

Diagnostische Differenzierungsfähigkeit von psychopathologischen Symptomen bei schwierigen Differentialdiagnosen

A. Pietzcker, R. Gebhardt, K. Freudenthal und C. Langer

Psychiatrische Klinik der Freien Universität Berlin (Direktor: Prof. Dr. H. Helmchen)

The Potential of Psychopathological Symptoms to Differentiate Diagnostic Groups

Summary. We investigated the extent psychiatric illnesses can be differentiated by means of psychopathological symptoms. The present condition of 2269 patients was analyzed; they had been admitted to the Psychiatric Clinic of the Free University of Berlin during 1971–1976, as documented by the AMP (PAS) documentation system. The most frequent diagnosis in the sample was schizophrenia (32%), followed by neurosis (22%), affective psychosis (14%), addiction (6.7%), and organic psychosis (6.2%).

We could demonstrate that even such diagnostic groups are usually discernible by symptoms, where the differential diagnosis is often difficult. Organic psychosis vs paranoid schizophrenia and depressive neurosis vs depressive psychosis can be determined, but manic syndromes in schizoaffective psychosis vs manic syndromes in affective psychosis are hardly discernible. The potential to differentiate, however, only pertains to diagnostic *groups*, since many *individual* patients cannot accurately be classified into diagnostic groups by psychopathological symptoms alone. Only a few symptoms are pathognomonic, and if there are pathognomonic symptoms characterizing a diagnostic group, only a few patients in this group show these symptoms.

These results indicate, at least for the high number of patients without severe and typical symptomatology, that we must:

1. Achieve better differentiation on the diagnostic axis 'psychopathology' by means of empirically derived syndromes instead of isolated symptoms.
2. Use other diagnostic axes (like etiology and course) for differential diagnostic purposes.

Key words: AMP (PAS) system – Psychopathological symptoms – Differential diagnosis

Sonderdruckanforderungen an: Dr. med. A. Pietzcker, Dipl.-Psych., Psychiatrische Klinik der Freien Universität Berlin, Eschenallee 3, D-1000 Berlin 19

Zusammenfassung. Untersucht wird die Frage, inwieweit sich psychiatrische Krankheiten mit Hilfe psychopathologischer Symptome unterscheiden lassen. In die Analyse einbezogen wurden die auf dem AMP-System dokumentierten Aufnahmebefunde von 2269 Patienten, die in den Jahren 1971 bis 1976 in der Psychiatrischen Klinik der Freien Universität Berlin aufgenommen wurden. Die häufigste Hauptdiagnose in der Stichprobe ist Schizophrenie (32%), gefolgt von Neurosen (22%), affektiven Psychosen (14%), Suchten (6,7%) und organischen Psychosen (6,2%).

Wir konnten nachweisen, daß selbst solche diagnostischen Gruppen sich auf Symptomebene in den meisten Fällen unterscheiden lassen, zwischen denen sich häufig differentialdiagnostische Schwierigkeiten ergeben: so z. B. organische Psychosen versus paranoide Schizophrenien und depressive Neurosen versus depressive Psychosen, während dies bei manischen Syndromen bei schizoaaffektiven Psychosen versus manische Syndrome bei affektiven Psychosen kaum möglich ist. Diese Unterscheidbarkeit bezieht sich allerdings auf die diagnostischen *Gruppen*; für den *individuellen* Patienten sind die Symptome zur Zuordnung zu bestimmten Diagnosen nur bedingt tauglich. Denn sehr wenige Symptome sind pathognomonisch, und soweit überhaupt pathognomonische Symptome für eine diagnostische Gruppe existieren, weist nur ein kleiner Prozentsatz der Patienten mit dieser Diagnose sie auf.

Dieses Ergebnis unterstreicht die Notwendigkeit — und dies gilt in besonderem Maße für die Mehrzahl aller Patienten ohne eine schwer und typisch ausgeprägte Symptomatik —

1. auf der diagnostischen Achse „Psychopathologie“ eine bessere Differenzierbarkeit mit Hilfe empirisch ermittelter Syndrome zu erreichen,
2. neben dem psychopathologischen Querschnittsbefund noch andere diagnostische Achsen (wie z.B. Ätiologie und Verlauf) zur Differentialdiagnose zu benutzen.

Schlüsselwörter: AMP-System – Psychopathologische Symptome – Differentialdiagnose

1. Einleitung

Die vorliegende Arbeit beschreibt den ersten Schritt einer empirischen Untersuchung zur psychiatrischen Diagnostik und Klassifikation. Mit der Gesamtuntersuchung wollen wir auf der Grundlage empirischer Untersuchungen zur Entwicklung einer psychiatrischen Klassifikation beitragen, die besser als die herkömmliche nosologische Klassifikation prognostische Aussagen und Therapiezuweisungen ermöglicht. Ziel und Aufbau dieses Projektes haben wir in methodenorientierten Voruntersuchungen [8, 19] schon kurz skizziert.

Ausgangspunkt unserer Untersuchung ist die psychopathologische Symptomatik. Die Voraussetzung für eine mit statistischen Methoden auswertbare detaillierte Symptombeschreibung und Dokumentation wurde durch die Entwicklung des AMP-Systems geschaffen [1, 2], das an der Psychiatrischen Klinik der

Freien Universität Berlin seit 1968 zur Routinedokumentation aller Patientendaten benutzt wird.

Unsere Analyse basiert auf den AMP-dokumentierten Befunden, die bei 2269 Patienten unserer Klinik in den Jahren 1971 bis 1976 bei Klinikaufnahme erhoben wurden.

