

Die diagnostische Bedeutung der „Alexithymie“

Eine vergleichende Untersuchung an vier Gruppen
neurosepsychologisch verschiedener Erkrankungstypen

WOLFGANG TRESS

1. Einleitung

Während bis vor wenigen Jahren das Konversionsmodell und seine Variationen die psychoanalytischen Auffassungen von den psychosomatischen Krankheiten beherrschte (MITSCHERLICH, 1967; FREUD, 1969; ALEXANDER, 1971), werden diese heute seltener als Trieb-Abwehrkonflikte interpretiert, sondern eher als pathologische Manifestation infantiler Persönlichkeitsanteile (RUESCH, 1948; MARTY et al., 1963; NEMIAH & SIFNEOS, 1970). Ein somatisches Entgegenkommen im Sinne spezifischer oder unspezifischer organischer Vulnerabilität mag bestehen (ENGEL & SCHMALE, 1969). Mehr oder weniger ausgedehnte Sektoren der undifferenzierten vorsprachlichen psychophysischen Matrix bleiben von der sonstigen psychosozialen Entwicklung ausgesperrt und daher ohne sprachliche Repräsentanz im bewussten Erleben und Fühlen. Sie stagnieren auf der genetisch frühen, amorphen Stufe leiblich-diffuser (Miß-)Empfindungen. Allenfalls die somatische Entsprechung des Gefühls, die leibliche Empfindung, erhält Zugang zum Ich (SIFNEOS, 1975). Biographische Belastungen reaktualisieren derlei Defekte auf der leiblichen Bühne, wo sie sich ggf. an schon bestehenden Läsionen auskristallisieren. Das Erleben bleibt um diesen Preis ungetrübt, aber auch ohne individuelle Originalität. Die Patienten wirken in steriler Weise "normal" gemäß geltender soziokulturellen Stereotypen. Phantasie und Emotionalität sind vom sprachlichen Ausdruck abgeschnitten, die Umgebung spürt ein Defizit. Pragmatik und durchaus elaborierte Funktionalität kennzeichnen eine Psyche, die sich wegen konstitutioneller oder frühkindlich-interaktioneller Schädigungen erspart, Affektives wahrzunehmen, das allzu oft von zwischenmenschlicher Diskrepanz, von der Trennung des Ich vom Du kündigt. Ausdrucksarme Organerkrankungen dagegen tangieren nicht die Pseudonormalität ihrer Träger, sie verleiten nicht zum Aus-Ein-Ander-Setzen, im Gegenteil. Aber sie absorbieren und perpetuieren sprachloses Leid, das nur bewußte Ich-Arbeit neu strukturieren könnte. Die Konzepte der "Seelenblindheit", der "Alexithymie" (NEMIAH & SIFNEOS, 1970) bzw. der "pensée opératoire" (MARTY et al., 1963), das "psychosomatische Phänomen" (BRÄUTIGAM & v. RAD, 1977), nennen Phantasiearmut, Leugnung der Affekte, konkretistisches Denken und Wahrnehmungslücken für individuelle Unterschiede als Merkmale des psychosomatischen Patienten.

Rasch kam der Einwand, es handle sich hier um ein Artefakt soziogenetischer Blindheit (CREMERIUS, 1977). Vielmehr entsprächen die beschriebe-

nen Phänomene ganz dem "restringierten Code" (BERNSTEIN, 1970) der Unterschicht, in der auch die meisten psychosomatischen Erkrankungen auftraten. Demgegenüber betrachten neuere soziolinguistische Theorien die schichtspezifischen Ausdrucksstile als voneinander qualitativ verschieden, aber von gleichwertigem expressivem Gehalt (DENEKE, 1977). Dies weiß auch der zeitgenössische Kulturbetrieb, der sich der Dialekte bemächtigt gerade wegen ihrer elementaren, primärprozeßhaften Ausdrucksformen. Sie verstummen allerdings rasch vor mittelständischen Forschern oder Helfern.

