

Störungen des Körpererlebens bei schizophrenen Patienten

Zusammenfassung: Störungen des Körpererlebens bei schizophrenen Patienten sind häufig, phänomenologisch vielgestaltig und definitorisch unscharf voneinander unterschieden. Ihre theoretische und klinische Bedeutung ist weitgehend ungeklärt. In dieser Übersicht wird zunächst die z. T. bereits ältere und oft kasulistische Literatur zu Coenästhesien und Leibhalluzinationen, zu Störungen der Schmerzwahrnehmung, zu "Out-of-body-experiences" und Dismorphophobien sowie zu autoaggressiven Fehlhandlungen als klinisch bedeutsame Symptome resümiert. Es werden dann die empirischen Befunde bez. der Konzepte Körperschema, Körperbild und Körperkathexis berichtet, wobei viele der Studien erhebliche methodische Mängel aufweisen. Im weiteren werden Zusammenhänge von Störungen des Körpererlebens mit sonstiger psychopathologischer Symptomatik und mit Neuroleptikawirkungen dargestellt und die standardisierten Erhebungsinstrumente für diese Störungen aufgelistet. Effekte einer körperorientierten Psychotherapie werden zwar vereinzelt postuliert, sind aber bisher nicht empirisch überprüft. Abschließend folgen einige Überlegungen dazu, welche Relevanz mögliche Erkenntnisse zukünftiger Forschung auf diesem Gebiet haben könnten.

Disturbances of Body Experience in Schizophrenia Patients: Disturbances of body experience in schizophrenia patients occur frequently. They vary phenomenologically and lack exact and distinct definitions. Their theoretical and clinical relevance remains widely unclear. This review summarises the literature on clinically relevant symptoms such as coenaesthesia and body hallucinations, disturbances of pain perception, out-of-body-experiences, dysmorphophobia and self-injuries or self-mutilation. Empirical studies on the concepts of body schema, body concept and body cathexis are reported. Many of these studies have serious methodological shortcomings. The correlation of disturbances of body experience with other psychopathology is considered. Standardised methods for assessing these disturbances are listed. Effects of body-oriented psychotherapy have been suggested, but not empirically tested. Finally, the possible relevance of further research in this field is discussed.

F. Röhrich¹, S. Priebe²

¹ Psychiatrische Abteilung, Kliniken im Theodor-Wenzel-Werk Berlin (Leiter: Priv.-Doz. Dr. A. Mackert)

² Abteilung für Sozialpsychiatrie, Freie Universität Berlin (Komm. Leiter: Prof. Dr. S. Priebe)

Einleitung

Seit der Jahrhundertwende wurden mit begrifflicher Vielfalt psychopathologische Symptome bei schizophrenen Patienten beschrieben, die allgemein als Störungen des Körpererlebens zu bezeichnen sind. Huber u. Zerbin-Rüdin [53] bezifferten die Häufigkeit von Leibgefühlsstörungen bei schizophrenen Patienten auf 74%. In einer frühen Übersichtsarbeit stellte Lukianowicz [70] die Bedeutung eines gestörten Körpererlebens als Teil des psychotischen Erlebens bei schizophrenen Patienten heraus und vertrat die Meinung, daß diese Störungen einen Teil der Krankheitserscheinungen konstituieren.

In theoretischer Hinsicht erfährt das Körpererleben Beachtung bei der Konzeptionalisierung von Kernsymptomen schizophrener Erkrankung. Unter Bezugnahme auf die entwicklungspsychologisch begründete Annahme, daß das Leibgefühl Konstituente des Selbstgefühls sei, beschrieb Scharfetter [96, 97] Störungen von im Rahmen der Ich-Psychopathologie definierten basalen Ich-Dimensionen. Bei der Ausgestaltung psychopathometrischer Erhebungsinstrumente und bei der Formulierung diagnostischer Kriterien schizophrener Störungen finden Aspekte des Körpererlebens hingegen wenig Berücksichtigung. Die "Brief Psychiatric Rating Scale/BPRS" [85] bzw. die "Positive and Negative Syndroms Scale for Schizophrenia/PANSS" [59] beinhaltet nur ein Item, das sich undifferenziert auf das Körpererleben bezieht: „Körperbezogenheit“. Das Item erfaßt im wesentlichen wahnhaft und nicht wahnhaft körperliche Beschwerden.

Für die Diagnose einer Schizophrenie werden im DSM-III-R [28] als diagnostische Kriterien keine Leibgefühlsstörungen berücksichtigt, auch die ICD-10 [54] erwähnt lediglich die Unterform einer coenästhetischen Schizophrenie.

Das klinische Interesse konzentriert sich vorrangig auf die körperbezogenen Sinnestäuschungen. Bleuler [10] beschrieb Halluzinationen der Körperempfindungen und erachtete diese von ihm als Körperhalluzinationen bezeichneten Leibgefühlsstörungen als charakteristisch für die Schizophrenie. Von anderen Autoren wurden in synonyme Weise Coenästhesien (abnorme Leibgefühle) beschrieben sowie – inhaltlich unterscheidend – Leibhalluzinationen (mit dem zusätzlichen Kriterium des Gemachten). Neben Fremdheitsgefühlen und leibnahen Depersonalisationssyndromen können Störungen der Schmerzwahrnehmung (Hyp- oder Analgesien), sog. "Out-of-body-experiences", das Syndrom der multiplen Persönlichkeit mit einem Verlust des leiblichen Identitätsempfindens und die Dismorphophobie als Störungen des Körpererlebens im wei-

teren Sinne aufgefaßt werden. Andere klinische relevante Phänomene sind autoaggressive Fehlhandlungen (bis hin zur vorsätzlichen Selbstverstümmelung) und Autismus. Darüber hinaus sind auch Störungen der Körpergrößenwahrnehmung (Körperschemastörungen) sowie als Körperbildstörungen zusammengefaßte abnorme Gedanken, Gefühle und Einstellungen zum Körper vielfältig beschrieben worden.

Bei der folgenden Literaturübersicht folgen wir in unserer Gliederung zunächst der unterschiedenen klinischen Symptomatik. Die wesentlichen psychopathologischen Symptome werden ohne Anspruch auf Vollständigkeit dargestellt. Die Auswahl ist nicht einer systematischen Theorie abgeleitet, sondern pragmatisch orientiert an den in der Literatur publizierten Phänomenen. Während diese klinische Symptomatik in den Publikationen eher im Rahmen von Kasuistiken behandelt wird, beziehen sich empirische und insbesondere experimentelle Studien – mit Ausnahme der Untersuchungen zur Schmerzwahrnehmung – zumeist einheitlich auf den "Body-image"-Begriff, darin sind die voneinander abzugrenzenden Konzepte Körperschema, Körperbild und Körperkathexis zusammengefaßt.

Eine Übersicht über die zur Verfügung stehenden Erhebungsinstrumente schließt sich an. Darüber hinaus werden Studien referiert, die körperorientierte Therapieansätze zur Behandlung schizophrener Erkrankungen evaluierten. Mit einem Ausblick auf mögliche weitere Forschungsansätze schließen wir unsere Übersicht.

Coenästhesien, Körper-/Leibhalluzinationen

Seit Beginn des 20. Jahrhunderts wurde versucht, eine Vielzahl qualitativ abnormer Leibgefühle (auch: Körpermißempfindungen, Leibsensationen) mit der Bezeichnung „coenästhetisch“ gegen Sinneseindrücke des Gesunden und gegen Beschwerden im Rahmen umschriebener Organläsionen abzugrenzen. Entsprechende Symptome wurden schon früh in eindrucksvollen Kasuistiken beschrieben. Thiele [111] stellte fest, daß den Leibgefühlsstörungen aufgrund einer Subsumierung unter den Hypochondriebegriff dennoch erst spät Aufmerksamkeit gewidmet worden sei. Huber [51,52] definierte auf der Grundlage von 50 klinisch-psychopathologisch untersuchten Fällen mit der Heraushebung der „coenästhetischen Schizophrenie“ einen „Prägnanztyp schizophrener Erkrankungen“, den er als vierte Unterform von der paranoiden, der katatonen und der hebephrenen Verlaufsform abgrenzte. Die Annahme einer dienzephal-thalamischen Genese führte ihn zu der Auffassung, die coenästhetische Schizophrenie bilde „den organischen Pol innerhalb der Schizophreniegruppe“. Er unterschied drei Stufen der Coenästhesien, bei denen die Leibhalluzinationen (mit dem Kriterium des Gemachten) neben den „völlig uncharakteristischen Hypochondrismen“ (Stufe 1) und den „qualitativ eigenartigen Coenästhesien im engeren Sinne“ (Stufe 2) Berücksichtigung fanden und betonte die enge Verknüpfung mit verschiedenartigen affektiven Veränderungen. Trotz der mittlerweile erfolgten Aufnahme in das Diagnosesystem des ICD-10 („F 20.8“) [54] finden sich bisher wenig empirische Arbeiten zu diesem Thema. Die Diagnose einer coenästhetischen Schizophrenie wird eher selten gestellt, möglicherweise auch aufgrund differentialdiagnostischer Schwierigkeiten in der Abgrenzung zu z.B. funktionellen Beschwerden bei neurotischen Störungen oder zu psychosomatischen

Erkrankungen. Huber [51,52] verwies auf die mögliche Latenz bis zur Ausprägung anderer charakteristischer Symptome, die dann die Diagnose einer Schizophrenie rechtfertigen. Es stellt sich die Frage, ob die Coenästhesien insofern eher einem bestimmten Krankheitsstadium (Prodromalphase) oder einer Basisstörung unterschiedlicher Verlaufsformen denn einem Prägnanztyp zuzuordnen sind.

Kato [58] untersuchte über 5 Jahre insgesamt 183 nicht nach Subtypen differenzierte schizophrene Patienten und fand bei 44% hypochondrisch-coenästhetische Symptome. Inhaltlich wurden meist uncharakteristische somatische Beschwerden sowie eine leichte Ermüdbarkeit beschrieben, ca. 10% der Patienten zeigten leibliche Beeinflussungserlebnisse. In einer Verlaufsstudie zum Körpererleben bei 38 Patienten mit einer akuten paranoiden Schizophrenie zeigten 58% bei Aufnahme und 42% bei Entlassung Coenästhesien (Röhrich u. Priebe) [92].

Ein phänomenologischer Interpretationsansatz zum Verständnis bzw. zur Ein- und Zuordnung der coenästhetischen Beschwerden wurde von Schmoll [100] bzw. Schmoll u. Koch [101] skizziert. Anhand von elf Krankengeschichten zeichnete Schmoll [102] vor dem Hintergrund einer von Merlau-Ponty bestimmten Phänomenologie der Leiblichkeit die „Sinnstruktur des Leibes“ im subjektiven Erleben der Kranken nach. Von zwei Patienten wurden die Coenästhesien positiv bewertet, für neun weitere Patienten mit Leibgefühlsstörungen wurden negative Interaktionen mit der Regelmäßigkeit der Medikamenteneinnahme erfaßt, was vom Autor als Hinweis auf eine Kompensation erlebter Ich-Schwächen durch die Leibsymptome diskutiert wurde.

Schmerzwahrnehmung

In Übersichtsarbeiten jüngerer Datums von Jakubasch u. Böker [55], Dworkin [30] und Lautenbacher u. Krieg [67] wurde die hierzu relevante Literatur aufgearbeitet, so daß an dieser Stelle nur der Stand der Forschung in der Bedeutung für das Körpererleben referiert werden soll.