In dieser Arbeit untersuchen wir die Vorfrage, inwieweit dieses Ausgangsmaterial, die psychopathologischen Symptome, differenzierungsfähig ist im Rahmen der in unserer Klinik angewandten nosologisch-diagnostischen Klassifikation.

Zur Beantwortung dieser Frage untersuchen wir, wie häufig und wie schwer ausgeprägt die einzelnen psychopathologischen und körperlichen Symptome in der Gesamtgruppe unserer Patienten sind und inwieweit sie *spezifisch* [6] für bestimmte Diagnosen sind, inwiefern sich also verschiedene diagnostische Gruppen aufgrund ihrer Symptomatik unterscheiden lassen.

Neben der Frage, inwieweit das AMP-System brauchbar dafür ist, verschiedene diagnostische Gruppen voneinander zu differenzieren, versuchen wir, die allgemeinere Frage zu beantworten, inwieweit sich verschiedene psychiatrische Krankheiten auf der Ebene psychopathologischer Symptomatik tatsächlich unterscheiden.

2. Methodik

2.1 Patientenstichprobe

Die Ausgangsstichprobe wird gebildet von allen 2834 Patienten, die in den Jahren 1971 bis 1976 auf den zwei Frauen- und zwei Männerstationen der Psychiatrischen Klinik der Freien Universität Berlin aufgenommen wurden. Die anamnestischen und Befunddaten eines jeden Patienten werden seit 1968 routinemäßig bei Aufnahme in unsere Klinik von den Stationsärzten auf dem AMP-System dokumentiert [1, 2].

Aus zwei Gründen bezogen wir die Dokumentation erst ab Jahrgang 1971 in die Analyse ein:

1. erfolgte die Dokumentation in den späteren Jahren vollständiger,

2. war die Dokumentation zuverlässiger, nachdem Einführungsschwierigkeiten überwunden waren und regelmäßige Dokumentationstrainings anhand von videotapespeicherten Explorationen durchgeführt wurden.

Die Befunddokumentation wurde im Untersuchungszeitraum von insgesamt 35 Ärzten als Ratern durchgeführt. Die Interraterreliabilität an unserer Klinik erwies sich im Vergleich zur Reliabilität anderer Fremdratingskalen als ausreichend [9].

In die Untersuchung einbezogen wurden die 2269 Patienten (80% der Ausgangsstichprobe), bei denen der gesamte Satz von 4 AMP-Belegen (Aufnahmefund) vollständig auf Band gespeichert vorliegt. Zu dem Schwund von 20% der Patienten tragen in geringem Ausmaß Lücken der Dokumentation (verursacht z. B. durch Kurzlieger) und der Archivierung bei¹, mehr jedoch nicht weiter zu reduzierende Ausschußraten bei der Datenübertragung von den Originalbelegen auf Lochkarten durch den optischen Belegleser (siehe auch z. B. [16, 17]).

In Kenntnis der Ausfallursachen nehmen wir an, daß sich die von uns untersuchte Stichprobe von der Ausgangsstichprobe nur zufällig unterscheidet, daß dieser Unterschied nicht durch systematische Fehler beeinflußt wurde. Für eine zufallsbedingte Reduzierung spricht die Tatsache, daß die Geschlechtsverteilung in beiden Stichproben identisch ist (Ausgangsstichprobe 1674 (59%) Männer, 1160 (41%) Frauen; untersuchte Stichprobe 1334 (59%) Männer, 935 (41%)

¹ Wir danken Frau Voigt, deren sehr zuverlässige Arbeit als Dokumentationsassistentin die gegenüber früheren Jahren sehr hohe Vollständigkeit ermöglicht hat

Tabelle 1. Häufigkeit der Hauptdiagnosen (1. Diagnose nach ICD-Nr.) in der Stichprobe

Hauptdiagnosen (ICD-Nr.)		N	%
0	Keine Diagnose markiert	33	1,5
290	Demenzen	19	0,8
291	Alkoholpsychosen	48	2,1
292	Psychosen bei intrakraniellen Infektionen	2	0,1
293	Psychosen bei anderen organischen Hirnstörungen	47	2,1
294	Psychosen bei anderen körperlichen Störungen	25	1,1
295	Schizophrenie	725	32,0
296	Affektive Psychosen	317	14,0
297	Paranoide Syndrome	73	3,2
298, 299	Andere Psychosen	31	1,3
300	Neurosen	499	22,0
301	Persönlichkeitsstörungen	74	3,3
302	Sexuelle Verhaltensabweichungen	1	0
303	Alkoholismus	69	3,0
304	Medikamentenabhängigkeit	84	3,7
305	Psychosomatische Störungen	14	0,6
306	Besondere Symptome	8	0,4
307	Psychische Auffälligkeiten	12	0,5
308	Verhaltensstörungen im Kindesalter	1	0
309	Andere Störungen	49	2,2
310–315	Oligophrenie	7	0,3
345	Epilepsie	37	1,6
E 950–E 959	Selbstbeschädigung	34	1,5
	Nichtpsychiatrische Diagnosen	60	2,6
	Summe	N= 2269	100%

Markierung	Psych. Befund (AMP- Bogen 3)	Somat. Befund (AMP- Bogen 4)
Fraglich vorhanden	1,3%	0,3%
Leicht ausgeprägt	5,5%	3,3%
Mittel ausgeprägt	5,3%	3,1%
Schwer ausgeprägt	1,6%	0,8%
Nicht beurteilbar	0,8%	0,1%
Keine Markierung	85,5%	92,4%

Tabelle 2. Markierungshäufigkeiten in der Gesamtstichprobe

Frauen). Die Überrepräsentation von Männern in unserer Stichprobe ist dadurch bedingt, daß im Untersuchungszeitraum unsere Klinik über mehr Männer- als Frauenbetten verfügte, außerdem der Durchgang auf den Männerstationen höher war.