Unbeschadet dessen erscheint die Hypothese denkbar, wonach in sozial benachteiligten Randgruppen ein verbreitetes psychosoziales Entwicklungsdefizit Psychosomatosen und Gefühlsblindheit (Alexithymie) begünstigt.

2. Fragestellung

Diese Studie setzt die nosologische Eigenständigkeit psychosomatischer Krankheiten voraus. Wir prüfen innerhalb des oben beschriebenen Konzeptes der Alexithymie speziell den Aspekt der Gefühlsblindheit anhand neurosepsychologisch und somatologisch differenter Gruppen.

Bisherige empirische Arbeiten (OVERBECK, 1975; ZEPF, 1976; v. RAD, 1977) konfrontierten die Sprache psychosomatischer Patienten mit der neurotischer oder gesunder Probanden. Sie fanden bedeutsame Unterschiede des emotionalen Gehalts entsprechend der Alexithymie-Hypothese. Auf methodische Fragen der einzelnen Arbeiten sei hier nicht eingegangen. Unbearbeitet blieb bislang die diagnostisch unscharfe Gruppe der Körperbeschwerden ohne organisches Substrat sowie die Betrachtung neurosepsychologisch unauffälliger, aber organisch geschädigter Patienten.

Hieraus leiten sich die im folgenden behandelten Problembereiche ab:

2.1. Besitzt das Konzept der "Alexithymie" neben statistischer auch klinische Relevanz im Vergleich mit neurotisch und organisch Erkrankten?

2.2. Wie steht es um die emotionale Selbstwahrnehmung der Patienten mit rein funktionellen Dysfunktionen (Organneurosen), die sich in ausdrucksstarken, körperbezogenen Klagen äußern? Besitzen sie ein vielfältigeres Gefühlsleben, so daß sie abgesetzt gegen die Psychosomatosen im engeren Sinne doch besser unter dem Konversionsmodell hysterischer Neurosen zu subsumieren wären? Oder darf man funktionelle Syndrome als psychodynamischen Zwischenbereich verstehen, umgeben von der Trias: gesunde psychische Spielbreite, Psychoneurose und Psychosomatose (Pseudonormalität, organische Läsion).

3. Probanden und Methode

3.1. Der Untersuchungsplan umfaßte 4 Gruppen zu je 10 Patienten.

3.1.1. Der Gruppe A waren neurologische Erkrankungen zugeordnet, welche das subjektive Erleben zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht einschränkten.

Artefakte durch psychische Regression auf der Basis somatischer Insuffizienz waren hierdurch unwahrscheinlich (FREYBERGER, 1977). Im einzelnen betraf es: entzündliche Erkrankungen des ZNS im Stadium der Restitution (4 x), Erstmanifestationen eines Anfallleidens (2 x), Nachbegutachtungen von Contusiones cerebri (3 x) und ein Addie-Syndrom (1 x).

3.1.2. Gruppe B enthielt Patienten, die aufgrund neurotischer Persönlichkeitsanteile beruflich oder privat dekompenziert waren: Phobien (4 x), Zwangsnerven (1 x), depressive Entwicklung (4 x), Hysterie (1 x).

3.1.3. Die Patienten der Gruppe C boten psychosomatische Leiden mit manifesten Organbefunden: Colitis ulcerosa (2 x), Ulcus ventriculi (5 x), Asthma bronchiale (2 x), Ulcus duodeni (1 x).

3.1.4. Unter der Gruppe D rangierten funktionelle organoneurotische Beschwerden ohne somatisches Korrelat, aber mit starkem Appellcharakter: Hyperventilationstetanie (5 x), sympathicotone cardiale Mißempfindungen (3 x), muskuläre Schmerz- und Erschöpfungssyndrome (2 x).

