt beginnt und zu einer gegenläufigen Entwicklung nämlich einer Omnipräsenz vergangener höchst schmerzvoller Ereignisse führt. „Erregungen von Außen, die stark genug sind, den Reizschutz zu durchbrechen, heißen wir traumatische ... Die Überschwemmung des seelischen Apparates mit großen Reizmengen ist nicht mehr hintanzuhalten; es ergibt sich ... die Aufgabe den Reiz zu bewältigen, die hereingebrochenen Reize psychisch zu binden, um sie dann der Erledigung zuzuführen“ (Freud 1920, S. 29). Er verzichtet explizit darauf, diese Prozesse dem so genannten Lustprinzip unterzuordnen, und betrachtet sie als eigenständige Regulationsvorgänge. Wegen der Verbindung dieser Überlegungen mit der Einführung des „Todestriebes“ hat die psychoanalytische Gemeinschaft dieses Konzept kaum aufgegriffen, wie man ja überhaupt sagen muss, dass bis zu meinem Buch *Allgemeine psychoanalytische Krankheitslehre*, dessen erster Band im Jahr 1997 erschien, die traumatischen Neurosen unvollkommen abgebildet wurden.

### Die Traumatisierung und der Zwang, sich zu erinnern

Der biologische Nutzen dieser Art der Gedächtnisbildung bestünde darin, dass traumatische Erfahrungen, die die Fortexistenz des Erinnernden einstmals gefährdeten, niemals vergessen werden dürfen. Implizit hat dies Freud bereits in der *Traumdeutung* angenommen, indem er die Zeitlosigkeit der Erinnerungen, gegen die sich das Bewusstsein wehre, als Motor für die Neurose eingeführt hat. Vor diesem Hintergrund müsste man den Gedächtnisprozess von zwei Seiten her aufrollen, nämlich von dem des Abrufs, indem unerträgliche traumatische Erinnerungen vom Bewusstsein ferngehalten werden sollen und zum anderen von der Speicherung oder Encodierungsseite, in der bestimmte Inhalte zeitlos gemacht werden. Tatsächlich ist ja der zentrale Teil der so genannten traumatischen Störungen dadurch gekennzeichnet, dass eine Hypertrophie von Gedächtnisprozessen vorliegt, nämlich die ungewollte und nicht zu verhindernde Erinnerung an traumatisch genannte Ereignisse im Wacherleben, im Traum und in Inszenierungen. Wenn wir nicht annehmen, dass alles Bewusste erinnert wird, muss man auch hier einen Selektionsvorgang postulieren. Die Antwort,

alles, was traumatisch ist, kann nicht befriedigen, weil ja die Klassifikation nicht nur vom Reizmaterial abhängt, sondern ebenso vom Zustand des Empfängers, also eine Wechselwirkung zwischen Reizintensität und/oder Qualität und der Verarbeitungsfähigkeit des Wahrnehmenden ist. Tatsächlich kann man unter Rückgriff darauf besser beschreiben und verstehen, was aufgenommen und irreversibel erinnert wird, und zwar nicht nur während der Reizaufnahme – das nennt man peritraumatisch –, sondern noch mehr in der Zeit unmittelbar danach. Ob man diesen Vorgang mit den Kategorien der Abwehr vernünftigerweise beschreiben kann und ob das Vergessen eine Form davon ist, müssen wir vorläufig offen lassen (Ermann 2008).

### **Trauma und Amnesie: eine Studie**

Wir wissen eigentlich noch sehr wenig über diese Prozesse, weil die meisten Studien, und da schließe ich alle klinischen Fallbeschreibungen ein, retrospektiv Daten erheben. Nach der Feststellung einer Erkrankung wird rückwirkend geschlossen, in welchem Zustand der jetzt Erkrankte damals war. Damit sind mögliche Verläufe, die nicht in die Krankheit geführt haben, definitionsgemäß ausgeschlossen. Prospektive Studien verbieten sich aus ethischen Gründen. Manchmal stellt die Natur, und da schließe ich die des Menschen ein, ganz ungewollt solche experimentellen Bedingungen her, wie zum Beispiel im Zusammenhang mit den Ereignissen des 11. Septembers, die eine Fülle von Untersuchungen über die prospektive Entwicklung von Betroffenen in Gang gesetzt hat (Seery et al. 2008). Diese Studien sind allerdings aus anderen Gründen wenig befriedigend. In fast allen Fällen ist das Prognosekriterium die Entwicklung einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS), obwohl nach einer gewissen Verlaufszeit eine PTBS ohne Komorbidität empirisch nicht zu finden ist und eben diese komorbide Erkrankung das Vehikel der Verdauerung darstellen könnte. Monosymptomatische Langzeit-PTSB gibt es meines Erachtens nicht. Deshalb habe ich eine Untersuchung herausgegriffen, die pseudoprospektiv ist wie alle, aber keine Selektion in Bezug auf die spätere Erkrankung beinhaltet. Man hat sich dafür nicht interessiert, sondern nur für die Vergessenrate.