Das Durchschnittsalter im Gesamtstichproben beträgt $\bar{x} = 36,8 \pm 15,2$ Jahre. Die Frauen sind mit $\bar{x} = 40,3 \pm 16,7$ Jahren insgesamt älter als die Männer ($\bar{x} = 34,4 \pm 13,5$ Jahre).

Die Verteilung der Hauptdiagnosengruppen (dreistellige ICD-Nummern, 8. Revision) zeigt Tabelle 1. Die häufigste Hauptdiagnose ist Schizophrenie mit $N = 725$ (32%), gefolgt von Neurosen $N = 499$ (22%), affektiven Psychosen $N = 317$ (14%), Suchten $N = 153$ (6,7%) und organischen Psychosen $N = 141$ (6,2%).

Durch diese 5 Hauptdiagnosen werden 1835 Patienten, d. h. 80,9% der Gesamtstichprobe, erfaßt. Die häufigsten Unterdiagnosen (vierstellige ICD-Nummern) sind: Paranoide Schizophrenie $N = 404$ (17,8%), gefolgt von depressiver Neurose $N = 364$ (16,0%), Involutionsdepression $N = 125$ (5,5%) und endogener Depression $N = 98$ (4,3%).

2.2 Variablen

In diesem ersten Schritt gingen in die Analyse sämtliche 123 Items des psychopathologischen Befundes (AMP-Beleg 3) und alle 58 Items des somatischen Befundes (AMP-Beleg 4) ein sowie einige demographische Items aus Bogen 1 und 2 des AMP-Systems.

Die einzelnen Symptome des psychischen Befundes und des somatischen Befundes werden alternativ als: fraglich vorhanden — leicht, mittel, schwer ausgeprägt — nicht beurteilbar — markiert. Keine Markierung wird als „nicht vorhanden“ gewertet.

Aus Tabelle 2 ergibt sich, daß durchschnittlich 12,4% der 123 Items des psychischen Befundes als sicher (leicht, mittel oder schwer ausgeprägt) vorhanden markiert wurden, pro Patient im Durchschnitt also 15 Items. Beim somatischen Befund wurden nur 7,2% der 58 Items als sicher vorhanden markiert, also deutlich weniger als beim psychischen Befund. Bei der weiteren Auswertung fassen wir, dem üblichen Verfahren folgend [4, 5, 8, 17, 19], fraglich vorhanden, nicht beurteilbar und keine Markierung als „nicht vorhanden“ zusammen. Die Quantifizierungen „leicht — mittel — schwer ausgeprägt“ fassen wir als „vorhanden“ zusammen. Die Befunddaten wurden bei Klinikaufnahme der Patienten erhoben. Im untersuchten Zeitraum 1971 bis 1976 wurde auf dem AMP-System die Diagnose erst bei der Entlassung der Patienten dokumentiert. Wir untersuchen hier also den *Aufnahmefbefund* im Zusammenhang mit der *Entlassungsdiagnose*, was in einigen Fällen zu Interpretationsschwierigkeiten führen kann; verwiesen sei auf das Beispiel unter 3.2.4.

2.3 Datenverarbeitung

Für die Verarbeitung der Markierungsbelege des AMP-Systems wurde von einem der Autoren (K.F.) das modular aufgebaute Programmpaket OMRA entwickelt (s. S. 25 in 2). Das SPSS-Interface erlaubt den Anschluß sämtlicher Statistikprogramme des SPSS [18]; mit diesen Programmen wurden die referierten Berechnungen durchgeführt.

Da zur Signifikanzbestimmung für jedes Item getrennt ein χ^2 - bzw. Fisher-Yates-Test [15] gerechnet wurde, wir es also mit dem Problem multipler Test zu tun haben (s. z. B. [10]), wurde die Irrtumswahrscheinlichkeit niedrig gewählt mit $P < 0,005$; ein Signifikanzniveau von $P < 0,01$ wird nur als Tendenz interpretiert.

3. Ergebnisse

3.1 Häufigkeitsverteilung in der Gesamtstichprobe

Die einzelnen psychischen und körperlichen Symptome treten in sehr unterschiedlicher Häufigkeit auf. Für ihre diagnostische Differenzierungsfähigkeit ist ihre Spezifität entscheidend. Extreme sind einerseits sehr seltene, aber pathognomische Symptome, andererseits sehr häufige und unspezifische Symptome. Diese

Konzentrationsstörungen	51,1%
Verlangsamtes Denken	33,8%
Eingeengtes Denken	38,8%
Ratlos	48,2%
Deprimiert — traurig	62,4%
Hoffnungslos — verzweifelt	32,7%
Ängstlich	44,2%
Innerlich unruhig	50,9%
Antriebsarm	47,4%
Kontaktvermindert	52,1%
Krankheitsgefühl	50,2%
Mangel an Krankheitseinsicht	33,0%
Einschlafstörungen	60,9%
Durchschlafstörungen	53,8%
Appetit vermindert	47,1%

Tabelle 3. Liste der häufigsten Symptome in der Gesamtstichprobe

Anmerkung: In die Liste aufgenommen wurden diejenigen Symptome, die bei mindestens 30% aller Patienten als vorhanden markiert worden waren. Die Reihenfolge der Symptome in dieser und den folgenden Tabellen entspricht derjenigen auf den AMP-Belegen.

kommen bei den meisten Diagnosen häufig vor, sie sind daher zur Unterscheidung zwischen verschiedenen Diagnosen nicht geeignet und stellen vermutlich eher allgemeine Krankheitssymptome oder gar normalpsychologische bzw. normalphysiologische Phänomene dar, die auch bei einer Untersuchung einer gesunden Normalpopulation gefunden werden könnten [6]. In Tabelle 3 sind die in der Gesamtstichprobe häufigsten Symptome dargestellt².