Auffälligkeiten der Schmerzverarbeitung bei schizophrenen Patienten wurden bereits zu Anfang dieses Jahrhunderts dargestellt und dabei teils im Zusammenhang selbstschädigender Verhaltensweisen von Bleuler [9] diskutiert. Schizophrene Patienten wurden in zahlreichen experimentellen Studien unterschiedlichen Typen schmerzhafter Stimuli (thermisch, elektrisch, Druck, Nadelstiche, Imaginationen) ausgesetzt und bez. ihrer Schmerzerfahrung untersucht. Dworkin [30] faßte die entsprechenden Untersuchungsergebnisse dahingehend zusammen, daß typischerweise für die schizophrenen Patienten eine reduzierte Schmerzempfindlichkeit berichtet werde. Auch für akute somatische Erkrankungen (schwere Verbrennungen, gastrointestinale Erkrankungen, Herzinfarkte, Krebserkrankungen, Gelenkleiden, chirurgische Eingriffe u.v.a.) wurde eine verminderte Schmerzwahrnehmung schizophrener Patienten beschrieben [95]. Zugleich wurde die Diagnose Schizophrenie in Stichproben von Patienten mit chronischen Schmerzen selten gestellt [29], wogegen Lautenbacher u. Krieg [67] auf die in der Literatur häufig beschriebene Komorbidität von chronischen Schmerzen und depressiven Erkrankungen verwiesen.

Eine Hyp- oder Analgesie schizophrener Patienten konnte im Rahmen experimenteller Studien nicht einheitlich belegt werden, wenn auch in der Mehrzahl der Studien entsprechende Befunde erhoben wurden. Eine allgemein akzeptierte Erklärung für eine verminderte Schmerzempfindlichkeit der schizophrener Patienten steht bisher nicht zur Verfügung. Im Hinblick auf die postulierten pathophysiologischen Modellvorstellungen (Überschuß an Endorphinen, verminderte NMDA-Rezeptortransmission, Medikamenteneinflüsse im Sinne einer analgetischen Neuroleptikawirkung) fanden sich widersprüchliche Ergebnisse. Einige Autoren sprachen von einer generellen Indifferenz für externe Stimuli oder nahmen eine allgemeine Wahrnehmungsstörung an [46], was angesichts der im weiteren referierten Studien zum Körperschema und den darin kontrollierten Perzeptionen externer Stimuli unwahrscheinlich erscheint. Auch eine Aufmerksamkeitsstörung für die Schmerzsensationen und ein Defizit an emotionaler Reaktionsfähigkeit wurden in pathogenetischer Hinsicht vor dem Hintergrund von Modellen der Schmerzbewertung [99] diskutiert [9, 45, 107]. Dworkin [30] spekulierte, daß eine prämorbid Schmerzempfindlichkeit bei einer Exposition gegenüber einer Vielzahl von Stressoren für die Entstehung einer schizophrenen Erkrankung von Bedeutung sein könnte und betonte methodische Unzulänglichkeiten der experimentellen Studien mit Grenzen der angewandten neurophysiologischen Untersuchungsinstrumente.

Hier sind u.E. insbesondere zahlreiche, nicht operationalisierbare und insofern zumeist nicht erfaßte situative Bedingungsfaktoren zu diskutieren. Der experimentelle Untersuchungsaufbau an und für sich beinhaltet bereits ein erhebliches Potential zur Irritation der zumeist reizoffenen schizophrener Patienten und verzerrt möglicherweise die Reizantworten.

Ergänzend bleibt festzustellen, daß auch für andere leibnahe Sinnesmodalitäten vereinzelt Defizite beschrieben wurden. So fanden Rosenbaum et al. [94] und Leventhal et al. [69] in ihren Studien zur Propriozeption eine herabgesetzte Diskriminationsfähigkeit für leichte Gewichte bei schizophrener Patienten. Ebner et al. [31] zeigten Störungen der Integration propriozeptiver und visueller Reize. Der Zusammenhang allgemeiner sensorischer Beeinträchtigung und paranoider Symptomatik wurde in der Literatur vor dem Hintergrund pathogenetischer Modelle der schizophrenen Erkrankung wiederholt diskutiert (Fuchs [39]). Im besonderen Kontext des Körpererlebens ist u.E. die weiter unten referierte Studie von Reitman u. Cleveland [91] zur Auswirkung einer sensorischen Reizdeprivation auf die Festigung der Körperbildgrenzen beachtenswert, da diese Studie die Notwendigkeit einer mehrdimensional konzeptualisierten Erforschung der Schmerzwahrnehmung unter Berücksichtigung des subjektiven Bedeutungsgehaltes unterstreicht.

"Out-of-body-experiences" (OBE)

Der veränderte Bewußtseinszustand einer OBE wird definiert als Erfahrung einer Separation des Geistes vom physischen Körper, ausgehend von einem körperlich entspannten Zustand, begleitet von einem in der Regel gehobenen Affekt und bei intakter Realitätsprüfung (Twemlow et al. [118]). Abzugrenzen hiervon sind die Autoskopie (Mehrfachsehen der eigenen Gestalt) und die kürzlich von Erkwoh [32] kasuistisch dargestellte Ich-Verdoppelung („leibhaftiges Insichhaben des

anderen, der gedanklich und körperlich intern wahrgenommen wird“), das Syndrom der multiplen Persönlichkeit (Nakaya [82]) sowie das Depersonalisationserleben und Körpergrenzstörungen, bei denen die Patienten häufig über Angstgefühle und Panikattacken klagen. Der Körper wird in der leibnahen Depersonalisation als fremd und unreal erlebt, der Patient erfährt eine Spaltung von beobachtendem und funktionierendem Selbst, wogegen im Zustand der OBE der Körper zwar außerhalb des (kohärenten) Selbst stehend, aber als reale Gegebenheit erfahren wird.

Gabbard et al. [40] versandten einen eigens für die Studie entwickelten Fragebogen (Profile of out-of-body-experiences) und eine Skala zur Beurteilung psychischer Gesundheit (Profile of Adaptation to Life) an Personen, bei denen in Interviews zuvor fragliche OBE erfragt worden waren. Damit konnten sie bei etwa 80% der insgesamt 420 in die Studie aufgenommenen Probanden die OBE bestätigen. Die verwendeten psychologischen Testskalen zeigten keine Differenzen für Probanden mit oder ohne OBE, wobei die Größe der beiden Stichproben allerdings erheblich differierte. In einer anderen Fragebogenuntersuchung wurde eine Gruppe von 71 schizophrener Patienten mit einer Kontrollgruppe (40 Patienten eines Unfallkrankenhauses) verglichen. Es ergab sich eine nahezu identische Inzidenz für OBE mit 14 vs. 13%, wogegen Wahrnehmungsstörungen mit 63 vs. 33% bei den Schizophrenen signifikant häufiger auftraten (Blackmore [8]). Twemlow [119] betonte mit anderen Autoren, daß die OBE nicht spezifisches Symptom der schizophrenen Erkrankung und nicht zwingend pathologisch sei, sondern auch bei Gesunden vorkomme – und dort vor allem im Zusammenhang einer Erfahrung der Todesnähe. Als Prototyp eines dissoziativen Phänomens mit der besonderen Thematik einer Ablösung von Psyche und Soma erscheint die OBE (ähnlich der Dymorphophobie) andererseits als ein der schizophrenen Störung grundsätzlich nahestehendes Erleben.

Dymorphophobie

Bei der Dymorphophobie (Mißgestaltsfurcht) leiden die Patienten unter der (teils wahnhaften) Überzeugung, ihre Körperproportionen oder ihre Gestalt sei abnormal (Hay [49], Küchenhoff [66], Filteau et al. [34]). Sie bleibt nosologisch unspezifisch, auf eine mögliche Beziehung zur Schizophrenie im Sinne prodromaler Symptomatik wurde vereinzelt hingewiesen [7, 16, 23, 50, 108]. Die im DSM-III-R vorgenommene Unterscheidung zwischen der Dymorphophobie ("Body Dysmorphic Disorder") als somatoforme Störung und einem körperbezogenen Wahn ("Delusional Disorder Somatic Type") ist umstritten [87, 108].

Autoaggressive Fehlhandlungen

In der zu diesem Thema verfügbaren, überwiegend kasuistischen Literatur wird von der vorsätzlichen Selbstverletzung [14] und Selbstverstümmelung unterschiedlicher Organe (hauptsächlich Haut, Auge und Genitale; Feldman [33]) durch überwiegend männliche schizophrener Patienten berichtet. Die beschriebene phänomenologische Nähe zu Störungen der Schmerzverarbeitung, d.h. zur Hyp- oder Analgesie schizophrener Patienten, ist dem Kliniker unmittelbar einfühlbar. Weitergehende Überlegungen zu möglichen kausalen Zusammenhängen (z.B. in dem Sinne, daß Patienten sich über die Zufügung von Schmerz ihrer körperlichen Präsenz versichern)

sind derzeit weiter spekulativ, wenn auch im Einzelfall psychodynamisch nachvollziehbar.

Martin u. Gattaz [73] referierten in einer Übersichtsarbeit über männliche Patienten mit genitaler Selbstverstümmelung insgesamt 57 seit der Jahrhundertwende in der englischsprachigen und fünf in der deutschsprachigen Literatur veröffentlichte Falldarstellungen. Die häufigsten gestellten Diagnosen waren Schizophrenie und affektive Psychosen sowie zu ca. 25 % Suchterkrankungen. Genitale Verstümmelung wurde im Zusammenhang präorbider, pathologischer "Body-image"-Besetzung diskutiert; an psychopathologischen Hintergründen ließen sich religiös bestimmte Wahnideen und sexuelle Schuldgefühle eruieren. Für schizophrene Patienten stellen darüber hinaus imperative Phoneme einen bedeutsamen Risikofaktor dar [112].

Kennedy u. Feldmann [60] stellten in einem Review 41 veröffentlichte Kasuistiken über Patienten mit selbst zugefügten Augenverletzungen aus dem Zeitraum seit 1980 zusammen. Es handelte sich überwiegend um schizophrene Männer mit religiösen und sexuellen Idealisierungen sowie einer ausgeprägten Angstsymptomatik. Für die selbst zugefügten Augenenukleationen schizophrener Patienten diskutierten Buhrich u. Hayman [13] Einflüsse durch ein Defizit an Schmerzempfindungen.

Bei einer Analyse von 17 Patienten in stationär-chirurgischer Behandlung, die sich Verbrennungen selbst zufügten (meist durch entflammbare Flüssigkeiten), waren über einen 3jährigen Zeitraum hauptsächlich Patienten mit schizophrenen Psychosen betroffen (44%), ein Drogenabusus wurde bei 59% der Patienten nachgewiesen [110]. Die Patienten gaben zu 41% Suizidabsichten an; weitere 41% schilderten irrational getragene Versuche, sich von Schmerz zu befreien bzw. diesen zu kontrollieren. Sonneburn u. Vanstraelen [109] untersuchten retrospektiv 51 Patienten, die von 1979 bis 1991 aufgrund selbst zugefügter Verbrennungen in einem walisischen Zentrum zur Behandlung von Verbrennungsoptionen behandelt wurden. Sie konnten zwei unterschiedliche Gruppen differenzieren: Eine Gruppe mit hauptsächlich schizophrenen und affektiven Psychosen zeigte überwiegend Suizidmotive und in der Folge sehr viel schwerere Brandverletzungen; in der anderen Gruppe mit überwiegend persönlichkeitsgestörten Patienten dominierten Selbstverstümmelungsabsichten. Burgess [14] fand bei 27 Patienten mit Borderline-Persönlichkeitsstörungen häufiger Selbstverletzungen im Vergleich mit 17 depressiven und 20 chronisch schizophrenen Patienten. Die Selbstverletzungen waren bei den schizophrenen und den Borderline-Patienten mit neurokognitiven Defiziten korreliert. Darüber hinaus erschienen vereinzelt Kasuistiken über ungewöhnliche, selten zu beobachtende Formen der Selbstschädigung (Weiser et al. [123]).

Körperschema, Körperbild und Körperkathexis

Lukianowicz [70] vertrat die Meinung, daß "Body-image"-Störungen häufig und in Relation zur Diagnose als bestimmte Störungsmuster zu erkennen seien; bei den von ihm untersuchten schizophrenen Patienten fanden sich bei 61% Veränderungen der Gestaltwahrnehmung (Metamorphosen, Transkarnation, autoskopisches „Double“, Gestaltverlust, Verdoppelung/Spaltung/Hinzufügung), 17% Veränderungen der Größen-

wahrnehmung (Körper total, Körperteile, Körpermasse) und bei 22% Veränderungen der Wahrnehmung des Körpers im Raum (hypnagogische Erfahrungen der Levitation u. a.).