Durch einen glücklichen oder – je nach Standpunkt – unglücklichen Zufall ist eine solche Studie entstanden. Im Zeitraum von 1973–1975 waren 206 Mädchen im Alter zwischen 10 Monaten und 12 Jahren Opfer von sexuellen und zwar medizinisch dokumentierten Übergriffen geworden (Williams 1994). Diese Daten wurden im Zusammenhang mit einer ganz anderen Fragestellung, nämlich der nach der Versorgung von Unfallopfern in einer Großstadt im Norden der USA erhoben. Die sexuellen Übergriffe waren also ein sehr kleiner Teil von Unfällen aller Art. Die Art der Übergriffe war Geschlechtsverkehr, davon in 60 % der Fälle mit Penetration, in 62 % mit körperlicher Gewalt, beispielsweise Würgen, Schlagen, Stoßen. Die Täter waren alle männlich, 34 % Familienmitglieder, 14 % Gleichaltrige, 25 % Fremde. Bei der medizinischen Untersuchung hatten 34 % der Opfer leichte bis mittelschwere Verletzungen. Als Übergriff wurde definiert: gegen den Willen des Kindes, mit Gewalt und Zwang sowie ein Altersunterschied von mindestens 5 Jahren zuungunsten des Opfers.

Fünfzehn bis 17 Jahre später, nämlich 1990–1991, wurden 153 der 206 Betroffenen von 2 Interviewerinnen aufgesucht. Die Interviewten waren in diesem Zeitraum 18 bis 31 Jahre alt. Zehn von ihnen verweigerten die Teilnahme; 7 stimmten zu, konnten aber nicht kommen; 4 gaben an, sich die traumatischen Ereignisse von damals ausgedacht zu haben, und 4 hatten keinen wirklichen sexuellen Übergriff gemeldet. Insgesamt nahmen 129, das heißt 63 % der Ursprungsstichprobe an der Befragung teil. Zwei Frauen, eine von ihnen eine Afroamerikanerin – 80 % der Betroffenen waren Afroamerikanerinnen –, führten ein dreistündiges mündliches Interview über das Leben von Personen, die in der Kindheit medizinische Behandlung erfahren hatten, unwissend in Bezug auf die Aktenlage mit versteckten Fragen zu möglichen Übergriffen. Zwei unabhängige Rater überprüften den Zusammenhang zwischen Aktenlage und Interview. Es hatten 38 % der Interviewten keine Erinnerungen an die dokumentierten Übergriffe. Das Alter beim Übergriff für die Amnesiegruppe stellte sich wie folgt dar: Es waren 55 % der Befragten bis 3 Jahre, 62 % 4 bis 6 Jahre, 31 % 7 bis 10 Jahre und 26 % 11 bis 12 Jahre alt gewesen. Man fand signifikante negative korrelative Beziehungen zwischen dem Alter des Opfers und der Amnesie von  $-296$  sowie der Nähe zum Täter von  $r=+0,22$  (signifikant).

### Ein Beispiel für „Amnesie“

Vor der Interpretation der Daten ein Fallbeispiel einer „Amnesie“, so wie sie in der Studie zu finden ist:

Die junge Frau verneint in ruhiger bestimmter Weise immer wieder während des gesamten Interviews, je in ihrer Kindheit belästigt worden zu sein. Auf die Frage, ob je jemand in der Familie in Schwierigkeiten wegen sexueller Übergriffe gekommen wäre, sagte sie „Nein“, um dann spontan hinzuzufügen: „Oh, einen Moment. Kann es auch etwas sein, das vor meiner Geburt passierte?“ Auf die bejahende Antwort, sagte sie: „Mein Onkel hat jemand belästigt“ (Williams 1994, S. 70). „Ich habe meinen Onkel nie getroffen, er starb, bevor ich geboren wurde. Sehen Sie, er hat einen kleinen Jungen belästigt. Als die Mutter des Kleinen herausfand, dass ihr Sohn belästigt wurde, nahm sie ein Metzgermesser, stach meinen Onkel ins Herz und tötete ihn damit.“ Die Interviewerin schreibt in Unkenntnis der Aktenlage alles auf. Diese stellt sich wie folgt dar: Die damals (1974) 4 Jahre alte Teilnehmerin, ihre gleichaltrige Spielgefährtin und ihr damals 9 Jahre alter Vetter wurden von einem Onkel missbraucht. Nachdem die 4-jährige Spielgefährtin ihrer Mutter davon erzählt hatte, erzählte diese der Mutter des Veters davon, die sich ein Messer beschaffte und den Onkel erstach. Das Ganze wurde auch in der Presse festgehalten.

Einen solchen Vorgang würden wir normalerweise nicht Verdrängung nennen, sondern eine Veränderung des Realitätsstatus einer Serie von reizüberflutenden Wahrnehmungen, die langfristig möglicherweise affektiv entlastend wirkt. In diesem Fall von der Selbstrepräsentanz auf ein historisches Objekt, den kleinen Jungen, dessen Mutter den Täter bestraft hat. In Kategorien der Abwehr wird das reale Ereignis in eine Erzählung verwandelt, in der die Interaktion beibehalten wird (Vergewaltigen und Erstechen), das Subjekt aber ersetzt wird – nicht „mir“, sondern dem Vetter ist dies „vor meiner Geburt“ passiert.

Veränderungen des Realitätsstatus kennen wir für alle Handlungsfelder und Sinnesgebiete. *Halluzination* (etwas wahrnehmen, das nicht existiert), *negative Halluzination* (etwas nicht wahrnehmen, das vorhanden ist), „*déjà faites*“ (sich zu erinnern, etwas getan zu haben, was man nicht getan hat), „*déjà vüe*“ (etwas wahrnehmen, an das man sich erinnert, obgleich es nicht sein kann), „*fausse reconnaissance*“ (etwas Unbekanntes als etwas Bekanntes identifizieren) etc. (Brakel 1999).