3.2 Unterschiede zwischen diagnostischen Gruppen auf Symptomebene

3.2.1 Vorbemerkungen

In unseren Analysen zeigte sich eine Alters- und Geschlechtsabhängigkeit einiger Symptome³; deshalb ist bei der Berechnung und der Interpretation ein eventueller Alters- und Geschlechtsunterschied zwischen den diagnostischen Gruppen zu berücksichtigen.

Für eindeutig unterschiedene Diagnosen wie z. B. paranoide Schizophrenie versus depressive Neurose ist die Frage nach symptomatischen Unterschieden weniger interessant, da sie augenfällig sind (zumindest soweit es die Kerngruppen der Patienten mit ausgeprägterer Symptomatik betrifft; bei gering ausgeprägter Symptomatik wird diese Frage auch hier sehr drängend — s. z. B. [21]). Das

² Aus Platzgründen können hier und im folgenden nur beispielhafte Ausschnitte der Ergebnisse mitgeteilt werden. Eine umfassendere Darstellung muß einer monographischen Arbeit vorbehalten bleiben

³ Gesonderte Publikation in Vorbereitung

Tabelle 4. Unterschiede der Symptomhäufigkeiten bei *paranoiden Schizophrenien* (ICD: 295.3) versus *organische Psychosen* (ICD: 290–294) in der Altersgruppe 21–50 Jahre

Symptom	Par. Schizophr.		Org. Psychosen		P
	Stichprobe	100% N = 351	100% N = 79	% N	
Symptom vorhanden bei					
Bewußtseinstrübung	1	3	9	7	0.00*
Delirant	0	0	13	10	0.00*
Zeitliche Orientierungsstörungen	3,7	13	29	23	0.00
Örtliche Orientierungsstörungen	2,3	8	19	15	0.00
Situative Orientierungsstörungen	4,6	16	19	13	0.00
Auffassungsstörungen	27	94	47	37	0.00
Merkfähigkeitsstörungen	10	36	48	38	0.00
Gedächtnisstörungen	9,4	33	47	37	0.00
Gesperrt	11	40	1,3	1	0.00
Inkohärent	43	150	16,5	13	0.00
Gedankenabreißen	25	87	3,8	3	0.00
Wahnstimmung	47	165	23	18	0.00
Wahnwahrnehmung	35	122	12,7	10	0.00
Wahngedanken	46	162	19	15	0.00
Wahndynamik	42,5	149	12,7	10	0.00
System. Wahn	28,5	100	9	7	0.00
Größenwahn	9	31	0	0	0.01
Beziehungswahn	43,3	152	24	19	0.00
Verfolgungswahn	54,4	191	29,1	23	0.00
Stimmenhören	44,4	156	29	23	0.01
Opt. Halluzinationen	9,4	33	19	15	0.01
Störungen der Ich-Identität	30	104	2,5	2	0.00
Gedankenausbreitung	14,2	50	3,8	3	0.00
Gedankeneingebung	24	85	2,5	2	0.00
Sonst. Fremdbeeinflussungserlebnisse	28	98	5	4	0.00
Gesteigertes Selbstwertgefühl	9	32	0	0	0.01
Ambivalent	33,6	118	12,7	10	0.00
Affektiv inadäquat	38,5	135	17,7	14	0.00
Affektinkontinent	6	21	15	12	0.00
Maniert	11	39	1,3	1	0.01
Morgens besser	1,4	5	6,3	5	0.01*
Schwitzen	12,5	44	33	26	0.00
Feinschläg. Tremor	1,7	6	15	12	0.00*
Mittelschläg. Tremor	0,3	1	19	15	0.00*
Andere neurol. Symptome	1,7	6	14	11	0.00*

* Signifikanzberechnung mit Fisher-Yates-Test; in allen anderen Fällen mit Chi-Quadrat-Test

Problem der Unterscheidbarkeit aufgrund der Symptomatik stellt sich jedoch sehr deutlich für Diagnosen, zwischen denen sich im Klinikalltag differentialdiagnostische Schwierigkeiten ergeben und/oder deren Abgrenzung voneinander in der Literatur umstritten ist. Als Beispiele derartiger differentialdiagnostischer Schwierigkeiten haben wir ausgewählt:

- a) Paranoide Schizophrenien versus organische Psychosen,
- b) schizoaffektive Psychosen versus bipolare affektive Psychosen,
- c) depressive Psychosen versus depressive Neurosen.