Seit den 70er Jahren hatte sich aus theoretischen Erwägungen eine begriffliche Differenzierung der dem "Body-image" zugeordneten Phänomene durchgesetzt [56, 57, 61, 64, 77, 106].

Unterschieden wird die Körperperzeption (Wahrnehmung des Körpers im engeren, d. h. physiologischen Sinne) mit dem Körperschemabegriff von der subjektiven Einstellung zum Körper (einschließlich der darin erfaßten Gedanken und Gefühle) mit dem Körperbildbegriff. Für die Forschungspraxis standen methodisch zunächst die Anwendung projektiver Verfahren, d. h. modifizierte Rorschachverfahren und verbale Verfahren (Fragebogen, Interviews) im Vordergrund, später erst wurden auch experimentelle Ansätze realisiert.

Fisher [35, 36] und Cleveland [21] veröffentlichten umfangreiche Forschungsergebnisse der mittels Rorschachverfahren und Fragebogen durchgeführten Untersuchungen und bezogen sich dabei auf den Persönlichkeitsaspekt der sog. Körperbildgrenzen (sie differenzierten theoretisch und empirisch B-Barriereantworten und P-Penetrations-/Durchdringungsantworten). Dabei fanden sie die Körperbildgrenzen bei schizophrenen Patienten zu durchlässig und verletzlich konzipiert (bei einer Psychose absinkende B-Werte, umgekehrt steigende P-Werte). Conquest (Fisher [37]), Raino u. Reed [90] sowie Quinlan u. Harrow [89] gelangten zu gegenteiligen Aussagen bzw. konnten in ihren Untersuchungen die signifikanten Gruppenunterschiede zu Normalpersonen oder neurotischen Patienten nicht bestätigen. Sie präsentierten Daten, mit denen sie zeigten, daß die entsprechenden Störungen bei Patienten mit einer schizophrenen Erkrankung nicht häufiger auftraten bzw. keinen Zusammenhang mit Denkstörungen der Schizophrenie aufwiesen. Mit einem anderen projektiven Verfahren, dem Draw-A-Person-Test (DAP), wurden schizophrene Patienten und Normalpersonen untersucht. Dabei konnte festgestellt werden, daß eine signifikant größere Anzahl der Schizophrenen in ihren Zeichnungen Hände und Arme sowie Füße und Beine wegließen. Kokonis [63] fand mit diesen Daten die theoretische Ansicht bestätigt, daß schizophrene Patienten eine „Annäherung“ der Körpergrenze erfahren, in die distale Körperteile weniger integriert sind, weniger (affektiv) besetzt sind und niedriger bewertet werden. Bereits Weckowicz u. Sommer [122] hatten mit einer ähnlichen Methode "Drawing of missing parts in mirror" gefunden, daß schizophrene Patienten statistisch signifikant kleinere Hände zeichnen und das Körperbild sich aus der Körperperipherie zurückziehe. Der DAP-Test und der HIT-Test fanden 1964 Anwendung in einer vielbeachteten experimentellen Studie von Reitman u. Cleveland, die Körperbildveränderungen in einer Gruppe von schizophrenen Patienten und nichtpsychotischen Kontrollpersonen in der Folge sensorischer Reizdeprivation untersuchten [91]. Sie fanden im Anschluß an eine solche Deprivation bei den schizophrenen Patienten sowohl eine Zunahme der B-Werte als auch eine Abnahme der P-Werte und interpretierten dies als Folge der stattgehabten Neubildung/Festigung der Körperbildgrenzen unter den günstigen, reizarmen Bedingungen.

Die Untersuchungen zur Selbsteinschätzung mit Interviews und Fragebogen konnten die mittels projektiver Verfahren er-

mittelten Befunde eines gestörten Körpererlebens bei Schizophrenen inhaltlich in der Tendenz bestätigen. Dargestellt wurden Artikulationen unklarer Körpergrenzen, Entfremdung von Teilen des Körpers, Gefühle der Verwesung, der Änderung in der Größenwahrnehmung des Körpers und der Veränderungen in der äußeren Erscheinung des Körpers, insbesondere das Gefühl als ob der Körper kleiner werde oder sei [20, 35, 36, 38]. Schizophrene (und auch neurotische) Patienten unterschieden sich dabei in einigen Studien signifikant von Normalpersonen, selten unterschieden sich die schizophrenen signifikant von den neurotischen Patienten [12, 19, 48, 77, 120]. Mit einem eigens entwickelten Ich-Psychopathologieinventar, einem Fragebogen, untersuchte Scharfetter [97] insgesamt 552 Patienten mit schizophrenen Störungen. Zehn Items, zusammengefaßt zu einer Subskala „Veränderungen/Manipulationen am Körper“ bezogen sich dabei auf das Körpererleben. Im Ergebnis waren die schizophrenen Patienten mit den Körper betreffenden Störungen (im subjektiven Erleben) tendenziell jünger, hatten einen früheren Krankheitsbeginn und zeigten eine stärkere Ausprägung von Störungen der fünf basalen Ich-Dimensionen.

Die im Hinblick auf die Körperkathexis [103] und die Frage nach der Aufmerksamkeit für den Körper durchgeführten Studien mittels Fragebogen zeigten signifikante Unterschiede zwischen den neurotischen und den schizophrenen Patienten: Insbesondere hatten die neurotischen Patienten eine größere Differenziertheit in ihrer Aufmerksamkeit für den Körper [35, 38]. In einer Studie von Koide [62] zeigten weibliche schizophrene Patienten im Vergleich mit Studentinnen ein negativ wertendes Bild über ihren Körper (bezogen auf Proportionen, Attraktivität) und dessen Funktionen (freie körperliche Beweglichkeit, physische Kraft, Müdigkeit).

Die folgenden Tabellen stellen die referierten Studien im Überblick dar und illustrieren die ausgeprägte Heterogenität der Stichproben, Studiendesigns und Untersuchungsergebnisse.

Unter Anwendung perceptiver Verfahren (Dreiflügelspiegel, Stab- und Rahmenverfahren, Spiegelverzerrtechnik/Adjustable Body-Distorting-Mirror) ließen sich für die schizophrenen Patienten deutliche Körperwahrnehmungsstörungen in den Experimenten zur Körpergrößeneinschätzung darstellen. Zudem konnten die entsprechenden Befunde vor dem Hintergrund der Arbeiten von Shontz [105] zur Körper- und Objektwahrnehmung von Normalpersonen (Stab- und Rahmenverfahren) eingeordnet werden. Es hatte sich gezeigt, daß die Größenausdehnungen des eigenen Körpers von Normalpersonen überschätzt (mit Ausnahme von Hand- und Fußlänge) und die nichtkörperlichen Objekte unterschätzt wahrgenommen werden, wobei die Schätzurteile über den Körper weniger genau und im Hinblick auf verschiedene Körpersegmente variabler ausfallen. In früheren Studien hatte sich weiterhin gezeigt, daß das Gesicht als Objekt der Eigenwahrnehmung bereits früh eine herausragende Bedeutung hat; Orbach et al. [84] verwiesen darauf, daß Kopf und Schultern die verlässlichsten Körperteile in der gesamten Körpergestalt seien.

Hinsichtlich vorgelegter Fotografien von Händen und Füßen verschiedener Größe schätzten die schizophrenen Patienten ihre distal liegenden Körperteile (Extremitäten) in Übereinstimmung mit den Fragebogenuntersuchungen von Fisher

[35] kleiner ein als die Kontrollgruppen (Weckowicz u. Sommer [122]), was in Anlehnung an Theorien von Schilder und Federn als Hinweis auf eine „Unterbesetzung“ der Körperperipherie angesehen wurde. Die Körpergrößeneinschätzungen der schizophrenen Patienten gingen für die Körperteile Kopf, Magen und Hand in Richtung einer Überschätzung (signifikant im Vergleich zu normalen Kontrollpersonen und Nichtpsychiatern), diese zeigten des weiteren eine größere Varianz in den Schätzmaßen (Cleveland et al. [22]) sowie signifikante Ungenauigkeiten in der Körperselbsteinschätzung (Traub u. Orbach [114]). Zwei Studien zeigten, daß schizophrene Patienten im Gegensatz zu Normalpersonen ihre absolute Körpergröße signifikant unterschätzten [47, 104]. In anderen Studien wurde dagegen eine Überschätzung der eigenen Körperdimensionen bei den schizophrenen Patienten beschrieben [15, 22, 91] oder es zeigte sich eine den Normalpersonen vergleichbare Tendenz zur Überschätzung [12, 27, 35].

Das von Askevold [5] entwickelte Image-Marking-Verfahren (IMV), ein lineares Verfahren zur Körpergrößeneinschätzung, führte einen taktilen, also unmittelbar am Körper der Versuchspersonen ansetzenden Reizstimulus ein. Wagner [121] und Meermann [77] untersuchten mit dieser Methode chronisch schizophrene Patienten. Diese schätzten die Körpermaße für Taille, Hüfte und Oberschenkel genauer ein als die gesunden Normalpersonen und zeigten im übrigen genau wie die Kontrollgruppe auch eine Tendenz zur Überschätzung. Die Kontrollgruppe schätzte zwei Körpermaße nahezu genau: Schulter und Wade, die hingegen von den schizophrenen Patienten beide unterschätzt wurden, wobei die Wade von den Schizophrenen auch im Vergleich zu allen anderen Gruppen (anorektische, adipöse, depressive Patienten) signifikant unterschätzt wurde. In mehreren Studien kam mit dem Videoverzerrverfahren (Allebeck et al. [2]) ein weiteres Untersuchungsinstrument zum Einsatz. Adolf [1] fand dabei, daß die chronisch schizophrenen Patienten die Dimensionen ihres Körpers im Mittel genauso exakt einschätzten wie die Kontrollpersonen, die Dimensionen einer Schaufensterpuppe sogar genauer. Allerdings zeigten die Schizophrenen eine größere Variabilität in ihren Schätzungen. In zwei anderen Studien von Danzinger [25] und Gervasi [42] mit der gleichen Methode wiesen die schizophrenen Patienten hinsichtlich der Wahrnehmung ihres eigenen Körpers signifikant größere Abweichungswerte (richtungsunabhängige Absolutwerte) auf und es zeigten sich hier auch signifikante Unterschätzungen durch die weibliche Gesamtstichprobe. Für nach Subtypen der schizophrenen Erkrankung differenzierte Patienten wurde dabei kein Unterschied festgestellt, die Wiederholung der Untersuchung bei den akut kranken Patienten nach 8 Tagen führte zu den gleichen Ergebnissen.

Röhrich u. Priebe [92] untersuchten Körperschema, Körperbild und Körperkathexis bei akut kranken Patienten mit einer paranoiden Schizophrenie im Längsschnitt einer stationären Behandlung. Dabei zeigte sich ein Muster gestörten Körpererlebens mit – absolut und im Vergleich zu Normalpersonen – einer Unterschätzung der unteren Extremitäten. In Übereinstimmung mit früheren Untersuchungen ließ sich bei der Betrachtung der absoluten, richtungsunabhängigen Verschätzwerte eine größere, generelle Ungenauigkeit der Schätzurteile über den eigenen Körper nachweisen, wogegen stammnahe gelegene Fixpunkte (Schulter- und Hüftdistanz) genauer eingeschätzt wurden. Ein äußeres Objekt (Buchrücken) wurde

Tab. 1 Studien – Körperschema/Körperbild in der Schizophrenie/projektive (Formdeute-)Verfahren.