Für viele klinische Phänomene gibt es noch gar kein Begriffsarsenal. So zeichnen sich Patienten mit Kontrollzwängen dadurch aus, dass ihr motorisches Handlungs-gedächtnis, beispielsweise für die Bewegung, den Gashahn abgedreht zu haben, sich gegenüber der kognitiven Unsicherheit, die Handlung nicht ausgeführt zu haben, nicht durchsetzen kann (Ecker 1995). Bei Gesunden ist dies im Allgemeinen umgekehrt. Deren motorische Handlungserinnerungen sind weit robuster und werden von ihnen als zuverlässiger erlebt als rein gedankliche optische Erinnerungen. Also hier findet man ein krankheitsspezifisches Phänomen, das man als eine negative Halluzination im motorischen Handlungsbereich bezeichnen könnte. Aufgrund der Dezentralisierung des Langzeitgedächtnisses wird man im Verlauf der Forschung noch mehr solche Phänomene entdecken.

Solche Phänomene tauchen in Analysen recht häufig auf. Meist in der harmlosen Vorstufe: „Jetzt bin ich mir nicht sicher, ob ich das schon erzählt habe“, obgleich es schon mehrfach Gegenstand war. Dafür mag es viele Gründe geben, die Gewissheit, der Analytiker höre nicht zu oder kapiere das nicht. Ausgeprägte Fälle von „*déjà dites*“ sind ebenfalls nicht selten. Ein Ausbildungskandidat meint die Analyse zielstrebig und in der absoluten Gewissheit beenden zu können, er habe eine Begebenheit, in der er eine strafbare Handlung begangen hatte, bereits erzählt. Hätte ich sie von Anfang an gewusst, wäre die Analyse möglicherweise nicht zustande gekommen. Die Angaben, er habe dies schon erzählt, sind glaubhaft und entsprechen in ihrer Wahrnehmungsnähe einer Halluzination. Der Patient koalitiert aber mit einem Teil seiner Person mit dem kriminellen Vorhaben. Es geht für den Kandidaten um die Bestimmung des Zeitpunkts, dieses halluzinatorische *Déjà dites* aufzuheben, ohne dessen Folgen erleben zu müssen. Natürlich weiß der Patient um seine Handlung, er weiß auch um ihre Strafwürdigkeit; was er angeblich nicht weiß, ist, dass er noch nie darüber gesprochen hat. Das Problem löst sich teilweise durch eine sorgfältige Analyse des Übertragungsumfelds, in dem dem Analytiker entsetzliche rächende Qualitäten zugesprochen werden. Auch in dem oben erwähnten Fall aus der Studie von Williams können wir voraussetzen, dass die Zeitzeugen das Wissen des Kindes nicht aktiv am Leben gehalten haben. Der Verlauf setzt auch voraus, dass die Interviewte das Material, das sogar in der Presse vorhanden war, nicht gefunden beziehungsweise nicht danach gesucht hat. Was wir nicht wissen – und das gibt die Studie nicht her – ist:

1. Wie hoch ist die Prävalenzrate von seelischen Störungen mit einer Amnesie, verglichen mit den 63% ohne dieselbe und der gesamten Bevölkerung? Sie sollte wesentlich höher als 27% sein, da dies den ohnehin zu erwartenden Wert in einer modernen Industriegesellschaft darstellt (Schepank 1987; Jacobi et al. 2004).
2. Welche Arten von Störungen entwickeln die beiden Gruppen?

3. Was sind die Bedingungen für die Entwicklung und Aufrechterhaltung einer Amnesie?
4. Was sind die Bedingungen für deren Auflösung?
5. In welchen Fällen ist eine solche schädlich oder nützlich?
6. In welchen Aspekten unterscheiden sich die traumatischen Störungen, so es denn ein solches Störungsbild von Erwachsenen und von Kindern gibt?

Ehe wir uns einigen dieser Fragen zuwenden, will ich Erklärungsmodelle über Amnesien vorstellen, die uns gleichzeitig einen Möglichkeit verschaffen sollen, darüber nachzuforschen, wie aus einem traumatischen Konflikt ein unbewusster Konflikt werden kann.

### **Vergessen**

Aufgrund vielfältiger Experimente von Loftus (1993) und anderen muss man davon ausgehen, dass ungefähr 20% von auch gravierenden Ereignissen, beispielsweise Unfällen, bei denen jemand verletzt wurde, nach 12 Monaten vergessen werden. Wenn man so will, kann man dies normales Vergessen nennen, wobei dort möglicherweise die gleichen Mechanismen zur Wirkung kommen wie bei pathogen wirkenden Gedächtnisprozessen. Das „Vergessen“ per se ist weder gut noch schlecht noch krank oder gesund (s. auch Ermann 2008).