3.2. Die aufgeführten Patienten waren ausschließlich Männer im Alter gleichmäßig gestreut zwischen 19 und 45 Jahren. Alle besaßen eine abgeschlossene Schul- und Berufsausbildung, bzw. befanden sich im Studium.¹ Somit enthielt unser Kollektiv keine sozial benachteiligten oder fraglich oligophrenen Personen (BATTEGAY et al., 1977).

3.2.1. Vor der Untersuchung füllten die Patienten das Freiburger-Persönlichkeits-Inventar (FPI, FAHRENBERG, 1970) aus. Anhand der Gruppenprofile kann die Stimmigkeit unserer Gruppenzuordnung zumindest geprüft werden. Danach fand ein 30minütiges analytisches Interview (ARGELANDER, 1970) statt, welches auf Tonband festgehalten wurde. Die Eröffnung des Gesprächs war standardisiert: "Wir möchten Ihre Untersuchung vervollständigen, um Ihre Krankheit ganz zu verstehen. Dazu möchte ich Sie bitten, mit mir zusammen einmal zu überlegen, ob Ihre Erkrankung auch seelische Ursprünge haben könnte. Überlegen Sie in aller Ruhe und sprechen Sie über alles, was Ihnen durch den Sinn geht, auch wenn Sie meinen, es gehöre nicht hierher.". Danach hatte der Patient Raum, sich in Szene zu setzen. Der Untersucher bekundete seine Empathie und gab Assoziationsanstöße, um die Darstellungen des Patienten in Fluß zu halten ("Wie sehen Sie das?", "Was fällt Ihnen dazu ein?", "Vielleicht sind noch ganz andere Lebensbereiche wichtig?", "Ja, und ...?"). Nur in der 5., 15. und 25. Minute erfolgte die direkte Frage zum Gesprächsinhalt: "Welche Gefühle kommen jetzt dabei in Ihnen auf?".

Die jeweils 2. und 3. Minute vor und nach diesen Interventionen, nicht also die unmittelbare Reaktion, wurde entsprechend der revidierten Schätzskala für die gesprächstherapeutische Variable "Selbstexploration" ausgewertet (TAUSCH, 1974). Die Skala weist eine hohe Zuverlässigkeit auf. "Selbstexploration" meint, daß "der Klient über sich selbst spricht, besonders über

¹ Ihre Intelligenz erreichte im Raven-Verfahren gut durchschnittliche und bessere Einstufungen.

seine spezifischen persönlichen inneren Erlebnisse, sich über sie klarer wird, oder sich wenigstens um Klärung bemüht". Diese Definition bestimmt die Variable "Selbstexploration" als den diametralen Gegensatz zur oben beschriebenen "Alexithymie". Eine niedrige Ausprägung der "Selbstexploration" deutet auf hohe "Gefühlsblindheit". Die Schätzskala zur "Selbstexploration" stellt unmittelbar ab auf die emotionale Stellungnahme des Patienten und seine Wertung gegenüber der eigenen historischen Person und dem zugehörigen psychosozialen Umfeld.

Die für unsere Arbeit relevanten Stufen der Skala seien kurz skizziert (leicht modifiziert nach TAUSCH, 1974):

Stufe 2: Der Patient berichtet über Personen und/oder Sachen, die zu ihm in Beziehung stehen (rein faktisch, d.R.).

Stufe 3: Auch eigenes Verhalten wird zusätzlich erwähnt.

Stufe 4: Der Pat. berichtet über äußere Vorgänge und eigenes Verhalten, ohne damit zusammenhängende spezifische innere Erlebnisse zu erwähnen. Man muß jedoch annehmen, daß das Berichtete für ihn mit Gefühlen verbunden oder von persönlicher Bedeutung ist. Hierher gehören auch die Mitteilungen über körperliche Empfindungen (!).

Stufe 5: Der Pat. erwähnt kurz spezifisch-persönliche innere Erlebnisse (!).

Stufe 6: Der Inhalt der Äußerungen besteht überwiegend aus der Schilderung innerer Erlebnisse des Patienten.