Autoren	Jahr	Stichprobe	n	Studiendesign	Zusammenfassung der Ergebnisse
Cleveland	1960	VP	25	Rorschach/ Holtman-Inkblot- Technik (HIT)	bei den Pat. mit klinischer Besserung sign. Abnahme der P-, Anstieg der B- Werte
Weckowicz/ Sommer	1960	VP vs. NC vs. andere Pat.	26 vs. 30 vs. 11	Drawing of missing parts in mirror	VP zeichneten kleinere Hände, seltener Begriffe mit Ich-Bezug
Reitman/ Cleveland	1964	VP (Subtypen nicht differen- ziert) vs. NC	20 vs. 20	Draw-A-Person-Test (DAP) und HIT nach Reizdeprivation	bei den VP Zunahme der B-Werte unter reizarmen Bedingungen, zugleich sign. Interaktion mit Psychopathologie
Fisher	1963	VP vs. NC vs. P	46 vs. 41 vs. 61	Rorschach/HIT u. Body-Experience- Questionnaire (BEQ)	B-Score sign. höher bei den männlichen NP; B-minus P-Score höher bei para- noiden als bei nichtparanoiden VP
Fisher	1966	VP vs. NP	91 vs. 40	Rorschach/HIT u. BEQ/Body-Focus- Questionnaire (BFQ), Body size judgement	positive Korrelation von B-Score und paranoider Symptomatik sowie mit Größenideen
Fisher/ Cleveland	1968	VP vs. NC vs. NP	7	Rorschach-Test	VP mit absinkenden B- und steigenden P-werten im Vergleich mit neurot. Pat. und Gesunden
Rosenzweig/ Harford	1970	männliche VP in Ambulanz	73	Rorschach-Test	keine Korrelationen von B- und P- Werten zum Grad der Disorganisation
Darby	1970	VP (nicht differenziert)	5mal je 15	HIT	Zunahme der B-Scores in allen Gruppen durch "sensory awareness"
Kokonis	1972	VP vs. NC	128 vs. 104	Draw-A-Person-Test (DAP)	sign. größere Anzahl der VP ließ Hände/ Arme sowie Füße/Beine weg
Carlson et al.	1973	VP vs. andere (undiff.)	28 vs. 31	Rorschach u. Figure- Drawing (DAP)	P-Score sign. positiv korreliert mit Ausmaß sexueller Themen im DAP
Tucker et al.	1973	VP vs. depr. Psychose vs. andere (undiff.)	40 vs. 22 vs. 93	Rorschach/HIT u. Fragebogen zur Depersonalisation	keine Korrelationen der B-/P-Werte zur Ausprägung der Depersonalisation, keine Analyse der Gruppenunterschiede
Quinlan/ Harrow	1974	VP vs. latente VP vs. depr. Psychose	48 vs. 35 vs. 19	Rorschach/HIT u. Fragebogen zur Depersonalisation	keine Unterschiede der Gruppen für B-/ P-Werte; keine Korrelation der B-/P- Werte zum Grad der Desorganisation
Muzekari/ Kreiger	1975	chronische VP	48	HIT nach Förderung Körperwahrnehmung	keine Veränderungen der Körper- bildgrenzen im HIT (B-/P-Werte)
Vinck/ Pierloot	1977	paranoid vs. nichtparanoid vs. NP vs. NC	30 vs. 30 vs. 40 vs. 100	HIT	B-Werte der nichtparanoiden sig. niedriger als bei NP; P-Werte höher in Psychosegruppen als bei den NP
Hashimoto	1979	VP vs. NP vs. NC	je 25	Rorschach-Test	VP und neurot. Pat. mit sign. höheren B-Scores u. VP sign. höhere P-Scores

VP = Versuchspersonen (schizophrene Patienten)/NP = neurotische Patienten/NC = Normalpersonen/vs. = versus.

dagegen nahe am Realmaß eingeschätzt. Das Körperbild zeigte sich hier besonders für die Subskala "Boundary loss" des Fragebogens beeinträchtigt. Die Störungen bildeten sich im Verlauf der stationären Behandlung deutlich, aber nicht vollständig zurück. Dabei schien es mit zunehmender Dauer der Erkrankung zu einer Akzentuierung der beschriebenen Körperwahrnehmungsstörung zu kommen. Tab. 3 faßt die experimentellen Studien in einer Übersicht zusammen.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß aufgrund der begrifflichen Unschärfe, der Schwierigkeiten in der meßbaren Erfassung und zumeist fehlender Angaben zu den Stichprobenmerkmalen die einzelnen Untersuchungen nur bedingt miteinander vergleichbar sind. Für die akut kranken Patienten existieren bislang wenige Untersuchungen zum Körperbild und zum Körperschema, insbesondere Untersuchungen, die

den Behandlungsverlauf dokumentieren. Die widersprüchlichen Untersuchungsergebnisse aus den experimentellen Studien waren bislang ungeklärt. Fisher [37] skizzierte in seiner Monographie für den Zeitraum bis 1986 die Situation dahingehend, daß eindeutig kein für die schizophrenen Patienten beschriebener Befund zu verallgemeinern sei. Möglicherweise hat dieser Mangel an generalisierbaren Befunden dazu beigetragen, daß der Forschungsgegenstand in der Folge etwas aus dem Blickpunkt des Interesses gerückt ist.

Zusammenhänge von Störungen des Körpererlebens mit anderer psychopathologischer Symptomatik

Der Zusammenhang von Störungen des Körpererlebens mit der sonstigen psychopathologischen Symptomatik wurde nur in wenigen Studien empirisch untersucht. Fisher [36] be-

Tab. 2 Studien – Körperschema/Körperbild in der Schizophrenie/verbale Verfahren.

Autoren	Jahr	Stichprobe	n	Studiendesign	Zusammenfassung der Ergebnisse
McGhie/ Chapman	1961	VP im Frühstadium	26	Interview (standardisiert)	unklare Körpergrenzen, Entfremdung, Veränderung der äußeren Erscheinung
Fisher/ Seidner	1963	VP vs. NC vs. NP (nur Frauen)	30 vs. 25 vs. 28	BEQ	größere Anzahl von Körperbildstörun- gen bei allen Pat. VP: Änderung der Körpergröße, besonders Schrumpfung
Fisher	1966	VP vs. NP	91 vs. 40	BEQ/BFQ/Body Distortion Question- naire (BDQ), HIT, Body size judgements	VP und NP sign. häufiger Körperbild- störungen, besonders: Gefühl der Schrumpfung (negativ korreliert mit Schätzwerten), Körpergrenzverluste; im BFQ für VP weniger differenziert verteilte Körperaufmerksamkeit
Fisher	1970	VP vs. NC vs. NP		BDQ, HIT	positive Korrelation der B-Werte mit dem BDQ-Faktor "blocked openings" nur für die Gruppe der VP
Bruyn	1975	akut VP vs. chronisch VP vs. andere (un- diff.) vs. NP	20 vs. 20 vs. 20 vs. 20	BDQ, Linear- Judgement-Methode, fotographisches Verzerrverfahren	bei VP größere Anzahl von Angaben verzerrter Körpererfahrung (BDQ- Score) als bei allen anderen Gruppen
Traube	1977	VP (Aufnahme/ Entlassung) vs. VP (hosp.)	20 vs. 20	Rorschach-/DAP- Test, Design Task, BDQ, Stick Figure- Test	keine sign. Unterschiede für B-/P- Werte zw. Aufnahme u. Entlassung; in Akutphase sign. höherer BDQ-Total- Score u. Faktor „Depersonalisation“
Chapman et. al.	1978	VP vs. NC vs. NP (nur Männer)	66 vs. 100 vs. 20	Body Image Aberra- tion Scale	im Vergleich mit NC zeigen VP sign. mehr Abweichungen, neg. korreliert mit Zeitpunkt der ersten Hospitalisation
Meermann	1985	chronische VP vs. NP vs. NC	34 vs.7 vs. 39	BDQ, IMV, BISS	bei VP und NP größere Anzahl verzerr- ter Körpererfahrung (BDQ-Score) als NC, kein Unterschied zw. VP u. NP
Koide	1985	VP vs. NC	28 vs. 30	Body Image Questionnaire	höhere Werte der VP für 16 von 31 (9 sig.) Items, bes.: neg. Körperbild
Gervasi	1989	paranoide vs. residuale vs. katatone VP vs. NC	34 vs. 34 vs. 5 vs. 34 vs. 34	Perceptual Aberra- tion Scale, Video- Verzerrverfahren	größere Anzahl von Körperwahrneh- mungsstörungen bei den VP (ohne Unterscheidung der Subgruppen)
Röhricht/ Priebe	1996	akut paranoide VP vs. NC	38	BDQ, Image- Marking-Verfahren (IMV), VAS Körper- Kathexis, Brief Psy- chiatric Rating Scale, Intentionalitäts-Skala (alle im Längsschnitt)	BDQ-Score bei Entlassung sign. nied- riger, Subskala "Boundary loss" mit stärkster Ausprägung, sign. korreliert mit BPRS „Anergie“; Subskala „Deper- sonalisation“ korreliert mit Angst/ Depression; kaum Zusammenhänge von BDQ und IMV (Körperperzeption)

VP = Versuchspersonen (schizophrene Patienten)/NP = neurotische Patienten/NC = Normalpersonen/vs. = versus.

schrrieb einen Zusammenhang zwischen einer intakten Kör-
perbildgrenze und sowohl der paranoiden Symptomatik als
auch Größenideen. Für die Depersonalisation, die sich mit Fis-
her ebenfalls als leibnahe Störung auffassen läßt, konnte ein
positiver Zusammenhang mit der Ausprägung von Angst für
eine Gruppe psychiatrischer Patienten mit unterschiedlichen
Diagnosen gezeigt werden [11,116]. Röhricht u. Priebe [93]
fanden Korrelationen zwischen der Unterschätzung der Kör-
perperipherie und einer höheren Ausprägung fremdbeurteil-
ter Angst; des weiteren wurde eine signifikante positive Kor-
relation der Überschätzung der Körperperipherie mit Größen-
ideen festgestellt. Auch für die Körperkathexis, die Zufrieden-
heit mit dem eigenen Körper, ließ sich ein (negativer) Zusam-
menhang mit der Ausprägung von Angst darstellen. Lediglich
für die Einschätzung des Bauchumfanges fand sich in dieser

Studie ein Gruppenunterschied für die Gruppe der Patienten
mit Coenästhesien und/oder Leibhalluzinationen (nicht weiter
differenziert) mit signifikant niedrigeren Schätzwerten, alle
anderen erhobenen Daten zum Körpererleben zeigten keinen
Zusammenhang mit Coenästhesien. Diese Befunde wurden
dahingehend interpretiert, daß die Körperschemabefunde
nicht den Sinnestäuschungen oder den Ich-Störungen zuzu-
ordnen seien.

Klinische Beobachtungen zur Verbindung coenästhetischer
Beschwerden mit Affektstörungen stellte Huber [51] in de-
skriptiver Weise heraus und betonte dabei die zu beobachten-
de depressiv-ängstliche Grundstimmung, die er als adäquate
Reaktion auf die „fremd- und neuartig erlebten Leibgefühls-
veränderungen“ erachtete.

Tab. 3 Studien – Körperschema/Körperbild in der Schizophrenie/projektive (Formdeute-)Verfahren.