### **Zustandsabhängiges Lernen**

Man könnte an so etwas wie „state dependent learning“, also zustandsabhängiges Lernen, denken. Dann wäre das Ereignis nur im gleichen affektiven Zustand beispielsweise dem der ohnmächtigen Angst erinnerbar wie während der Encodierung. Die betroffenen Personen könnten durch ein dauerhaftes Vermeiden des Zustands die Erinnerungen fernhalten. Dies könnte beispielsweise durch chronische Aktivierungen von mit Ohnmacht unvereinbaren Zuständen wie beispielsweise Ärger erreicht werden. Tatsächlich ist in den Fällen, in denen eine Traumatisierung vermutet wird, aber eine Amnesie vorliegt, ein direkter Zugriff wie zum Beispiel über das Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) nicht möglich. Einzelne Autoren versuchen, dieses Problem dadurch zu umgehen, dass sie hypnotische Induktionen über erlebte Ohnmachtszustände ohne nähere Spezifizierung versuchen. Damit hätten sie die chronische Abwehr durch antagonistischen Affekt umgangen. Allerdings bilden das zustandsabhängige Lernen und Abrufen, empirisch betrachtet, ein weiches Konzept. Sein Hauptprotagonist (Bower 1981) hat ihnen mittlerweile unter dem Eindruck seiner eigenen Ergebnisse teilweise abgeschworen. Er hatte – wie beschrieben – mit hypnotisch induzierten Gefühlen gearbeitet. Gott sei Dank, ist es im Labor nie gelungen, auch nur ansatzweise ähnliche Zustände wie in traumatischen Situationen zu erzeugen, sodass die Theorie durchaus richtig sein kann. Aber vorläufig ist die Evidenz vorwiegend klinisch. Durch neuere Positronen-Emissions-Tomographie-(PET-)Untersuchungen haben wir aber mittlerweile eine Reihe von Befunden, die



zeigen, dass bei traumatischer Informationsverarbeitung tatsächlich andere neuronale Netzwerke benutzt, ja sogar aufgebaut werden als in nichttraumatischen affektiven Situationen.

### **Peritraumatische Zustände**

Ein damit verbundener Vorgang könnten peritraumatische, dissoziative Zustände sein. Darunter verstehen wir besondere Bewusstseinszustände, in denen das Zentrum der Intentionalität aus dem mentalen Körper- und Selbstschema herausgelöst wird. Die Theorie ist, dass es sich um einen für extreme Anforderungssituationen geschaffenen überlebensfördernden Zustand handelt, gewissermaßen das innere Korrelat eines Totstellreflexes, der für die geordnete, bewusste Encodierung ungünstig, gleichwohl einen biologischen Überlebenswert hat, weil das Ereignis nicht vergessen werden kann. Im Gegensatz zur Verdrängung, die bewusste von unbewussten Inhalten trennt, teilt die Dissoziation das erlebende Ich in verschiedene Zustände, die scheinbar unabhängig voneinander existieren. Die Dissoziation wäre, so betrachtet, eine spezifische Wahrnehmungsform, mit allerdings erheblichen Auswirkungen auf die Speichervorgänge. Ob man einen solchen Vorgang Abwehr nennen soll, möchte ich zuerst einmal offenhalten.

### **Dissoziation, Urverdrängung und Verleugnung**

Man kann die Dissoziation mit Freuds Konzept der „Urverdrängung“ in Verbindung bringen (Krause 1998). Freud unterschied (1915) drei Phasen des Verdrängungsprozesses, nämlich „Urverdrängung“, in der der Vorstellungsrepräsentanz die Übernahme ins Bewusstsein versagt und verwehrt wird, das kann durch Ohnmacht geschehen, durch negative Halluzinationen oder andere Formen der Entwirklichung. Dieser Teil sei deckungsgleich mit der Verleugnung und damit der eigentlichen Verdrängung, sowohl entwicklungspsychologisch als auch von der Entstehungsgeschichte der Störung aus betrachtet, vorgeordnet. Man könnte sie zusammen mit der Dissoziation als direkte Traumafolge betrachten. Tatsächlich werden ja in den Dissoziationsfragebogen mindestens drei verschiedene Konstrukte erfasst, nämlich Realitätsveränderung, Absorption und Amnesie. Anschließend würde sich die zweite Phase, nämlich die der eigentlichen Verdrängung anschließen, die die kognitiven Vorstellungen, die mit der urverdrängten Repräsentanz in assoziativen Verbindungen waren oder geraten sind, nachverdrängt. Das wäre aus heutiger Sicht ein assoziatives Netzwerk, das sich um einen emotionalen Knoten herum organisiert hat und dessen Inhalte nun nicht mehr willkürlich abrufbar sind. Sie weisen eine attraktorähnliche Dynamik auf, der zufolge kognitive Elemente, die in assoziative Verbindung mit diesem Knoten geraten, fürderhin ebenfalls nicht mehr abrufbar sind. Diese Inhalte sind dann unbewusst. Eine vollständige Verdrängung könne es wegen dieser Dynamik nie geben. Die dritte Phase, und damit wären wir bei der Neurose, bestünde in der Wiederkehr des Verdrängten. Gelingt es nämlich nicht durch Verdrängung, die Entstehung von Angst, Unlust und Lust dauerhaft zu verhindern, wäre eine weitere Abwehroperation

nötig, sodass es bei der Wiederkehr nun zu zusätzlichen symptomatischen Lösungen kommen müsste. Verleugnung, negative Halluzinationen, Illusion, wenn man so will, die Urverdrängung könnte man als elementare Formen der Gedächtnisbildung betrachten, auf die sich die entwickelten Abwehrformen wie die sekundäre Verdrängung aufbauen. Sie alle operieren nicht auf der Seite des Abrufens, sondern auf der Wahrnehmungs- und Encodierungsseite.