Stufe 7: Der Pat. versucht seine inneren Erlebnisse im Ansatz weiter zu klären (Zusammenhänge, Widersprüche, Alternativen).

Stufe 8: Die Suche nach neuen Aspekten und Zusammenhängen kommt deutlich zum Ausdruck.

Sechs verschiedene 2 Minuten lange Interview-Ausschnitte wurden für jeden Patient gemäß der eben vorgestellten Skala der "Selbstexploration" eingestuft. So entstanden für jede nosologische Gruppe 60 Ratings. Natürlich war der Abstand der einzelnen Stufen voneinander nicht quantifizierbar. Dennoch war jede Stufe gegenüber der vorangegangenen klar abgesetzt und stellte eine Zunahme an "Selbstexploration" dar. Ergo hatte die Variationsreihe Rangskalenniveau mit der Möglichkeit non-parametrischer Auswertung.

4. Auswertung und Resultate

Die 4 Gruppen (organische, neurotische, psychosomatische und funktionelle Beschwerden) mit je 60 Gradulierungen auf der Variablen "Selbstexploration" wurden auf Rangskalenniveau verglichen.

4.1. Das Freiburger-Persönlichkeits-Inventar sichert Gruppenunterschiede mit 5%iger Sicherheit überhaupt nur auf der Dimension der "Maskulinität". Organiker lagen hierin höher als die 3 anderen Gruppen. Der Tendenz nach ergaben sich die folgenden Gruppenunterschiede:

- a) Organiker sahen sich verschlossener, gelassener, extravertierter und, wie erwähnt, männlicher als Neurotiker.
- b) Funktionell Erkrankte stufen sich verglichen mit Psychosomatikern aggressiver und männlicher ein. Im übrigen glichen sich die Gruppenprofile weitgehend.
- c) Neurotiker erlebten sich gegenüber funktionell oder psychosomatisch Kranken weniger gelassen und weniger maskulin.
- d) Organiker im selben Vergleich erwiesen sich weniger psychosomatisch gestört, mehr nach Dominanz strebend und wiederum deutlich männlicher identifiziert.

Tab. 1: Die grobe Streuung der "Selbstexploration" an den 3 Quartil-Grenzen der 4 Stichproben.

Quartile % der Stichprobe	1. 25%	2. 50%	3. 75%
Organische Patienten	4	5	6
Neurotische Patienten	5	5	6
Psychosomat. Patienten	3	4	5
Funktionelle Patienten	3	4	5

4.2. Einen sehr groben Anhalt der Streuung im Grad der "Selbstexploration" gaben die Quartile (Tab. 1). Hierin glichen sich Organiker und Psychoneurotiker. Nur im ersten Quartil (25% der Stichprobe) lagen die Neurotiker bei Stufe 5 statt 4, ggf. ein erster Hinweis auf eine ausgeprägte "Selbstexploration" von Neurotikern.

Völlig identische Quartilswerte erzielten Psychosomatosen und funktionelle Erkrankungen. Sie lagen aber eine Stufe unter den erstgenannten Vergleichsgruppen. Demnach lagen auch mindestens 25% der Äußerungen psychosomatischer Patienten bei Stufe 5 (persönliches emotionales Erleben tauchte kurz auf). "Alexithymie" trennt deshalb psychosomatische von organischen oder neurotischen Patienten allenfalls graduell.

4.3. Die 4 Gruppen von je 60 Einstufungen auf der Skala der "Selbstexploration" wurden anschließend en bloc im Rangsummen-Test (U-Test) einander gegenübergestellt (Tab. 2). Er prüft, ob die in der "Selbstexploration" stärkeren und schwächeren Ausprägungsgrade unterschiedlich auf die einzelnen nosologischen Gruppen verteilt sind. Zwischen psychosomatischen und funktionellen Erkrankungen lag ein solcher Unterschied nicht vor. Tendenziell zeigten die funktionell Gestörten sogar weniger Selbstwahrnehmung als die Psychosomatosen ($p = 0.15$). Entsprechend dem "Alexithymie"-Konzept ließ sich gegenüber den Psychosomatosen eine erheblich stärkere "Selbstexploration" der Neurotiker nachweisen (p weit unter 0.001). Mit gleicher Wahrscheinlichkeit stimmt das auch für die höhere "Selbstexploration" der organischen gegenüber den organoneurotischen und den psychosomatischen Patienten. Ihrerseits lagen die organischen Patienten in ihrer "Selbstexploration" aber deutlich unter den neurotisch Kranken ($p = 0.035$).