Autoren	Jahr	Stichprobe	n	Studiendesign	Zusammenfassung der Ergebnisse
Weckowicz/ Sommer	1960	VP vs. NC vs. andere (undiff.)	26 vs. 30 vs. 11	Dreiflügelspiegel, Vergleich von Foto- grafien	VP schätzten distal gelegene Körperteile kleiner ein
Cleveland et al.	1962	VP vs. hospita- lisierte NP vs. NC	100 vs. 50 vs. 30	Luminous-rod-size- und fotografisches Verzerrverfahren	VP überschätzten Kopf, Magen und Hand sign. und zeigten größere Varianz in den Schätzmaßen
Burton/ Adkins	1961	VP vs. NC	30 vs. ?	Größeneinschätzung mit Zeichnungen	VP überschätzten Körperteile sign. häufiger und stärker als NC
Dillon	1962	VP vs. NC	20 vs. 20	Luminous-rod-size- Methode	keine sign. Gruppenunterschiede bei gleichgerichteter Überschätztenz
Cleveland/ Reitman	1964	VP vs. andere Patienten	40 vs. 20	Luminous-rod-size- Methode unter sens. Reizdeprivation	sign. Überschätzung der VP (Körperhöhe und Größe der Körperteile), nach Reizdeprivation Abnahme d. Befunde
Traub u. Orbach	1964	chronische VP vs. NP	20 vs. 10	Adjustable Body- Distorting-Mirror	VP mit stärkeren Ungenauigkeiten für Selbst- und Objekteinschätzung
Hamersma/ Papson	1973	chronische VP vs. NC	je 20	Linear-Judgement- Methode	VP unterschätzten ihre Körpergröße sign. stärker als NC
Bruyn	1975	akut VP vs. chronisch VP vs. andere (un- diff.) vs. NC	20 vs. 20 vs. 20 vs. 20	fotografisches Verzerrverfahren, BDQ	keine Unterschiede zw. VP und anderen Gruppen (in allen Gruppen Überschätzung von Kopf und Unterarm, Unterschätzung von Hand- und Fußlänge)
Seruya	1977	VP (undiff.) vs. NC	40 vs. ?	Linear-Judgement- Methode (Körper- größe)	VP unterschätzten Körpergröße; Besserung der Befunde nach Wahrnehmungstraining (u. Abnahme der Angst)
Wagner	1984	chronische VP vs. NC (vs. NP)	29 vs. 39	IMV, BISS	VP schätzten Taille, Hüfte und Oberschenkel genauer ein als NC (die Wade wurde im Vergleich unterschätzt) VP größere Variabilität der Schätzurteile
Adolf	1984	chronische VP vs. NC (vs. NP)	29 vs. 39	Videoverzerrver- fahren (Ganzkörper- einstellung und äußeres Objekt)	Dimensionen des Körpers wurden von VP und NC genau eingeschätzt größere Variabilität der Schätzurteile bei VP (sign. für Kopfdistanz)
Gervasi	1989	paranoide vs. residuale vs. katatone VP vs. NC	34 vs. 34 vs. 5 vs. 34	Videoverzerrver- fahren (Ganzkörper- einstellung und äußeres Objekt)	weibliche VP zeigten im Vergleich mit NC Unterschätzung; größere Variabilität der Schätzurteile und Abweichungswerte bei VP
Danzinger	1989	akute VP vs. NC	108 vs. 70	Videoverzerrver- fahren (s. Gervasi)	VP (Frauen) schätzten Körper sign. schmaler ein; keine Unterschiede der Subtypen und zw. 2. u. 10. Tag
Röhrich/ Priebe	1996	akut paranoide VP vs. NC	38 vs. 27	IMV, BDQ, VAS zur Körperkathexis, BPRS, InSka im Längsschnitt eines stationären Behand- lungsverlaufes	VP unterschätzten Beine (sign. korreliert mit Angst) u. schätzten Schulter/ Hüfte genauer ein; Überschätzung der Beine sign. korreliert mit Größenideen; höhere Verschätzwerte der VP; Rückbildung der Befunde bei Entlassung

VP = Versuchspersonen (schizophrene Patienten)/NP = neurotische Patienten/NC = Normalpersonen/vs. = versus.

Eine eindeutige Zuordnung der den Körper betreffenden abweichenden Wahrnehmungen, Gefühle und auch Einstellungen als entweder Sinnestäuschung, Körperbildstörung oder Körperschemastörung ist bislang nicht erfolgt. Huber [51, 52] subsumierte die Körperschemastörungen als einen Prägnanztyp unter die Symptomatik der Coenästhesien. Diese werden bei Huber nicht explizit als Sinnestäuschung im engeren Sinne bezeichnet wie teils im klinischen Sprachgebrauch üblich. Eine entsprechende Zuordnung zu den halluzinatorischen Erlebnisweisen erscheint jedoch insofern impliziert, als Huber sowohl eine zugrunde liegende Wahnbildung („Einbildung“) als auch die Überbewertung geringfügiger leiblicher Störun-

gen ausschließt. Dagegen wurden schizophrene Leibgefühlsstörungen von Thiele [111] als „in ihrem Ursprung zweifellos vegetativ bedingt“ aufgefaßt und Lunn [71] vertrat die Meinung, daß als Körperhalluzinationen definierte somatosensorische Störungen schizophrener Patienten immer mit normaler peripherer Sensibilität verbunden seien. Leonhard [68] wies in einem Review zum Körperschema bei Psychosen darauf hin, daß Leibgefühlsstörungen als Manifestationsform einer Sinnestäuschung schwer von einer Körperschemastörung abzugrenzen sind. Bei den in der Literatur zitierten experimentellen Studien sind den Schätzurteilen der Patienten zur Erfassung des Körperschemas visuelle oder selten auch taktile

Sinnesreize zugrunde gelegt, so daß insofern allenfalls eine illusionäre Verknennung oder eine wahnhaftige Umdeutung der Sinneswahrnehmung in die Schätzurteile eingegangen sein könnte.

Für die schizophrenen Patienten konnten des weiteren kompensatorische Phänomene zwischen Körperbild (Beschreibung) des Körpers als klein, geschrumpft) und Körperschema (Überschätzung unterschiedlicher Körperteile) aufgezeigt werden [35], wogegen Cardone u. Olsen [18] und Röhrich u. Priebe [92] kaum korrelative Zusammenhänge zwischen Teilaspekten des Körpererlebens fanden.

Störungen des Körpererlebens sind dementsprechend jeweils im Zusammenhang unterschiedlicher subjektiver Bedingungsfaktoren zu verstehen. Die Betrachtung der sonstigen psychopathologischen Befunde und auch der soziodemographischen Merkmale kann möglicherweise zur Aufklärung scheinbar widersprüchlicher Befunde zur Körperwahrnehmung beitragen. Dabei ist der Leib, der erlebte Körper, in besonderem Maße emotional-affektiven Einflüssen ausgesetzt. Die theoretischen Erwägungen zum Zusammenhang des Leiberlebens mit dem Selbstkonzept und dem Ich-Erleben könnten zukünftig im Hinblick auf Symptome einer Fragmentierung und Körpergrenzstörungen in empirischer Weise überprüft werden.

Störungen des Körpererlebens und neuroleptische Behandlung

Mit der Frage der Beeinflussbarkeit des Körpererlebens durch neuroleptische Behandlungen beschäftigten sich nur wenige Studien.

In einer Studie zu den „pathischen Aspekten der neuroleptischen Behandlung“ wurde bei 68 nach ICD-9 diagnostizierten Patienten mit einer schizophrenen Psychose (37 paranoide Form, 19 akute schizophrene Episode, 12 sonstige) von Windgassen [124] auch das Leiberleben als eine Erlebnisqualität untersucht. In Wechselwirkung mit den fremdbeurteilten extrapyramidal-motorischen Nebenwirkungen der neuroleptischen Behandlung wurden die von den Patienten erlebten Veränderungen des Erlebens mittels visueller Analogskala, Befindlichkeitsskala (von Zerssen) und semistrukturiertem Interview erfaßt. Dabei wurden im Hinblick auf das Leiberleben hauptsächlich akinetische Beschwerden als „Behinderung“ (n = 34) und als passiv erlittene Einengung (n = 11) sowie eine aus der Sedierung resultierende atypische Müdigkeit/Dämpfung (n = 47) berichtet. Windgassen wies einschränkend für die Interpretation der Ergebnisse auf methodische Mängel und Schwierigkeiten hin. Initiale Dystonien hingegen wurden retrospektiv von nur wenigen Patienten als Störungen des Leiberlebens erlebt (besonders als „unerklärliche körperliche Beschwerde“ und als „Verselbständigung des Körpers“. Trencmann [115] veröffentlichte eine Untersuchung bei 56 schizophrenen Patienten über das Erleben der Patienten von Wirkungen und Nebenwirkungen der Depotneuroleptika. Er kam zu dem Ergebnis, daß schizophren erkrankte Menschen die Medikamente trotz der überwiegenden Akzeptanz als quälend und beeinträchtigend erleben. Dabei erfahre die Fragilität der leiblichen Konsistenz des schizophren gefährdeten Menschen „eine besondere Bedrohung durch das Erleben der Verselbständigung des Körpers, wie sie beim Auftreten von

Frühdyskinesien erlebt werden“ (S. 185). Röhrich u. Priebe [92] fanden kaum Zusammenhänge der (über Chlorpromazinäquivalente erfaßten) Dosierung der neuroleptischen Medikation mit Körperschema und Körperbild. Die Vielzahl der verabreichten Präparate hat dabei möglicherweise aus methodischen Gründen dementsprechende Interaktionen nicht erfassen lassen. Auch Cardone u. Olson [17] fanden in ihrer methodisch aufwendigen Studie bei chronisch schizophrenen Männern keine signifikanten Einflüsse einer neuroleptischen Medikation (Chlorpromazin) auf das Körperschema (Adjustable Body-Distorting Mirror) und das Körperbild (Body Experience Questionnaire). Untersucht wurden insgesamt 42 Patienten und zehn Kontrollpersonen (psychiatrische Fachkräfte) in verschiedenen Gruppen: Eine Gruppe erhielt Plazebo, eine Gruppe 100 mg Chlorpromazin, eine dritte Patientengruppe und die Gruppe der Kontrollpersonen erhielt weder Verum noch Plazebo. Zwischen den drei Patientengruppen zeigten sich keine signifikanten Unterschiede. Im Vergleich mit der Kontrollgruppe zeigten alle Patientengruppen Ungenauigkeiten in der Körperwahrnehmung. Inwieweit unterschiedliche – insbesondere typische versus atypische – Neuroleptika-Störungen des Körpererlebens in differenzierter Weise beeinflussen, wurde unseres Wissens bislang nicht systematisch untersucht.

Körpererleben und körperorientierte Psychotherapie

Ein theoretischer Ansatz für eine leibbezogene Therapie schizophrener Störungen (insbesondere der zentralen Beeinträchtigung des Ich) wurde von Scharfetter u. Benedetti [98] entwickelt.

Fisher [37] beschrieb für die nach seiner Meinung insgesamt spärliche wissenschaftliche Literatur zum Zusammenhang zwischen Therapie und Körpererleben signifikante Besserungen bei schizophrenen Patienten, die in den 60er Jahren an einer Behandlung partizipierten, die sich inhaltlich auf die Besserung von Körperwahrnehmung, Grenzwahrnehmung und körperlichem Ausdruck bezog [26,43,75,91]. In einigen späteren Studien wurden schizophrene Patienten dem Verfahren einer Videoselbstkonfrontation unterzogen, um die Körperwahrnehmung zu intensivieren. Die schizophrenen Patienten zeigten hierbei im Gegensatz zu gesunden Versuchspersonen kaum Besserungen ihrer Störungen bei den (mit Rorschach-Test) durchgeführten Bestimmungen der Ich-Funktionen und der kognitiven Leistungen [6,80,81]. Im Vergleich mit einer Gesprächstherapie konnte bei einer Gruppe von chronisch kranken Patienten ein signifikanter Effekt auf die Aufmerksamkeit für den Körper, eine Abnahme von Rastlosigkeit und zielloser Aktivität sowie ein gebessertes Sozialverhalten durch eine kombinierte Bewegungs- und Psychodramatherapie gezeigt werden [83]. Maurer-Groeli [74] konnte für eine Gruppe nicht nach Subtypen differenzierter akut schizophrene Erkrankter im Verlauf einer körperorientierten Gruppentherapie signifikante Besserungen von Störungen der Ich-Funktionen feststellen. Richtungweisend erscheint die von Seruya [104] durchgeführte experimentelle Studie, in der eine Gruppe schizophrener Patienten einem Training zum Erlernen von Körpergröße und -weite unterzogen wurde. Im Vergleich mit einer Kontrollgruppe von Patienten, die gleichzeitig ein unspezifisches Therapieangebot bekam, konnte die Ausprägung von Angst signifikant gebessert werden, und die Patienten konnten in speziellen sozialen Situationen anschließend signi-

fikant mehr Nähe zulassen und Spontaneität zeigen, was als Ausdruck wiederhergestellter Körperbildgrenzen interpretiert wurde. In einer kürzlich veröffentlichten Studie von Andres et al. [3] zum Einfluß leiborientierter Therapie auf die Körperbildgrenzen ließ sich für eine Gruppe von zehn chronisch Kranken ein positiver Effekt darstellen, ohne daß es dabei durch die Interventionen (Massageübungen, d.h. direkte Berührungen) – wie theoretisch angenommen – zu einer Akzentuierung von Ängsten kam. Eine Vergleichsgruppe wurde nicht untersucht.