### **Verdrängung und der soziale Kontext**

Ich habe darzustellen versucht, es könne eine sekundäre Verdrängung im Sinne einer Amnesie nicht geben, wenn die Urverdrängung nicht durch Machtmittel externer Art gestützt werde (Krause 2006). Daher komme auch die positive Korrelation zwischen Bekanntschaftsgrad und Amnesie, weil man davon ausgehen muss, dass die häufig verwandten Täter zum Selbstschutz und zur Aufrechterhaltung des perversen Geschehens solche Strategien im sozialen Feld implantieren müssen. Wir haben geltend gemacht, dass dies auch für politische Prozesse zuträfe, dass also auch kollektive Verdrängungen die Verleugnung voraussetzen. Umgekehrt meinen wir, dass eine Wiederkehr des Verdrängten dann nicht zu befürchten ist, wenn eine Gemeinschaft die Verleugnung verhindert. Das muss aber nicht heißen, dass man den ganzen Tag die traumatischen Prozesse reverberiert. Verleugnung muss per se kein pathologischer Prozess sein. Es kann absolut zwingend sein, in einer Periode von hoher Fragilität eine Information fernzuhalten. Die Verleugnung darf nur nicht von den Tätern bzw. zukünftigen Tätern inszeniert und durchgesetzt werden. Von daher ist es wichtig, die Holocaustleugnung als einen Straftatbestand zu definieren.

### **Dissoziative Zustände**

Ansonsten sind die Natur und die Funktionen des Geschehens, das man dissoziativ nennt, recht ungeklärt. Auf der Basis von Untersuchungen in Kanada haben 25 % der Allgemeinbevölkerung häufig dissoziative Erlebnisse. In einer Untersuchung von Blumenstock (2004) war der Mittelwert von ansonsten gesunden 170 Studierenden bei 2,24. Da in der Literatur bei Werten von über 2,5 von einem hohen Dissoziationsgrad ausgegangen wird, hätten zumindest unsere Studenten bei Weitem mehr dissoziative Ergebnisse und Erfahrungen als die bisherigen Normstichproben. Die hoch Dissoziativen hatten eindeutig schwierigere Lebenskonstellationen bewältigt, aber es lag zumindest im Moment der Untersuchung keine psychische Störung vor. In den gleichen Untersuchungen wurden Extremgruppen hoch und niedrig Dissoziativer in Bezug auf eine ganze Reihe von Kovariaten untersucht. Eine davon war die Abwehrorganisation mit dem Abwehrmechanismus-Computer-Test (ACT) von Gitzinger. Dies ist ein computergestütztes Testverfahren, um Abwehrmechanismen zu diagnostizieren. Es werden angstauslösende Reize subliminal mit ansteigender Darbietungszeit bis zu 20-mal dargeboten und zwar von 14–2000 ms. Im früheren Teil der subliminalen Darbietung sind die auf das Erkennen des Ganzen konzentrierten Personen aufgrund der niedrigen Darbietungszeiten auf ihre spezifischen Erfahrungen ange-

wiesen und werden auf frühere Erfahrungen für die Vervollständigung zurückgreifen. Sie sollen erzählen bzw. aufzeichnen und beschreiben, was sie sehen.

Neben vielen anderen Ergebnissen zeigte sich entgegen unseren Erwartungen, dass die niedrig Dissoziativen in den ersten 6 Bildern, also von 24 ms aufwärts, keine Person oder Struktur erkennen konnten, wohingegen alle hoch Dissoziativen bereits in den ersten Bildern mit anscheinend subliminalen Expositionszeiten das gefährliche Bild beschreiben und oder aufzeichnen. Es kann sein, dass sie bei längerer Expositionszeit eine Verleugnung aufweisen, die man dann wohl als Regression verstehen muss. Eine neue Untersuchung von Oathes und Ray (2008) zeigt ebenfalls, dass hohe Dissoziationswerte mit schneller und präziserer emotionalen Verarbeitung verbunden waren. Sie erklären dies so, dass die erhöhte Sensitivität für emotionale Reize dazu verwendet werde, damit sie sich später nicht mehr mit dem Material beschäftigen müssen. Also auch hier eine Art Zweistufenmodell. Das muss aber keineswegs so sein. Die Früherkennung von potenziell gefährlichem Material kann auch zu einer schnelleren und adaptiveren Handhabung von gefährlichem zukünftiger Situation führen. So ist die Vorhersagevalidität des ebenfalls mit dem Tachistoskop arbeitenden Defense Mechanism Test (DMT) zum Beispiel von Stressresistenz bei Jagdkampffliegern und Kampfschwimmern bemerkenswert gut. In den militärpsychologischen Untersuchungen wurde immer wieder herausgefunden, dass sich die guten Friedensoffiziere von den kriegstauglichen ziemlich radikal unterschieden, in dem die Letzteren sehr frühzeitig Gefahren realisieren – „das haben sie im Urin“ – das kann man wohl dann besonders gut, wenn man solche Gefahren erlebt, überlebt hat und nicht traumatisiert wurde.

## Änderungen des Realitätsstatus

Im Fragebogen zu dissoziativen Symptomen werden unter anderem Amnesie, Absorption und Derealisation als Subskalen beschrieben. Jedes dieser Konstrukte sollte nicht nur als Vulnerabilität, sondern auch als Fähigkeit verstanden werden. Denken Sie an diejenigen Kinder, die beispielsweise einen „imaginary companion“ entwickeln (Nagera 1969). Es wird geschätzt, dass fast ein Drittel aller Kinder einen solchen fantastischen Gefährten entwickelt. Der Begriff „fantastische Gefährten“ beschreibt eine für andere unsichtbare Figur, die einen Namen hat und mit der das Kind in Gespräche eintritt, die alle Charakteristika einer realen Beziehung aufweisen. Die Figuren, die hier auftreten, haben große Ähnlichkeit mit den Schutzfiguren und Tieren, die traumatisierte Personen später zur Selbstbehandlung nutzbringend einsetzen. Die Verwendung von Tieren ist im Erwachsenenalter gewissermaßen weniger verrückt als die Schaffung von nichtvorhandenen menschlichen Figuren. Bei der Verwendung religiöser Figuren wie zum Beispiel einem Schutzengel oder in manchen Fällen die persönliche Präsenz von Jesus sind wir im Allgemeinen auch zurückhaltender mit der Vergabe von Realitätswahrnehmungsstörungen. Einer meiner Analysanden, ein junger Psychiater, besprach alle seine Diagnosen und Interventionen mit Jesus, den er an seiner Seite wählte. Er war allerdings klug genug, dies nicht laut zu tun.