Tab. 2: Die Zunahme der "Selbstexploration" zwischen der angegebenen Vergleichsgruppe (Pfeilrichtung) im U-Test; die Signifikanz der z-Werte (N jeweils = 60).

funktionell	→	psychosomatisch:	$z \cong 1.06$	=	$p \sim 0.145$
organisch	→	neurotisch	: $z \cong 1.855$	=	$p \sim 0.035$
psychosomatisch	→	neurotisch	: $z \cong 4.953$	=	$p \sim 0.001$
psychosomatisch	→	organisch	: $z \cong 3.515$	=	$p \sim 0.001$

Die Rangreihe der untersuchten Gruppen nach ihrer "Selbstexploration" begann folglich mit den Neurotikern (stärkste Ausprägung), gefolgt von den Organikern, hinter denen die psychosom. Kranken markant zurückblieben, sich ihrerseits nur undeutlich gegen funktionell Gestörte abgrenzend.

4.4. Wie wirkte aber die dreimalige Frage des Untersuchers nach den Gefühlen selbst? Stimulierte sie den Patienten zu "Selbstexploration"? Wir untersuchten das mit dem Differenzmaß für Rangwerte (FRÖHLICH, 1972). Nur bei Organikern und Psychosomatosen folgte den Fragen eine intensivere "Selbstexploration". Neurotiker und funktionell Beeinträchtigte reagierten dagegen uneinheitlich.

5. Diskussion

5.1. Die differenten Gruppenprofile im Persönlichkeits-Fragebogen entsprachen den gemeinten nosologischen Kategorien. In der neurosenpsychologisch zu erwartenden Tendenz hoben sich primär organisch Kranke von psychosomatischen und auch von neurotischen Patienten ab. Gleiches stimmte für die

Profile neurotischer gegenüber psychosomatischen bzw. funktionellen Erkrankungen. Die psychosomatischen Fälle gegen die funktionellen Störungen abzugrenzen, ließ sich hingegen anhand der Testprofile nicht rechtfertigen. Insgesamt dürften die Resultate der Untersuchung nicht auf einem Stichprobenfehler beruhen.

5.2. Betrachten wir sodann, inwieweit das Ausmaß der "Selbstexploration" in den standardisierten Interviewausschnitten bezogen auf die vier Stichproben mit dem Konzept der "Alexithymie" (Gefühlsblindheit) als Merkmal der Psychosomatosen übereinstimmte. Relevant war die kritische Schwelle von Stufe 4 zu Stufe 5 auf der Skala der "Selbstexploration": Erst auf Stufe 5 erwähnte der Proband wenigstens kurz sein affektiv getöntes Eigenleben, frei von leiblichen Empfindungen.

5.2.1. In diesem Sinne deutete schon der Vergleich der recht groben Streuungsmaße (Quartile) auf die Tragfähigkeit der "Alexithymie"-Hypothese. Während die Streuungswerte der "Selbstexploration" bei organisch und bei neurotisch Kranken in etwa übereinstimmten, wurden sie bei den psychosomatisch und den funktionell Gestörten identisch. Umso deutlicher blieben aber die letzten beiden Gruppen in der Wahrnehmung innerpsychischer Abläufe hinter den zwei ersten Vergleichsgruppen zurück. Zudem erwies sich "Alexithymie" als quantitatives, und nicht absolutes Merkmal der Psychosomatosen, denn 25% der Interviewausschnitte lagen eben doch bei Stufe 5 oder darüber.