Die in der Literatur beschriebenen Untersuchungen zur Beeinflussbarkeit des Körpererlebens und der psychopathologischen Symptomatik durch körperorientierte Psychotherapieangebote sind insgesamt positiv, bleiben jedoch in ihrer Aussagefähigkeit aufgrund erheblicher methodischer Mängel mit zu kleinen Stichproben und als Abbild einer jeweils nur für ein umschriebenes Projekt angewandten Methodik nur sehr eingeschränkt verwertbar. Die Interventionen beziehen sich jeweils ungerichtet auf die schizophrene Erkrankung, nicht auf zuvor erfaßte Befunde eines gestörten Körpererlebens.

Standardisierte Erhebungsinstrumente für Störungen des Körpererlebens bei schizophrenen Patienten

Coenästhesien, Körper-/Leibhalluzinationen

Eigenständige psychopathometrische Meßinstrumente sind uns nicht bekannt. Entsprechende Beschwerden werden in der Regel unter den Sinnestäuschungen miterfaßt. Einzig die „BSABS – Bonner Skala für die Erfassung von Basissymptomen“ [44] unterscheidet mit einer eigenständigen Kategorie Coenästhesien, die deskriptiv erfaßt werden.

Schmerzwahrnehmung

Hier ist auf die spezielle Literatur zu verweisen. Dworkin [30] faßte die Methodik dahingehend zusammen, daß in experimentellen Untersuchungen sowohl affektive als auch sensorische Aspekte differenziert zu erfassen seien. Die Schmerzschwelle kann über elektro- und thermokutan applizierte Reize bestimmt werden (mit anschließender Messung der reflektorischen, motorischen Reizantwort und der subjektiven skalierten Schmerzempfindung). Für die Gruppe der akut psychotisch erkrankten, schizophrenen Patienten bieten sich Untersuchungen mit einfachen thermischen Reizen an, wobei die Schmerzschwelle quantifiziert wird als Gradtemperatur, bei der die Hitzeempfindung in eine Schmerzempfindung umschlägt (Lautenbacher, persönliche Mitteilung). Bei der Erfassung einer klinischen Schmerzsymptomatik finden Selbstbeurteilungsskalen (visuelle Analogskalen und Fragebogen) Anwendung. Zu erwähnen sind insbesondere folgende Instrumente: „McGill Pain Questionnaire/MPQ“ (Melzack [78]) und „Pain Perception Profile“ [117] sowie – für den deutschen Sprachraum – die Schmerzempfindungsskala von Geissner [41]. Für beide Instrumente zeigten Skalenanalysen eine gute Reliabilität und Validität.

“Out-of-body-experiences”

Zur empirischen Erfassung der Störungen wurden verschiedene Fragebogen eingesetzt (Blackmore [8]), deren Validität nicht gesichert ist. Gabbard et al. [40] entwickelten ein “Profile

of Out-of-body-experiences/POBE”, mit dem sie in ihren Untersuchungen präexistente Bedingungen und phänomenologische Charakteristika der OBE im Zusammenhang psychologischer Testskalen untersuchten. Die körperdysmorphe Störung wird in der Literatur im Rahmen kasuistisch-qualitativer Forschung untersucht. Ein neues Instrument („Body Dysmorphic Disorder Examination“) wurde kürzlich neu entwickelt und eine diesbezügliche Publikation von Rosen und Reiter ist derzeit im Druck.

Autoaggressive Fehlhandlungen

Die Vielfältigkeit beschriebener autoaggressiver Fehlhandlungen erschwert die systematische, vergleichbare empirische Erfassung dieser klinischen Symptomatik, die infolgedessen zumeist deskriptiv kasuistisch behandelt wurde. Burgess [14] entwickelte ein Interviewinstrument “Scale for Self-injurious behaviour” auf der Basis häufig anzutreffender Fehlhandlungen. Selbstschädigende Verhaltensweisen werden dabei in elf Fragen qualitativ erfragt und mit einem Score quantifiziert.

Körperschema, Körperbild und Körperkathexis

Die Abgrenzung des wahrnehmungspsychologischen Bereiches der Körperschemaforschung von dem persönlichkeitspsychologischen Bereich der Körperbildforschung bildet die Grundlage für eine differenzierte Anwendung der Instrumente (perzeptive, experimentelle Verfahren im engeren Sinne/Selbstbeurteilungsinstrumente). In Tab. 4 sind die Erhebungsinstrumente zusammenfassend dargestellt. Bei der Auswahl sind nur solche Instrumente berücksichtigt, für die Referenzwerte für schizophrene Patienten und Normalpersonen vorliegen. Daten zur Validität und Reliabilität existieren nur z.T. (visuelle Analogskala, Body Distortion Questionnaire, Image-Marking-Verfahren, Videoverzerrverfahren, Body-Image-Screening-Scale). Die Mitaufklüftung der projektiven Verfahren erfolgte aufgrund der Vielzahl der dazu vorliegenden Studien aus den 60er und 70er Jahren.

Die linearen Methoden (wie IMV) zeichnen sich nach Paulus [86] durch eine hohe Meßgenauigkeit, d.h. Responsebedingungen mit einer exakten Wiedergabe des Schätzurteils aus, da die Reaktion auf einer kontinuierlichen Skala erfolgt. Bei den konfiguralen Methoden (hierzu wird auch die Videoverzerrmethode gerechnet), kann eine differenzierende Erfassung der den Subsegmenten zugeordneten Wahrnehmung dagegen nicht erfolgen, obwohl ein auf die Subsegmente bezogener Untersuchungsaufbau im Hinblick auf die in der schizophrenen Erkrankung angelegte Desintegration der Wahrnehmung sinnvoll erscheint. Im Hinblick auf eine Vielzahl der früher eingesetzten Untersuchungsinstrumente – insbesondere projektiver Verfahren – wurden erhebliche Reliabilitäts- und Validitätsprobleme beschrieben.

Ausblick

Unsere Übersicht hat gezeigt, daß Störungen des Körpererlebens bei schizophrenen Patienten ein offensichtlich bedeutsames Phänomen darstellen.

In der Literatur finden sich zahlreiche klinische Beobachtungen, unterschiedliche theoretische Überlegungen und auch eine Reihe empirischer Untersuchungen. Der Stand des Wis-

Tab. 4 Methodik (Erfassung des Körpererlebens in der Schizophrenie: Körperbild, Körperschema, Körperkathexis).

Autoren	Jahr	Methode	Methodenbeschreibung
a) projektive Verfahren			
Machover	1949 1957	Draw-A-Person-Test	Eine frei gezeichnete Menschenzeichnung wird zur Persönlichkeitsdiagnostik herangezogen (Bestimmung der Beziehung von Selbst- und Körperbild).
Fisher/ Cleveland	1958	Body-Image-Boundary-Score für Rorschach-Test (Formdeuteversuch)	10 vielgliedrige Tintenklecksbilder werden dem Probanden zur Interpretation der Darstellung vorgelegt; die Aussagen werden im Boundary-Score in B-Barriere- und P-Penetrationsantworten unterteilt.
Holtzman	1961	Body-Image-Boundary-Score für Holtzman-Inkblot-Technik	Einfügung der Barriere- und Penetrations-Scores als Items, die mit anderen Variablen des projektiven Tests in Beziehung gesetzt werden.
b) verbale Verfahren			
Fisher	1970	Body Distortion Questionnaire	Fragebogen zum Körpererleben mit insgesamt 82 Items in 7 Subskalen: "Large", "Small", "Boundary loss", "Dirty", "Blocked openings", "Skin" und "Depersonalization".
Fisher/ Seidner	1963	Body Experience Questionnaire	Fragebogen zum Körpererleben mit insgesamt 34 Items in 4 Subskalen: Körpergrenzverlust, Größenänderungen, Beschmutzung oder Verunreinigung, Depersonalisation.
Fisher	1964	Body Focus Questionnaire	In 108 Itempaaren werden Körperteile gegenübergestellt und der Proband soll das jeweils im Vordergrund der Aufmerksamkeit stehende Körperteil auswählen.
c) perzeptive Verfahren			
Weckowicz/ Sommer	1960	fotographisches Verzerrverfahren	Den Probanden werden größenunterschiedliche Fotografien oder handgemalte Zeichnungen von Körperteilen zum Vergleich mit dem eigenen Körper vorgelegt.
Cleveland et a.	1962	Luminous-rod-size-judgment (Size-Estimation-Task)	Die Probanden sollen einen leuchtenden, horizontalen Stab in der Vertikalen mit der eigenen Körpergröße bzw. Abstände vertikaler Stäbe mit der Breite oder Länge zu schätzender Körperteile in Übereinstimmung bringen.
Askevold	1975	Image-Marking-Verfahren	Die Probanden schätzen Ausmaße von Körperdistanzen, sie markieren ihre Schätzurteile auf einer Tafel. Grundlage der Urteile sind taktile Reizstimuli durch den Untersucher. Schätzmaß und Realmaß werden verglichen.
Allebeck et al.	1976	Videoverzerrverfahren (Ganzkörpereinstellung und äußeres Objekt)	Auf einem Bildschirm sollen die Probanden das Bild ihres eigenen Körpers breiten- und höhenverzerrten, die Abweichungen zu den Realmaßen werden gemessen.

sens, der angesichts dieser Literatur als belegte Erkenntnis z.B. über diagnostische Spezifität, prognostische Bedeutung und therapeutische Beeinflussbarkeit gelten kann, ist jedoch enttäuschend. Das mag u. a. daran liegen, daß Störungen des Körpererlebens zwar vermutlich im klinischen Alltag das Interesse phänomenologisch orientierter Psychiater finden, aber nicht zu einem etablierten Objekt der jüngeren internationalen empirischen Forschung geworden sind. Möglicherweise besteht hier eine Wechselbeziehung: Gerade die Tatsache, daß kaum klare theoretische Konzepte vorliegen, daß aussagekräftige und allgemein akzeptierte Erhebungsinstrumente weitgehend fehlen und daß bisherige Studien inkonsistente Ergebnisse erbrachten, könnte es unattraktiv erscheinen lassen, sich systematisch wissenschaftlich mit Störungen des Körpererlebens in der Schizophrenie zu beschäftigen. Welche Forderungen sollten an eine zukünftige Forschung in diesem Bereich gestellt werden, und in welcher Weise könnten Ergebnisse einer solchen Forschung von Relevanz sein?

Zukünftige empirische Forschung zum Körpererleben schizophrener Patienten muß u.E. verschiedene Voraussetzungen erfüllen, um tatsächlich gesicherte weiterführende Resultate erbringen zu können. Neben inhaltlich präzisen Fragestellungen sollte ein hohes methodisches Niveau realisiert werden, was die Weiterentwicklung und Nutzung standardisierter und validierter Erhebungsinstrumente einschließt. Erst durch solche Instrumente werden die häufig heterogenen Befunde vergleichbar und differenziert interpretierbar. Zudem sollten neben den Störungen des Körpererlebens selbst in jeder Studie Klassifikationsmerkmale, Einflußfaktoren und intervenierende Variablen, vor allem aber die sonstige psychopathologische Symptomatik der Patienten systematisch erfaßt werden. Weiterhin zu fordern sind mehr Längsschnittstudien und eine konzeptionelle Verbindung zur Forschung über Körpererleben im normalpsychologischen Bereich.