3.2.2 Paranoide Schizophrenien versus organische Psychosen

Die organischen Psychosen (ICD-Nr. 290–294) umfassen gemäß der Definition der WHO (ICD 8. Revision) ein weites Spektrum von Erkrankungen. Um die Heterogenität zu reduzieren, haben wir neben der Gesamtgruppe (ICD-Nr. 290–294) auch die organischen Psychosen ohne die Demenzen (ICD-Nr. 291–294) und die organischen Psychosen ohne die Alkoholpsychosen (ICD-Nr. 290 und 292–294) als Vergleichsgruppe gegen die paranoide Schizophrenie gestellt. Bei den verschiedenen Vergleichsberechnungen ergaben sich zwar Akzentverschiebungen, die meisten Unterschiede blieben aber erhalten. Wir haben daher den Vergleich der paranoiden Schizophrenien versus Gesamtgruppe aller organischen Psychosen zur Darstellung ausgewählt. Um die altersabhängigen Unterschiede einiger Symptome zu reduzieren, haben wir nur die 21- bis 50jährigen Patienten beider Gruppen verglichen. Danach bestehen zwischen beiden Gruppen kein bedeutsamer Altersunterschied ($\bar{x} = 31,9 \pm 7,3$ Jahre bei paranoiden Schizophrenien versus $\bar{x} = 34,3 \pm 7,7$ Jahre bei organischen Psychosen) und auch kein Unterschied in der Geschlechtsverteilung.

Die Tabelle 4 zeigt, daß es kaum qualitative Unterschiede in dem Sinne gibt, daß ein Symptom nur bei einer Diagnosegruppe auftritt, bei der anderen überhaupt nicht — also pathognomonisch für eine Diagnose wäre. Erwartungsgemäß (da es sich um einen Syndrombegriff handelt) gilt dies für „delirant“, das nur bei organischen Psychosen vorkommt; etwas überraschend ist es, daß „Größenwahn“ und „gesteigertes Selbstwertgefühl“ nur bei Schizophrenie auftreten. Dies Beispiel weist auf die Abhängigkeit der Ergebnisse von der Selektion der Population hin: Unter unseren Patienten befand sich keiner etwa mit einer progressiven Paralyse oder einem organisch bedingten manischen Syndrom mit Größenwahn.

Festzustellen sind eindeutige Häufigkeitsunterschiede bei einigen Symptomgruppen: Orientierungsstörungen und Gedächtnisstörungen kommen häufiger bei organischen Psychosen vor; unter den Denkstörungen sind „gesperrt“, „inkohärent“ und „Gedankenabreißen“ bei den Schizophrenien häufiger. Sämtliche Wahn-Items treten bei Schizophrenien häufiger auf. Ich-Störungen werden fast nur bei Schizophrenien beobachtet.

Immerhin weist die Tatsache, daß „typisch organische“ Symptome auch bei schizophrenen Patienten dokumentiert wurden und vice versa, darauf hin, daß die Psychiater sich bei der Befundbeschreibung bemüht haben, phänomenologisch-deskriptiv und nicht schlicht diagnostisch-stereotypisierend vorzugehen.

Bei den zahlreichen Verstimmungen und Gefühlsstörungen finden sich kaum Unterschiede; selbst die „typisch schizophrenen“ Symptome „ambivalent“ und

„affektiv inadäquat“ treten bei organischen Psychosen zwar seltener, aber doch noch nennenswert häufig auf. Unter den psychomotorischen Störungen differenziert nur „maniriert“. Unter den Symptomen des körperlichen Befundes finden sich signifikante Unterschiede nur bei Schwitzen, Tremor und anderen neurologischen Symptomen.

Kurz zusammengefaßt besagen diese Ergebnisse, daß sich auf Symptomebene organische Psychosen am sichersten durch Bewußtseins-, Orientierungs- und Gedächtnisstörungen sowie zusätzliche körperliche Befunde, paranoide Schizophrenien dagegen durch Ich-Störungen von der Vergleichsgruppe unterscheiden lassen.

3.2.3 Schizoaffektive Psychosen (ICD 295.7) versus bipolare affektive Psychosen (ICD 296.3)

Die Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Diagnosen bereitet nicht nur in der klinischen Praxis Schwierigkeiten, sogar die Existenz selbst einer nosologischen Einheit „schizoaffektive Psychose“ ist in der Literatur umstritten, und wo anerkannt, sind die diagnostischen Kriterien uneinheitlich (Übersicht s. z.B. in [7]). An unserer Klinik wird diese Diagnose dann gestellt, wenn gemäß der Definition der ICD auffällige und ausgeprägte manische oder depressive Symptome vermischt sind mit ausgeprägten schizophrenen Symptomen.

Bei einem Vergleich aller schizoaffektiven Psychosen (ICD-Nr. 295.7) mit den bipolaren affektiven Psychosen (ICD-Nr. 296.3) fand sich erwartungsgemäß ein Überwiegen schizophreniertypischer Symptome (Denkstörungen, Wahn, Ich-Störungen) bei den schizoaffektiven Psychosen, die bipolaren affektiven Psychosen (ICD-Nr. 296.3) waren jedoch vor allem durch ein Überwiegen depressiver Symptomatik charakterisiert — als Hinweis auf das gehäufte Vorkommen depressiver Syndrome in dieser Gruppe, da in unserer Klinik manische Syndrome bei bipolaren affektiven Psychosen in der Regel unter 296.1 verschlüsselt werden.