Die mir vorliegenden Untersuchungen lassen deutlich werden, dass dissoziative Zustände während der Traumatisierung keine gute Vorhersage einer späteren PTBS

erlauben. Bessere Prognosen kann man gewinnen, wenn man beobachtet, was unmittelbar nach der Traumatisierung geschieht, also nicht peri-, sondern posttraumatisch, aber unmittelbar danach. Besonders interessant erscheinen mir Untersuchungen über Schlafentzug unmittelbar nach der Traumatisierung, der eine tief greifende und damit auch nachhaltige Beschäftigung mit dem Ereignis verhindert und somit eine Verarbeitung und Vernetzung mit dem bisher gespeicherten Material unterbindet, und eben dies ist ein Indikator für Nichterkrankung (Walker und van der Helm 2009). Wenn das stimmen würde, hätte man eine Erklärung dafür, warum so viele Leute, die berufsmäßig mit traumatischen Situationen zu tun haben, eben nicht krank würden. Sie arbeiten weiter, teilweise bis zur Erschöpfung, aber verbinden die Ereignisse nicht mit der eigenen Biografie, und das geschieht vorwiegend im Schlafzustand. Das sind jedoch Spekulationen.

## Decktraumata

Kindheitstraumata sind häufig nicht zugänglich und meistens mithilfe des sozialen Kontexts aktiv verleugnet. Zur Selbsterklärung der schweren Probleme werden Ereignisse herbeigeführt, die die eigene pathologische Ursache verstehbar machen. Beispielsweise eine Partnerwahl mit einem gewalttätigen Mann, die tatsächlich in eine Vergewaltigung einmündet. Die Biografie wird nun uminterpretiert, und alles wird auf dieses Ereignis konzentriert. Die Beschwerden werden auf eben eine solche Partnerwahl zurückgeführt. Wir haben dieses Phänomen „Decktraumata“ (Krause 1998, 1999) genannt. In solchen Fällen wird das Geschehen als solches „gewusst“, aber in eine andere Zeit verlagert. Nicht eben selten meinen manche Patientinnen, in den mir bekannten Fällen mit einer Borderline-Struktur, sie hätten schon einmal gelebt. In „Reinkarnationstherapien“ werden die Patientinnen durch Hypnose in diese vorhergehenden Existenzen „gebracht“. Die „Erinnerungen“ sind in allen mir bekannten Fällen traumatisierend (Folter, Vergewaltigung, schwer schädigende chirurgische Eingriffe). Oft sind die vermeintlichen Erlebnisse aus der früheren Existenz Erfahrungen der eigenen Kindheit. Es wird zu einer Geschichte einer anderen und doch derselben Person. Folgen sind eine prekäre Identitätsdefinition und nicht eben selten eine Borderline-Struktur.

## Dissoziation und Abwehr

Insgesamt sind die Auswirkungen von peritraumatischen Dissoziationsvorgängen auf spätere *Erkrankungen* noch nicht abschließend geklärt. Meines Erachtens spricht aber die Mehrzahl der Befunde für eine kausale Einwirkung auf die *Gedächtnisbildung* (Giesbrecht et al. 2008; Ozer et al. 2008; McNally et al. 2006).

Dies kann krankheitsfördernd oder im Sinne einer Resilienz sein. Das wird nicht durch das Ereignis selbst, sondern durch die Wechselwirkung zwischen Ereignis, Person und Kontext bestimmt. Die Untersuchungen, die wir zusammen mit Kirsch, Sachsse und Spang an so genannten Langzeittraumatisierten, die über eine längere Zeit mit EMDR-Behandlungen versorgt wurden, durchgeführt haben, haben gezeigt,

dass es dem Patienten nach Abschluss der Therapie nach Maßgabe der symptomorientierten Items der Symptom Checklist (SCL) nicht sehr viel besser ging, dass aber die Realitätsstörung, die Amnesieneigung und Absorption signifikant zurückgegangen waren. Dies geschah parallel zu einem Wiederauftauchen der Gesichtsmimik mit allerdings vorwiegend negativen Affekten, vor allem Wut und Ärger. Man könnte versuchsweise die Daten wie folgt interpretieren. Eben weil die Realitätswahrnehmung klarer strukturiert ist, sind nun negative Affekte aber ganz anderer Art dominant. Voller Ekel und Ärger gestehen sie sich ein, dass etwas Schreckliches stattgefunden hat. Der Wiederholungszwang ist eben durch dieses Eingeständnis allerdings durchbrochen. Insofern haben die Patienten eine neue Option in Bezug auf den Umgang mit der Welt, speziell der Partnerwahl (Krause und Kirsch 2006).