Verbesserte Erkenntnisse über Störungen des Körpererlebens bei schizophrenen Patienten würden den allgemein-therapeu-

tischen Umgang mit den betroffenen Patienten i.S. einer fundierten Information und Aufklärung oder Psychoedukation erleichtern. Sie könnten auch Ansatzpunkte für gezielte therapeutische Verfahren zur Beeinflussung des Körpererlebens aufzeigen; zumindest sollte es aber möglich werden, Störungen des Körpererlebens als Zielvariable therapeutischer Interventionen systematisch und valide zu erfassen. Insbesondere könnte eine empirische Grundlage dafür geschaffen werden, um körperorientierte Psychotherapieverfahren konzeptionell weiterzuentwickeln und um die jeweiligen Effekte dann gezielt überprüfen zu können. Spekulieren ließe sich, ob einerseits verschiedene Neuroleptika-Störungen das Körpererleben unterschiedlich beeinflussen und ob andererseits die Wahrnehmung und Bewertung extrapyramidal-motorischer Nebenwirkungen von präexistierenden Störungen des Körpererlebens abhängt. In beiden Fällen könnten sich Hinweise für eine differentielle Indikation von z.B. typischen versus atypischen Neuroleptika ergeben.

Darüber hinaus könnte die unter Neuroleptikaeinnahme aber auch unabhängig davon häufig zu beobachtende Gewichtszunahme bei schizophrenen Patienten in ähnlicher Weise mit Störungen des Körpererlebens in Zusammenhang stehen, wie dies bei Patienten mit Eßstörungen beschrieben wurde, zumal auf die Assoziation von Eßstörungen mit schizophrenen Erkrankungen wiederholt hingewiesen worden ist [4, 65, 72]. Möglicherweise lassen sich dadurch später Strategien zum therapeutischen Umgang mit der Gewichtszunahme ableiten.

Zukünftige empirische Forschung über Störungen des Körpererlebens bei schizophrenen Patienten könnten somit nicht nur das theoretische Verständnis schizophrener Krankheitsprozesse erweitern, sondern auch zu praktisch-klinischen Fortschritten der Behandlung führen.

Literatur

- 1 Adolf, V.: Über Störungen der Größenkonstanz und des Körperschemas bei Schizophrenen. Experimentelle Untersuchungen mit Hilfe eines Videoverfahrens. Dissertation, unveröffentlicht. Medizinische Fakultät, Münster 1984
- 2 Allebeck, P., D. Hallberg, S. Espmark: Body image, an apparatus for measuring disturbances in estimation of size and shape. *Journal of Psychosomatic Research* 20 (1976) 583–589
- 3 Andres, K., L. Bellwald, H. D. Brenner: Empirische Untersuchung einer leiborientierten Therapie mit schizophrenen Patienten. *Zeitschrift für klinische Psychologie, Psychopathologie und Psychotherapie* 41 (1995) 159–169
- 4 Andrew, M., B. Harris: Anorexia nervosa and schizophrenia (letter). *British Journal of Psychiatry* 165 (1994) 696
- 5 Askevold, E.: Measuring body image: Preliminary report on a new method. *Psychotherapy, Psychosomatic* 26 (1975) 71–77
- 6 Berman, A. L.: Videotape self-confrontation of schizophrenic ego and thought processes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 39 (1972) 78–85
- 7 Birchnell, S. A.: Dismorphophobia – a centenary discussion. *British Journal of Psychiatry* 153 (1988) 41–43
- 8 Blackmore, S.: Out-of-body-experiences in schizophrenia. *Journal of Nervous and Mental Disease* 174 (1986) 615–619
- 9 Bleuler, E.: *Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien*. Deuticke, Leipzig 1911
- 10 Bleuler, E.: *Lehrbuch der Psychiatrie*. 15. bearbeitete Auflage. Springer, Berlin 1983
- 11 Brauer, R., M. Harrow, G. J. Tucker: Depersonalization phenomena in psychiatric patients. *British Journal of Psychiatry* 117 (1970) 509–515
- 12 Bruyn, R. F.: The effect of functional disorder and type of response mode on estimates of body part size. *Dissertation Abstracts International* 37 (1976) 451–452
- 13 Buhrich, N., J. Hayman: Self-inflicted enucleation of both eyes. *Australian and New-Zealand Journal of Psychiatry* 28 (1994) 337–341
- 14 Burgess, J. W.: Relationship of depression and cognitive impairment to self-injury in borderline personality disorder, major depression and schizophrenia. *Psychiatry Research* 38 (1991) 77–87
- 15 Burton, A., J. Adkins: Perceived size of self image body parts in schizophrenia. *Archives of General Psychiatry* 5 (1961) 131–140
- 16 Bychowski, G.: Disorders of the body image in the clinical picture of psychosis. *Journal of Nervous and Mental Disease* 97 (1943) 310–334
- 17 Cardone, S. S., R. E. Olsen: Chlorpromazine and body image. Effects on chronic schizophrenics. *Archives of General Psychiatry* 20 (1969) 576–582
- 18 Cardone, S. S., R. E. Olsen: Intercorrelations between some body image measures. *Journal of Personality Assessment* 37 (1973) 122–129
- 19 Carlson, K., G. Tucker, M. Harrow, D. Quinlan: Body image and mental illness. A study of the human figure drawings of psychiatric patients. *Psychiatry and Art* 3 (1971) 162–169
- 20 Chapman, L. J., J. P. Chapman, M. L. Raulin: Body image aberration in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology* 87 (1978) 399–407
- 21 Cleveland, J. E.: Judgements of body size in a schizophrenic and control group. *Psychological Report* 7 (1960) 304
- 22 Cleveland, S. E., S. Fisher, E. E. Reitman, P. Rothaus: Perception of body size in schizophrenia. *Archives of General Psychiatry* 7 (1962) 277–285
- 23 Connolly, F., M. Gipson: Dismorphophobia. A long term study. *British Journal of Psychiatry* 132 (1978) 458–470
- 24 Conquest, R. A.: An investigation of body image variables in patients with the diagnosis of schizophrenic reaction. Unpublished doctoral dissertation, Pennsylvania State University 1963; zitiert nach: Fisher, S.: Development and structure of the body image. Lawrence-Erlbaum-Associates Publishers, vol 1 u. 2. Hillsdale, New Jersey 1986
- 25 Danzinger, R.: Die Einschätzung des verzerrten Videobildes der eigenen Person durch Schizophrene. *Nervenarzt* 60 (1989) 355–360
- 26 Darby, J. A.: Alteration of some body image indexes in schizophrenia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 35 (1970) 116–121
- 27 Dillon, D. J.: Measurement of perceived body size. *Perceptual and Motor Skills* 14 (1962) 191–196
- 28 DSM-III-R: Diagnostische Kriterien und Differentialdiagnosen. Beltz, Weinheim 1989
- 29 Dworkin, R. H., E. Caligor: Psychiatric diagnosis and chronic pain: DSM-III-R and beyond. *Journal of Pain and Symptom Management* 3 (1988) 87–98
- 30 Dworkin, R. H.: Pain insensitivity in schizophrenia: A neglected phenomenon and some implications. *Schizophrenia Bulletin* 20 (1994) 235–248
- 31 Ebner, E., V. Broekema, B. Ritzler: Adaptation to altered visual-proprioceptive input in normals and schizophrenics. *Archives of General Psychiatry* 24 (1971) 367–371
- 32 Erkwoh, R.: Über leiblich erfahrene Ich-Störungen. *Nervenarzt* 67 (1996) 552–557
- 33 Feldman, M. D.: The challenge of self-mutilation: a review. *Comprehensive Psychiatry* 29 (1988) 255–269

- ³⁴ Filteau, M. J., E. Pourcher, P. Baruch, R. H. Bouchard, P. Vincent: La dysmorphobie (trouble dysmorphique physique). *Canadian Journal of Psychiatry* 37 (1992) 503–509
- ³⁵ Fisher, S.: Body image in neurotic and schizophrenic patients. *Archives of General Psychiatry* 15 (1966) 90–101
- ³⁶ Fisher, S.: *Body experience in fantasy and behaviour*. Appleton-Century-Crofts, New York 1970
- ³⁷ Fisher, S.: *Development and structure of the body image*. Lawrence-Erlbaum-Associates Publishers, vol 1 u. 2. Hillsdale, New Jersey 1986
- ³⁸ Fisher, S., R. Seidner: Body experiences of schizophrenic, neurotic and normal women. *Journal of Nervous and Mental Disease* 137 (1963) 252–257
- ³⁹ Fuchs, T.: Wahnsynndrome bei sensorischer Beeinträchtigung – Überblick und Modellvorstellungen. *Fortschr. Neurol. Psychiat.* 61 (1993) 257–266
- ⁴⁰ Gabbard, G. O., S. W. Twemlow, F. C. Jones: Differential diagnosis of altered mind/body perception. *Psychiatry* 45 (1982) 361–369
- ⁴¹ Geissner, E.: Die Schmerzempfindungsskala SES – ein differenziertes und veränderungssensitives Verfahren zur Erfassung chronischer und akuter Schmerzen. *Rehabilitation* 34 (1995) XXXV–XLIII
- ⁴² Gervasi, M.: Zur Wahrnehmung von Verzerrungen des eigenen Körpers im Videobild bei Schizophrenen. Dissertation, unveröffentlicht. Naturwissenschaftliche Fakultät, Graz 1989
- ⁴³ Goertzel, V., P. R. A. May, J. Salkin, T. Schoop: Body-ego technique: An approach to the schizophrenic patient. *Journal of Nervous and Mental Disease* 141 (1965) 53–60
- ⁴⁴ Gross, G., G. Huber, J. Klosterkötter, M. Linz: BSABS – Bonner Skala für die Beurteilung von Basissymptomen. Springer, Berlin 1983
- ⁴⁵ Guieu, R., J. C. Samuelian, H. Coulouvrat: Objective evaluation of pain perception in patients with schizophrenia. *British Journal of Psychiatry* 164 (1994) 253–255
- ⁴⁶ Hall, K. R. L., E. Stride: The varying response to pain in psychiatric disorders: A study in abnormal psychology. *British Journal of Medical Psychology* 27 (1954) 48–60
- ⁴⁷ Hamersma, R. J., B. Papson: Perception of relative size of maternal figure and subject's figure by schizophrenics and normals. *Perceptual and Motor Skills* 36 (1973) 487–493
- ⁴⁸ Hashimoto, Y.: Analysis of ego boundary: A study on the Rorschach Boundary Scores. *Japanese Journal of Psychology* 50 (1979) 203–210
- ⁴⁹ Hay, G.: Dismorphophobia. *British Journal of Psychiatry* 116 (1970) 399–406
- ⁵⁰ Hay, G.: Paranoia and dysmorphophobia. *British Journal of Psychiatry* 142 (1983) 309
- ⁵¹ Huber, G.: Die coenästhetische Schizophrenie. *Fortschr. Neurol. Psychiat.* 25 (1957) 491–520
- ⁵² Huber, G.: Die coenästhetische Schizophrenie als Prägnanztyp schizophrener Erkrankungen. *Acta Psychiatrica Scandinavia* 47 (1971) 349–362
- ⁵³ Huber, G., G. Zerbin-Rudin: Schizophrenie. *Erträge der Forschung*, Band 115. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1979
- ⁵⁴ ICD-10: Internationale Klassifikation psychischer Störungen der WHO. Huber, Bern 1991
- ⁵⁵ Jakubaschk, J., W. Böker: Gestörtes Schmerzempfinden bei Schizophrenie. *Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie* 142 (1991) 55–76
- ⁵⁶ Joraschky, P.: Das Körperschema und das Körper-Selbst als Regulationsprinzipien der Organismus-Umwelt-Interaktion. *Minerva Publikation*, München 1983
- ⁵⁷ Joraschky, P.: Das Körperschema und das Körper-Selbst. In: Brähler, E.: *Körpererleben*. Springer, Berlin (1986) 34–49
- ⁵⁸ Kato, S.: Psychopathological study of hypochondriaco-cenestopatic symptoms in schizophrenia. Abstract, Medline 1994
- ⁵⁹ Kay, S. R., A. Fiszbein, L. A. Opler: The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 13 (1987) 261–276
- ⁶⁰ Kennedy, B. L., T. B. Feldmann: Self-inflicted eye injuries: case presentations and a literature review. *Hospital community Psychiatry* 45 (1994) 470–474
- ⁶¹ Kiener, F.: Untersuchungen zum Körperbild 1. und 2. Teil. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie* 21/22 (1973/74) 335–351/45–66
- ⁶² Koide, R.: Body image differences between normal and schizophrenic female adults. Special issue: Schizophrenia. *International Review of Applied Psychology* 34 (1985) 335–347
- ⁶³ Kokonis, N. D.: Body image disturbance in schizophrenia. A study of arms and feet. *Journal of Personality Assessment* 36 (1972) 573–575
- ⁶⁴ Kolb, L. C.: Disturbances of the body image. In: Reiser, M. R. (ed.): *American Handbook of Psychiatry*, Vol. 4. 2nd edition. Basic books, New York (1975) 810–837
- ⁶⁵ Korkina, M. V., M. A. Tsyvilko, V. V. Marilov, M. A. Kareva: Anorexia nervosa as manifested in Russia. *International Journal of Psychosomatics* 39 (1992) 35–40
- ⁶⁶ Küchenhoff, J.: Dismorphophobie. *Nervenarzt* 55 (1984) 122–126
- ⁶⁷ Lautenbacher, S., J. C. Krieg: Pain perception in psychiatric disorders: a review of the literature. *Journal of Psychiatry Research* 28 (1994) 109–122
- ⁶⁸ Leonhard, K.: Review. Das Körperschema bei Psychosen. *Zentralblatt Neurologie und Psychiatrie* 250 (1988) 521–526
- ⁶⁹ Leventhal, D. B., J. R. Schuck, T. Clemons, M. Cox: Proprioception in schizophrenia. *Journal of Nervous and Mental Disease* 170 (1982) 21–26
- ⁷⁰ Lukianowicz, N.: Body image disturbances in psychiatric disorders. *British Journal of Psychiatry* 113 (1967) 31–47
- ⁷¹ Lunn, V.: On body hallucinations. *Acta Psychiatrica Scandinavia* 41 (1965) 387–399
- ⁷² Lyketos, G. C., P. Paterakis, A. Beis, C. G. Lyketos: Eating disorders in schizophrenia. *British Journal of Psychiatry* 146 (1985) 255–261
- ⁷³ Martin, T., W. F. Gattaz: Psychiatric aspects of male genital self-mutilation. *Psychopathology* 24 (1991) 170–178
- ⁷⁴ Maurer-Groeli, Y. A.: Körperzentrierte Gruppenpsychotherapie bei akut schizophrenen Erkrankten. Eine Untersuchung mittels Ich-Funktionen Rating nach Bellak. *Archiv der Psychiatrie und Nervenkrankheiten* 221 (1973) 259–271
- ⁷⁵ May, P. R. A., M. Wexler, J. Salkin, T. Schoop: Non-verbal techniques in the reestablishment of body image and self identity – a preliminary report. *Psychiatric Research Reports* 16 (1963) 68–82
- ⁷⁶ McGilchrist, L., J. Cutting: Somatic delusions in schizophrenia and the affective psychoses. *British Journal of Psychiatry* 167 (1995) 350–361
- ⁷⁷ Meermann, R.: *Körperschemastörungen*. Habilitationsschrift, unveröffentlicht. Münster 1985
- ⁷⁸ Melzack, R.: *Das Rätsel des Schmerzes*. Hippokrates, Stuttgart 1978
- ⁷⁹ Mundt, Ch., P. Fiedler, B. Pracht, R. Rettig: InSka (Intentionalitäts-Skala) – ein neues psycho-pathometrisches Instrument zur quantitativen Erfassung der schizophrenen Residualsymptomatik. *Nervenarzt* 56 (1985) 146–149
- ⁸⁰ Muzekari, L. H., P. A. Kreiger: Effects of inducing body awareness in chronic schizophrenics: body boundary changes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 43 (1975) 435–436