In einem zweiten Schritt wurden dann manische Syndrome bei schizoaffektiven Psychosen mit manischen Syndromen bei bipolaren Psychosen und Manien (ICD-Nr. 296.3 und 296.1) verglichen; dabei wurde das manische Syndrom in allen 3 Diagnosegruppen durch das Vorhandensein der Symptome „beschleunigt/ideenflüchtig“ und/oder „gehoben/euphorisch“ auf dem AMP-Bogen definiert. Die Zuordnung zu einer der Gruppen erfolgte also nach der Diagnose und außerdem der Markierung bei mindestens einem der beiden genannten AMP-Items.

Wie in der Gesamtstichprobe überwiegeln in beiden Gruppen die Männer gegenüber den Frauen im Verhältnis 3:2; es besteht kein Altersunterschied zwischen den Gruppen ($\bar{x} = 34,2 \pm 7,8$ Jahre versus $\bar{x} = 34,3 \pm 7,7$ Jahre).

Die manischen Syndrome aus beiden nosologischen Gruppen sind charakterisiert durch folgende, jeweils in über 70% beider Gruppen vorkommende Symptome: neben den Items „beschleunigt/ideenflüchtig“ und „gehoben/euphorisch“, nach denen selegiert wurde, durch „antriebsgesteigert“ sowie „Konzentrationsstörungen“ und „Durchschlafstörungen“.

Manische Syndrome bei schizoaffektiven Psychosen unterscheiden sich von Manien durch das Hinzutreten nur weniger „schizophrener“ Symptome: auf dem

Tabelle 5. Unterschiede der Symptomhäufigkeiten bei manischen Syndromen schizoaaffektiver Psychosen (ICD: 295.7) versus manisches Syndrom affektiver Psychosen (ICD: 296.1; 296.3)

Stichprobe	Schizoaffect. Psychose		Manie		<i>P</i>
	100%	<i>N</i> = 34	100%	<i>N</i> = 47	
Symptom vorhanden bei	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	
Konzentrationsstörungen	70,6	24	72,3	34	n.s.
Umständlich	11,8	4	34	16	n.s.
Beschleunigt	94,1	42	89,4	42	n.s.
Vorbereiden	52,9	18	48,9	23	n.s.
Inkohärent	61,8	21	25,5	12	0,00
Gedankenabreißen	23,5	8	4,3	2	0,01
Wahnstimmung	29,4	10	12,8	6	n.s.
Wahneinfall	32,4	11	17	8	n.s.
Wahndynamik	17,6	6	4,3	2	n.s.*
Beziehungswahn	29,4	10	14,9	7	n.s.
Verfolgungswahn	20,6	7	14,9	7	n.s.
Größenwahn	23,5	8	19,1	9	n.s.
Stimmenhören	2,9	1	8,5	4	n.s.*
Störung der Ich-Identität	17,6	6	2,1	1	n.s.*
Autismus	5,9	2	2,1	1	n.s.*
Ratlos	17,6	6	8,5	4	n.s.
Gehoben, euphorisch	70,6	24	85,1	40	n.s.
Läppisch	11,8	4	21,3	10	n.s.
Ekstatisch, verzückt	32,4	11	10,6	5	n.s.
Gesteigertes Selbstwertgefühl	58,8	20	66	31	n.s.
Ambivalent	41,2	14	17	8	n.s.
Antriebsgesteigert	91,2	31	91,5	43	n.s.
Logorrhoisch	67,6	23	61,7	29	n.s.
Kontaktvermindert	20,6	7	8,5	4	n.s.
Krankheitsgefühl	47,1	16	27,7	13	n.s.
Mangel an Krankheitsgefühl	32,4	11	51,1	24	n.s.
Maniriert	35,3	12	10,6	5	0,01
Durchschlafstörungen	73,5	25	70,2	33	n.s.

* siehe Tabelle 4

Anmerkungen: Die Tabelle enthält neben den wenigen differenzierenden Symptomen auch solche, die entgegen der Erwartung nicht differenzieren, sowie die beide Syndrome charakterisierenden Symptome.

erforderlichen Signifikanzniveau im inkohärenten Denken, nur als tendenzieller Unterschied interpretierbar ($P < 0,01$) im Gedankenabreißen und in Manierismen. Das Überwiegen von Wahnsymptomen und der Störung der Ich-Identität bei schizoaffektiven Manien wird bei der kleinen Stichprobe nicht signifikant.

Zusammengefaßt ist festzustellen, daß sich manische Syndrome bei schizoaffektiven Psychosen von denen bei affektiven Psychosen, zumindest bei den in unserer Klinik diagnostizierten Fällen, auf Symptomebene kaum unterscheiden lassen. Zwar sind „schizophrene“ Symptome bei den schizoaffektiven Manien etwas — aber nur bei wenigen Symptomen signifikant — häufiger, aber einige schizophrene Kernsymptome wie Stimmenhören und die meisten Ich-Störungen zeigen nicht einmal tendenzielle Unterschiede; weiter ist einschränkend hinzuzufügen, daß kein einziges „schizophrenietypisches“ Symptom ausschließlich bei den schizoaffektiven manischen Syndromen vorkommt.

3.2.4 Depressive Psychosen (ICD-Nr. 296.0, 296.2, 296.9)

versus depressive Neurosen (ICD-Nr. 300.4)

Das differentialdiagnostische Problem der Unterscheidung zwischen diesen beiden Gruppen taucht in der klinischen Praxis täglich auf, und es ist eines der auch wissenschaftlich am häufigsten diskutierten Probleme der psychiatrischen Klassifikation (Übersicht in [13]).