5.2.2. Aufschlußreichere Befunde lieferte der Rangsummentest (U-Test), der die Information einer Rangskala maximal erschließt. Er bestätigte unsere erste Frage nach der klinischen Relevanz der "Gefühlsblindheit" für die Unterscheidung psychosomatischer von neurotischen Patienten. Bei extrem niedriger Irrtumswahrscheinlichkeit registrierten psychosomatisch Kranke weniger Gefühle (Stufe 5), sondern gelangten nur zur Wahrnehmung körperlicher Empfindungen (Stufe 4).

Die zweite Fragestellung bezog sich auf die Selbstwahrnehmung von Patienten mit rein funktionellen Beschwerden von hoher Ausdrucksstärke. Auf unserem Instrumentarium belegten sie sicher keine Position zwischen Neurosen und Psychosomatosen, sondern blendeten individuelles Erleben eher noch stärker aus. Wegen fehlender Signifikanz soll letzterer Befund jedoch nicht weiter erörtert und die Gruppe der funktionellen Störungen der Gruppe der Psychosomatosen gleichgesetzt werden.

Hier bleibt offen, ob diese Patienten, deren niedere Selbstwahrnehmung der psychosomatisch Kranker ähnelt, durch somatische Schutzfaktoren (ENGEL & SCHMALE, 1969) vor organischer Läsion (noch) bewahrt, oder ob sich hier nicht doch Trieb-Abwehr-Konflikte konversionsneurotisch an primär unbeeinträchtigten Körpervollzügen symbolisch manifestieren (Herzangst, Atemnot, etc.). Ein systematischer Altersunterschied kann als Erklärung des Befundes nicht erhoben werden.

Der ausgeprägte Mitteilungscharakter der Störungen könnte dann stärkeren hysterischen Strukturanteilen entsprechen. Um das zu klären, müßte das volle Spektrum der psychovegetativen Dysfunktionen unter dem Blickwinkel der "Selbstexploration" untersucht werden.

5.2.3. Gezieltes Fragen nach gefühlhaftem Erleben konnte über die unmittelbare Antwort hinaus nur psychosomatische und organische Patienten zu verstärkter "Selbstexploration" stimulieren. Eventuell zeigt sich da die kommunikative Starre der Neurosen und der appellativen funktionellen Leiden.

Unsere Untersuchung bestätigt: Geringe "Selbstexploration" im Sinne der Gefühlsblindheit der "Alexithymie" kennzeichnet psychosomatische Patienten. Diese bekannte Feststellung ist zu erweitern auf die Gruppe der funktionellen Erkrankungen hohem Appellcharakter.

Wenn auch in beiden Gruppen eine unterschiedliche Psychodynamik gelten mag, so könnte doch das schwer abzuschätzende Gewicht somatischer Voraussetzungen erst die organische Schädigung bringen. Die Vermutung, das demonstrative Moment der Beeinträchtigung spräche für einen Schutz vor Läsion, wäre allzu spekulativ, zumal uns noch immer ein Gesamtmodell psychosomatischen Geschehens fehlt (v. RAD et al., 1977).

Die therapeutisch-diagnostische Konsequenz bestünde darin, auf erhöhte Anfälligkeit für Psychosomatosen bei gefühlsblinden, phantasiearmen Patienten zu achten. Das erleichterte innere Aufatmen des Arztes: "Endlich mal ein unkomplizierter normaler Patient" kann dabei als nützliches Gefahrensignal dienen.

Zusammenfassung: An vier neurosepsychologisch und somatologisch unterschiedlichen Erkrankungstypen (psychosomatisch - psychoneurotisch - funktionell - organisch) wurde anhand der Variable "Selbstexploration" das Konzept der "Alexithymie" überprüft. Es erwies sich als charakteristisch für psychosomatische und funktionelle Beschwerden. Dennoch stellte "Alexithymie" kein kategoriales, sondern ein quantitatives Merkmal dar. Funktionelle Erkrankungen hoben sich unter dem Aspekt der "Gefühlsblindheit" nicht von den Psychosomatosen ab.