- 81 Muzekari, L. H., B. Weinman, P. A. Kreiger: Self experimental treatment in chronic schizophrenia. *Journal of Nervous and Mental Disease* 157 (1973) 420–427
- 82 Nakaya, M.: A case of schizophrenia with the multiplication of other persons – the destruction of ambiguity. *Japanese Journal of Psychiatry Neurology* 44 (1990) 485–489
- 83 Nitsun, M., J. H. Stapleton, M. P. Bender: Movement and drama therapy with long-stay schizophrenics. *British Journal of Medical Psychology* 47 (1974) 101–119
- 84 Orbach, J., A. Traub, R. Olson: Psychophysical studies of the body image. II. Normative data on the Adjustable Distorting Mirror. *Archives of General Psychiatry* 14 (1966) 41–47
- 85 Overall, J. E., D. R. Gorham: Brief Psychiatric Rating Scale. In: *Ratingscales for Psychiatry*. Beltz, Weinheim 1990
- 86 Paulus, P.: *Zur Erfahrung des eigenen Körpers*. Beltz, Weinheim, Basel 1982
- 87 Phillips, K. A., S. L. McElroy: Insight, overvalues ideation and delusional thinking in body dysmorphic disorder: theoretical and treatment implications. *Journal of Nervous and Mental Disease* 181 (1993) 699–702
- 88 Pontius, A. A.: Somesthetic hallucinations and motility in schizophrenia: Neurophysiological views and information flow model. *Perceptual and Motor Skills* 44 (1977) 79–95
- 89 Quinlan, D. M., M. Harrow: Boundary disturbances in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology* 83 (1974) 533–541
- 90 Raino, J. O., M. R. Reed: Assessment of body image organization of hospitalized and non-hospitalized subjects. *Journal of Projective Technique* 27 (1963) 185–190
- 91 Reitman, E. E., S. E. Cleveland: Changes in body image following sensory deprivation in schizophrenic and control groups. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 68 (1964) 168–176
- 92 Röhricht, F., S. Priebe: Das Körpererleben von Patienten mit einer akuten paranoiden Schizophrenie – eine Verlaufsstudie. *Nervenarzt* 67 (1996) 602–607
- 93 Röhricht, F., S. Priebe: Body image and anxiety in paranoid schizophrenia. *International Journal of Psychology Research (im Druck)*
- 94 Rosenbaum, G., F. Flenning, H. Rosen: Effects of weight intensity on discrimination thresholds of normals and schizophrenics. *Journal of Abnormal Psychology* 70 (1965) 446–450
- 95 Rosenthal, S. H., K. A. Porter, B. Coffey: Pain insensitivity in schizophrenia: Case report and review of the literature. *General Hospital Psychiatry* 12 (1990) 319–322
- 96 Scharfetter, Ch.: *Schizophrene Menschen*. Urban und Schwarzenberg, München 1990
- 97 Scharfetter, Ch.: *The self-experience of schizophrenics. Empirical studies of the ego/self in schizophrenia, borderline disorder and depression*. Private Publication. Zürich 1995
- 98 Scharfetter, Ch., G. Benedetti: *Leiborientierte Therapie schizophrener Ich-Störungen*. Schweizer Archiv für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie 123 (1978) 239–255
- 99 Schmidt, R. F.: Nociception und Schmerz. In: Schmidt, R. F., G. Tews (Hrsg.): *Physiologie des Menschen*. Springer, Berlin, Heidelberg, New York (1987) 234–248
- 100 Schmoll, D.: *Schizophrenie und Leiblichkeit – Zur Psychopathologie coenästhetischer Schizophrenien*. Junfermann, Paderborn 1988
- 101 Schmoll, D., T. Koch: *Leibgefühlsstörungen in der schizophrenen Psychose. Eine Kasuistik*. *Nervenarzt* 60 (1989) 619–627
- 102 Schmoll, D.: *Coenästhetische Schizophrenie*. *Fortschr. Neurol. Psychiat.* 62 (1994) 372–378
- 103 Secord, P. F., S. Jourard: The appraisal of body-cathexis: Body cathexis and the self. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 17 (1953) 343–347
- 104 Seruya, B. B.: *The effects of training on body-size estimation of schizophrenics*. *Dissertation Abstracts International* 38 (1977) 1421
- 105 Shontz, F. C.: *Perceptual and cognitive aspects of body experience*. Academic Press, New York 1969
- 106 Shontz, F. C.: *Body image and it's disorders*. *International Journal of Psychiatry in Medicine* 5 (1974) 461–472
- 107 Shore, D.: *Self-mutilation and schizophrenia*. *Comprehensive Psychiatry* 20 (1979) 384–387
- 108 Snaith, P.: *Body image disorders*. *Psychotherapy Psychosomatic* 58 (1992) 119–124
- 109 Sonneburn, C. K., P. M. Vanstraelen: A retrospective study on self-inflicted burns. *General Hospital Psychiatry* 14 (1992) 404–407
- 110 Squyres, V., E. J. Law, J. M. Still: *Self inflicted burns*. *Journal of Burn Care Rehabilitation* 14 (1993) 476–479
- 111 Thiele, W.: *Über das Wesen der Leibgefühlsstörungen bei den Schizophrenen*. *Fortschr. Neurol. Psychiat.* 38 (1970) 279–287
- 112 Tobias, C. R., D. M. Turns, S. Lippmann, R. Pary, T. B. Oropilla: *Evaluation and management of self-mutilation*. *South Medical Journal* 81 (1988) 1261–1263
- 113 Tölle, R.: *Psychiatrie*. Springer, Berlin, Heidelberg, New York 1988
- 114 Traub, A. C., J. Orbach: *Psychophysical studies of body image. I. The adjustable body-distorting mirror*. *Archives of General Psychiatry* 11 (1964) 53–66
- 115 Trenckmann, U.: *Wirkungen und Nebenwirkungen der Depot-Neuroleptika im Erleben des Patienten*. *Psych. Prax.* 17 (1990) 184–187
- 116 Tucker, G. J., M. Harrow, D. Quinlan: *Depersonalization, dysphoria, and thought disturbances*. *American Journal of Psychiatry* 130 (1973) 702–706
- 117 Tursky, B., L. D. Jamner, R. Friedman: *The pain perception profile: A psychophysical approach to the assessment of pain report*. *Behaviour Therapy* 13 (1982) 376–394
- 118 Twemlow, S. W., G. O. Gabbard, F. C. Jones: *The out-of-body experience: a phenomenological typology based on questionnaire responses*. *American Journal of Psychiatry* 139 (1982) 450–455
- 119 Twemlow, S. W.: *Clinical approaches to the out-of-body experience*. *Journal of Near Death Studies* 8 (1989) 29–43
- 120 Vinck, J., R. Pierloot: *Body image boundary definiteness and psychopathology*. *Acta Psychiatrica Belgica* 77 (1977) 348–359
- 121 Wagner, B.: *Experimentelle Untersuchungen zur Körperwahrnehmung chronisch schizophrener Patienten mit zwei Zeichenverfahren*. Dissertation, unveröffentlicht. Medizinische Fakultät, Münster 1984
- 122 Weckowicz, T. E., R. Sommer: *Body image and self concept in schizophrenia*. *Journal of Mental Science* 106 (1960) 17–39
- 123 Weiser, M., A. Levy, M. Neuman: *Ear-stuffing: An unusual form of self-mutilation*. *Journal of Nervous and Mental Disease* 181 (1993) 587–588
- 124 Windgassen, K.: *Schizophreniebehandlung aus der Sicht des Patienten: Untersuchungen des Behandlungsverlaufes und der neuroleptischen Therapie unter pathischem Aspekt*. Springer, Berlin, Heidelberg, New York 1989

Dr. med. F. Röhricht

Psychiatrische Abteilung
Kliniken im Theodor-Wenzel-Werk Berlin
Potsdamer Chaussee 69
D-14129 Berlin