Bei der Interpretation unserer Ergebnisse zur Unterscheidung dieser Gruppen auf Symptomebene ist zu berücksichtigen, daß wir hier Männer und Frauen aller Altersklassen untersucht haben. Unter den depressiven Psychosen überwiegen die Frauen (34% Männer, 66% Frauen), und die Patienten sind älter ($\bar{x} = 53,7 \pm 14,2$ Jahre) als die Patienten mit depressiven Neurosen ($\bar{x} = 33,6 \pm 12,9$ Jahre), unter denen die Männer überwiegen (54% Männer, 46% Frauen)⁴.

Da wir annahmen, daß die von uns gefundenen Unterschiede zwischen depressiven Psychosen und Neurosen zumindest teilweise durch diese Alters- und Geschlechtsunterschiede zwischen den diagnostischen Gruppen mitbedingt sind, wiederholten wir die Berechnungen an zwei Untergruppen:

a) Wir führten eine Altersbegrenzung ein, die nur die 21- bis 50jährigen Patienten der beiden diagnostischen Gruppen berücksichtigte. Diese Untergruppen umfaßten noch 71 depressive Psychosen und 290 depressive Neurosen, die Altersdifferenz sank von 20 auf 6 Jahre ($37,2 \pm 8,4$ Jahre versus $31,4 \pm 7,7$ Jahre).

b) Um die Unterschiede in der Geschlechtsverteilung zu verringern, reduzierten wir in einem zweiten Schritt die männlichen depressiven Neurosen nach Zufall um die Hälfte, woraus eine identische Geschlechtsverteilung resultierte: 39,4% Männer bei den depressiven Psychosen, 41,1% Männer bei den Neurosen; diese Untergruppen umfaßten noch 71 depressive Psychosen und 206 Neurosen.

Entgegen unserer Erwartung blieben die gefundenen Unterschiede in der Symptomatik bis auf kleine Verschiebungen bestehen, sie sind also nicht darauf zurückzuführen, daß bei den depressiven Psychosen in unserer Stichprobe die älteren Frauen überwiegen. Wir haben daher den Vergleich der Gesamtgruppe

4 Das Überwiegen der Männer bei den Patienten mit depressiven Neurosen ist durch das noch deutlichere Überwiegen der Männer in der Gesamtstichprobe (siehe 2.1) bedingt, während sich die aus epidemiologischen Untersuchungen bekannte Häufung depressiver Psychosen bei Frauen auch in unserer Stichprobe wiederfindet

Tabelle 6. Unterschiede der Symptomhäufigkeiten bei depressiven Psychosen (ICD: 296.0; 296.2; 296.9) versus depressive Neurosen (ICD: 300.4)

Stichprobe	Depress. Psychose		Depress. Neurose		<i>P</i>
	100%	<i>N</i> = 230	100%	<i>N</i> = 364	
Symptom vorhanden bei	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	
Konzentrationsstörungen	55	127	33	122	0.00
Merkfähigkeitsstörungen	30	68	10	38	0.00
Gedächtnisstörungen	23	54	9	32	0.00
Gehemmt	28	64	7	25	0.00
Verlangsamt	52	120	27	97	0.00
Eingeengt	67	155	35	127	0.00
Umständlich	35	80	19	70	0.00
Hypochondrie	29	66	11	41	0.00
Zwangsdenken	15	34	5	17	0.00
Wahnstimmung	5	12	0,3	1	0.00
Wahneinfall	7	16	0,3	1	0.00
Wahndynamik	9	21	0	0	0.00
Schuldwahn	13	30	0,3	1	0.00
Hypochondr. Wahn	6	13	0,3	1	0.00
Verarmungswahn	6	15	0,3	1	0.00
Gefülsverarmt	24	55	13	48	0.00
Gefühl d. Gefühllosigkeit	17	40	5	17	0.00
Störung d. Vitalgefühle	53	121	25	90	0.00
Deprimiert	89	208	90	330	n.s.
leicht ausgeprägt	15,2	35	29,1	106	0.00
mittel ausgeprägt	57,8	133	47,8	174	n.s.
schwer ausgeprägt	17,4	40	13,7	50	n.s.
Hoffnungslos	60	137	54	195	n.s.
Ängstlich	65	149	46	167	0.00
Innerlich unruhig	67	155	52	188	0.00
Klagsam	39	90	21	77	0.00
Insuffizienzgefühl	60	138	37	171	0.00
Schuldgefühl	35	81	18	66	0.00
Verarmungsgefühl	9	21	1	5	0.00
Affektstarr	38	88	15	53	0.00
Antriebsarm	68	157	51	185	0.00
Antriebsgehemmt	24	56	8	28	0.00
Stuporös	4	10	0	0	0.00*
Mutistisch	6	15	1	5	0.00
Motor. unruhig	28	65	13	47	0.00
Abends besser	43	98	15	56	0.00
Kontakt vermindert	63	145	50	181	0.00
Krankheitsgefühl	73	169	52	190	0.00

Tabelle 6 (Fortsetzung)

Stichprobe	Depress. Psychose		Depress. Neurose		<i>P</i>
	100%	<i>N</i> = 230	100%	<i>N</i> = 364	
Symptom vorhanden bei	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	
Mangel an Krankheitseinsicht	23	52	14	51	0.00
Suizidhandlungen	7	20	22	81	0.00
Nahrungsablehnung	8	19	1	4	0.00
Ißt nicht selbständig	6	13	0	0	0.00
Unselbst. in Körperpflege	6	15	0,3	1	0.00
Beschäftigung erschwert	33	76	13	47	0.00
Bettlägerig	8	19	1	4	0.00
Durchschlafstörungen	72	166	58	212	0.00
Verkürzung d. Schlafdauer	45	104	32	117	0.00
Appetit vermindert	76	176	55	199	0.00
Mundtrockenheit	15	34	5	20	0.00
Obstipation	39	90	16	57	0.00

* siehe Tabelle 4

aller depressiven Psychosen gegen alle depressiven Neurosen zur Darstellung ausgewählt.