Die Wirkung von hypnagogenen Verfahren erkläre ich mir, ohne dies belegen zu können, wie folgt. Die intensive Vergegenwärtigung einer hoch affektiven traumatischen Szene in der Fantasie evoziert nicht nur die optischen Bilder, sondern zeitgleich die mit den Affekten verbundenen motorischen Muster. Für diesen Prozess können wir auf die Erfahrungen mit den Spiegelneuronen zurückgreifen (Gallese 2009). Wenn die Patienten nun im Verlauf der Bebilderung der traumatischen Szene sukzessive Handlungselemente einführen, in denen sie dem Täter oder dem Schicksal gewachsen sind, wird dies innerlich wie eine tatsächliche Handlung verrechnet. Die Patientin fantasiert beispielsweise, sie boxt dem Angreifer in den Magen und der krümmt sich vor Schmerz. Dadurch wird die Machtbalance wieder hergestellt.

Wenn wir von der ursprünglichen Hypothese Freuds ausgehen, dass das Denken sich aus zweierlei Prozessen heraus entwickelt, nämlich der halluzinatorischen Vergegenwärtigung eines abwesenden Objektes und der Hemmung einer offenen Handlung zugunsten innerer Probehandlungen, kann versucht werden, diesen beiden Prozessen kurative Wirkung zuzuschreiben (Rapaport 1951). Der Betroffene vergegenwärtigt sich die Situation halluzinatorisch, was einen sehr schmerzvollen Prozess darstellt, und fantasiert affektive Handlungen, ohne sie auszuführen. Beide setzen Gedächtnis voraus. Ohne Objektvorstellung kann man nicht halluzinieren, und ohne die Erinnerung an Handlungen kann man sie nicht selektiv zugunsten einer anderen hemmen.

Worüber wir gar nichts wissen und vielleicht auch nicht wissen können, ist die Art der Gedächtnisbildung von traumatisierten Personen – meist werden diese Kinder sein –, die intensiven Lernprozessen ausgesetzt sind, ohne Repräsentanzen entwickelt zu haben. Aufgrund meiner klinischen Erfahrung habe ich mit folgender Hypothese recht gute Erfahrungen gemacht: Dasjenige, was uns an Bildern in den Analysen angeboten wird, sind immer spätere Fassungen eines ursprünglich nichtrepräzentierbaren Erfahrungsschatzes. Da die mittlerweile erwachsenen Patienten, ob sie nun wollen oder nicht, alle Entwicklungsphasen durchlaufen mussten, wird die Repräsentation des ursprünglichen Traumas jeweils phasenspezifisch neu bebildert. Nehmen wir das Beispiel einer schweren Erkrankung, die letztendlich in eine perverse fetischistische Lösung einmündete, in der eine Schwimmweste zum zentralen Objekt wurde (Krause 2006). Als Selbstobjekt ist der Fetisch eine Darstellung der Umklammerung des Kleinkinds der Mutter, die ihn nicht haben wollte. Er war in ihren Augen ein ekliges Kind. Die Fesselung der Partnerin im Fetisch ist eine anale Bemächtigung des Objekts. Die Einbettung in Sexualhandlungen, und das schließt

die Fantasie, damit verführen zu können, mit ein, stellt die pseudoödpale Lösung dar, die einer Person unter diesen Randbedingungen einfallen kann. Es handelt sich also um die bestmögliche repräsentationale Darstellung von im Prinzip Nichtdarstellbarem. Wir sollten immer daran denken, dass die wesentlichen Lernprozesse repräsentationsfrei ablaufen.

## Schlussbemerkungen

Die menschliche Seinsweise ist auf Lernen aufgebaut. Mittlerweile wissen wir, dass sogar die Gene lernen, in welchen Kontexten sie sich exprimieren bzw. stumm bleiben, so wie wir davon ausgehen müssen, dass die intensivsten Lernprozesse in den ersten Lebensjahren stattfinden. All dies wird nicht in einem wie auch immer gearbeteten repräsentationalen Speicher festgehalten und ist gleichwohl von allerhöchster Bedeutung für die Lebens- bzw. Todesneigung. Diese Prozesse mit einem Produktionsgedächtnis gleichzusetzen und dem deklarativen oder Faktengedächtnis gegenüberzustellen, halte ich für unangemessen.

Ich meine, wir sollten davon ausgehen, dass das Gedächtnis sehr viel dezentraler funktioniert, als wir dies theoretisch konzeptualisiert haben und als wir dies subjektiv erleben. Das heißt, wir haben ein kinästhetisch-motorisches, ein optisches und ein Geruchsgedächtnis. Diese haben nicht nur verschiedene Sinneskanäle, sondern auch verschiedene Netzwerke im Gehirn. Die Zusammenfassung erfolgt erst hinterher durch eine Art integrierender Instanz, bei der die Sprache sicher eine Rolle spielt, vorher ist es beispielsweise die zeitliche Taktung der verschiedenen Sinnesgebiete, die ganz stark durch die Reaktionen der Umwelt erfolgt, in diesem Fall die Handlungen und Affekte der Mutter. In Fortführung dieses Gedankens sind wir viel dissoziierter, als wir meinen. Das muss keineswegs störend sein, weil die Fähigkeit zum Parallelprozessieren, also zum gleichzeitigen Verfolgen mehrerer Ziele, gleichzeitig eben diese Dissoziation voraussetzt. Das können Rechner bis heute nicht. Sie müssen solche Prozesse simulieren, in dem sie serielle Prozesse dafür verwenden. Schließlich geht es um die Verlotung zweier Gedächtnisse, dem des Analytikers und dem des Analysanden. Nur durch den Rückgriff auf seine innere Erfahrungswelt ist diejenige des Analysanden bebildbar.