Summary: The diagnostic significance of "Alexithymia".

Using four in respect of psychology and somatology different types of illness (psychosomatic, psychoneurotic, functional and organic) the concept of "Alexithymia" is examined along the dimension of "Self-exploration". Not categorially but quantitatively "Alexithymia" proves to be characteristic for psychosomatic and functional diseases, but it does not distinguish between the two of them.

Literaturverzeichnis

- ARGELANDER, H.: Das Erstinterview in der Psychotherapie. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1970.
- ALEXANDER, F.: Psychosomatische Medizin. 2. Auflage. De Gruyter, Berlin 1971.
- BATTEGAY, R., BENEDETTI, G. & RAUCHFLEISCH, U.: Grundlagen und Methoden der Sozialpsychiatrie. Verlag für Medizinische Psychologie im Verlag Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1977.
- BERNSTEIN, B.: Soziale Struktur. Sozialisation und Sprachverhalten. Contact-Press, Amsterdam 1970.
- BRÄUTIGAM, W. & v. RAD, M.: Toward a theory of psychosomatic disorders. *Psychotherapy and Psychosomatics* 28: 1-388 (1977).
- CREMERIUS, J.: Am Fließband kann man sich keine feindifferenzierte Seele leisten. *Psychologie heute* 3: 15-19 (1977).
- DENEKE, F.-W.: Arzt-Patienten-Beziehung: Kommunikation und Urteil. In: DENEKE, F.-W. et al., *Medizinische Psychologie*. Böhlau, Köln 1977.
- ENGEL, G.L. & SCHMALE, H.A.: Eine psychoanalytische Theorie der psychosomatischen Erkrankungen. *Psyche* 23: 241-261 (1969).
- FAHRENBERG, J. & SELG, H.: Das Freiburger-Persönlichkeits-Inventar: FPI. Hogrefe, Göttingen 1970.
- FREUD, S.: Die Abwehr-Neuropsychosen. *Gesammelte Werke I*. Fischer, Frankfurt 1969.
- FREYBERGER, H.: Supportive psychotherapeutic techniques in primary and secondary alexithymia. *Psychotherapy and Psychosomatics* 28: 337-342 (1977).
- FRÖHLICH, W.D. & BECKER, J.: *Forschungsstatistik*. Bouvier, Bonn 1972.
- MARTY, P., de M'UZAN, M. & DAVID, C.: *L'investigation psychosomatique*. Presses Universitaires de France, Paris 1963.
- MTSCHERLICH, A.: Krankheit als Konflikt. Studie zur psychosomatischen Medizin 2. Suhrkamp, Frankfurt 1967.
- NEMIAH, J.C. & SIFNEOS, P.: Affect and fantasy in patients with psychosomatic disorders. In: HILL, O.W. (Ed.), *Modern trends in psychosomatic medicine*. Butterworth, London 1970.
- OVERBECK, G.: Objektivierende und relativierende Beiträge. *Pensée opératoire der französischen Psychosomatik*. Unveröffentl. Habil.-Schrift, Gießen 1975.
- v. RAD, M.: Das Psychosomatische Phänomen. Unveröffentl. Habil.-Schrift, Heidelberg 1977.
- v. RAD, M., LALUCAT, L. & LOLAS, F.: Differences of verbal behaviour in psychosomatic and psychoneurotic patients. *Psychotherapy and Psychosomatics* 28: 83-97 (1977).
- RAVEN, J.C.: *Guide to using progressiv matrices*. Lewis, London 1956.
- RUESCH, J.: The infantile personality. *Psychosomatic Medicine* 10: 134-144 (1948).
- SIFNEOS, P.: Problems of psychotherapy of patients with alexithymic characteristics and physical disease. *Psychotherapy and Psychosomatics* 26: 65-70 (1975).