Wir sollten die Arbeiten von Norma Haan (1977) in Erinnerung behalten, in denen sie darstellt und auch empirisch nachweist, dass wir diejenigen Fähigkeiten, die wir am besten beherrschen, für Abwehrrzwecke einsetzen. So betrachtet, ist beispielsweise die Fähigkeit, zu dissoziieren, ein Segen und ein Fluch; das Gleiche gilt für die Fähigkeit, zu vergessen.

## Literatur

- Blumenstock S (2004) Dissoziation, Affekt und Abwehr. Logos, Berlin  
 Bower GH (1981) Mood and memory. *Am Psychol* 36:129–148  
 Brakel LA (1989) Understanding negative hallucination: toward a developmental classification of disturbances in reality awareness. *J Am Psychoanal Assoc* 37:437–463

- Ecker W (1995) Kontrollzwänge und Handlungsgedächtnis: ein theoretischer und empirischer Beitrag zum Verständnis der Zwangsstörung. Roderer, Regensburg
- Ermann M (2008) Erinnern, Gedächtnis, Psychoanalyse. Prozedurale und deklarative Modi des Erlebens. *Psychotherapeut* 53:380–386
- Fiebach C, Rummel R (Hrsg) (2010) Themenheft: Prozessbasierte Ansätze in der aktuellen Arbeitsgedächtnisforschung. *Psychol Rundsch* 61:1–50
- Freud S (1900) Die Traumdeutung. Gesammelte Werke, Bd 2/3. Fischer, Frankfurt a. M.
- Freud S (1915) Das Unbewusste. *GW*, Bd 10, S 263–303
- Freud S (1920) Jenseits des Lustprinzips. *GW*, Bd 13, S 1–69
- Gallese V (2009) Motor abstraction: a neuroscientific account of how action goals and intentions are mapped and understood. *Psychol Res* 73:486–498
- Giesbrecht T, Lynn SJ, Lilienfeld SO, Merckelbach H (2008) Cognitive processes in dissociation: an analysis of core theoretical assumptions. *Psychol Bull* 134:617–647
- Haan N (1977) Coping and defending processes of self-environment organisation. Academic, New York
- Jacobi F, Hoyer J, Wittchen H-U (2004) Seelische Gesundheit in Ost und West: Analysen auf der Grundlage des Bundesgesundheits surveys. *Z Klin Psychol Psychother* 33:251–260
- Krause R (1998) Allgemeine psychoanalytische Krankheitslehre, Bd 2: Modelle. Kohlhammer, Stuttgart
- Krause R (1999) Trauma und Erinnerung. *Persönlichkeitsstoe Theor Ther* 3:36–44
- Krause R (2006) Der ekelige Körper in der Analyse. *Z Anal Kinder Jugendlichenpsychother* 129:75–91
- Krause R (2008) Die Nazizeit als „chosen trauma“. Über die Ambivalenz der Erinnerungsarbeit in den Medien. *Forum Psychoanal* 24:1–9
- Krause R, Kirsch A (2006) Über das Verhältnis von Traumatisierungen, Amnesie und Symptombelastung – eine empirische Pilotstudie. *Z Psychosom Med Psychother* 52(4):392–405
- Loftus EF (1993) The reality of repressed memories. *Am Psychol* 48:518–537
- McNally RJ, Perlman CA, Ristuccia CS, Clancy SA (2006) Clinical characteristics of adults reporting repressed, recovered, or continuous memories of childhood sexual abuse. *J Consult Clin Psychol* 74(2):237–242
- Nagera H (1969) The imaginary companion. *Psychoanal Study Child* 24:165–196
- Oathes DJ, Ray WJ (2008) Dissociative tendencies and facilitated emotional processing. *Emotion* 8:653–661
- Ozer EJ, Best SR, Lipsey TL, Weiss DA (2008) Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. *Psychol Trauma Theory Res Pract Policy* 1:3–36
- Rappaport D (1951) Organization and pathology of thought. In: Rappaport DH (Hrsg) *Toward a theory of thinking*. Columbia University Press, New York, S 689–729
- Schepanck H (1987) *Psychogene Erkrankungen der Stadtbevölkerung*. Springer, Heidelberg
- Seery MD, Silver RC, Holman EA, Ence WA, Chu TQ (2008) Expression? Thoughts and feelings following a collective trauma: immediate responses to 9/11 predict negative outcomes in a national sample. *J Consult Clin Psychol* 76:657–667
- Walker MP, van der Helm E (2009) Overnight therapy? The role of sleep in emotional brain processing. *Psychol Bull* 135:731–748
- Williams LM (1994) Recall of childhood trauma: a prospective study of women's memories of child sexual abuse. *J Consult Clin Psychol* 62:1167–1176

**Prof. Dr. Rainer Krause**, Jg. 1942, Universitätsprofessor, Deutsche Psychoanalytische Gesellschaft, Schweizer Gesellschaft für Psychoanalyse, Dozent und Lehranalytiker, Saarländisches Institut für Psychotherapie und Psychoanalyse, Professor an der International University for Psychoanalysis Berlin, Forschungen über Affektregulierungen bei psychisch Kranken. (2009) *Psychodynamische Interventionen*. In: Hautzinger M, Pauli P (Hrsg) *Psychotherapeutische Methoden*. Reihe Enzyklopädie der Psychologie B, III, Bd 2. Hogrefe, Göttingen, S 161–210. (Siehe auch zuletzt Heft 4, 2010.)