Quantitative Unterschiede. In fast sämtlichen Items depressiver Denkstörungen, Affektstörungen, Antriebsstörungen und vegetativer Störungen sind diese Symptome bei den Psychosen signifikant häufiger und/oder schwerer ausgesprägt als bei den Neurosen. Die Tatsache, daß ein Symptom bei den Psychosen in der Regel schwerer ausgeprägt auftritt als bei den Neurosen, ist in der Tabelle 6 am Beispiel „deprimiert“ dargestellt. Deprimiert gehört zu den in der Gesamtgruppe aller Patienten sehr häufigen Störungen, es tritt bei Neurosen und Psychosen gleich häufig auf. Depressive Neurosen sind jedoch häufiger leicht ausgeprägt deprimiert als Psychosen.

Eine Ausnahme von dieser Regel, daß mehr depressive Psychosen ein bestimmtes Symptom aufweisen als Neurosen, bilden lediglich die Suicidhandlungen, die signifikant häufiger bei den Neurosen auftreten.

Qualitative Unterschiede. Wahnsymptomatik kommt nur bei den Psychosen vor, ist also eine pathognomonische Symptomatik. (In dem jeweils einen Fall, wo eine Wahnsymptomatik auch bei einer depressiven Neurose — in leichter Ausprägung — festgestellt wurde, ist dieser nach unseren Konventionen „unmögliche Fall“ dadurch zu erklären, daß wir den Aufnahmefund zusammen mit der Entlassungs-Diagnose untersuchen (s. 2.2). Hier war offensichtlich der Aufnahmefund „Wahn“ in der weiteren klinischen Beobachtung als unzutreffend beurteilt worden.)

Ähnlich ist es bei den Symptomen stuporös und mutistisch sowie Nahrungsablehnung, ißt nicht selbständig, unselbständig in der Körperpflege und bettlägerig, was fast nur bei Psychosen vorkommt.

Andere „typisch endogene“ Symptome differenzieren nicht so scharf. So sind zwar Tagesschwankungen mit abendlicher Besserung signifikant häufiger bei Psychosen (43%), kommen aber auch bei den Neurosen immerhin in 15% vor. Auch das Gefühl der Gefühllosigkeit tritt noch bei 5% der Neurosen auf. Die „depressive Trias“: Durchschlafstörungen, Appetitverminderung und Obstipation kommt zwar signifikant häufiger und schwerer bei Psychosen vor, jedoch auch sehr häufig bei Neurosen.

Die „pathognomonischen“ Symptome Wahn (insbesondere Schuldwahn, hypochondrischer Wahn, Verarmungswahn) und/oder stuporös, mutistisch treten bei 23,5% der depressiven Psychosen auf. D. h. 54 Patienten von 230 hatten eines oder mehrere dieser Symptome, die Hälfte von ihnen hatte mindestens drei dieser Symptome gleichzeitig.

Zusammengefaßt unterscheiden sich also die meisten depressiven Psychosen von depressiven Neurosen auf Symptomebene nur durch ein häufigeres und schwerer ausgeprägtes Auftreten depressiver Symptomatik. Betrachtet man allein den psychopathologischen Querschnittsbefund, so würde dieses Ergebnis für die meisten Patienten die Auffassung derjenigen Psychiater stützen, die in der Unterscheidung zwischen neurotischer und psychotischer Depression nicht viel mehr sehen als den Unterschied zwischen leichter und schwerer Depression. Nur ein knappes Viertel unserer als psychotisch diagnostizierten Depressionen unterschied sich im Aufnahmefund von den neurotischen auch qualitativ durch die oben beschriebenen „pathognomonischen“ Symptome.

4. Diskussion

Die meisten diagnostischen Gruppen lassen sich auf Symptomebene unterscheiden mit Hilfe einer detaillierten Symptombeschreibung auf dem AMP-System. Dies gilt, wie wir an einigen Beispielen gezeigt haben, allerdings nur mit Einschränkungen für solche diagnostische Gruppen, zwischen denen die Differentialdiagnose schwierig ist. Manische Syndrome bei schizoaffektiven Psychosen lassen sich von solchen bei bipolaren affektiven Psychosen auf Symptomebene kaum unterscheiden, zumindest gilt das für die in unserer Klinik so diagnostizierten Gruppen. (Wie schon oben unter 3.2.3 ausgeführt, ist die Validität der Diagnose „schizoaffektive Psychose“ umstritten; so fanden etwa Pope et al. [20] zwischen auf Symptomebene unterschiedenen manischen Syndromen bei schizoaffektiven versus affektiven Psychosen keine Unterschiede in der Familienanamnese, der kurzfristigen Therapieansprechbarkeit und dem Langzeitverlauf.)

Vergleichbare Untersuchungen auf Symptomebene mit dem AMP-System liegen nur wenige vor. Aus unserer Klinik hat Helmchen [12] die verschiedenen schizophrenen Untergruppen anhand der Befunde der Patienten aus den Jahren 1968 bis 1970 auf Symptomebene verglichen, er fand eine sehr ähnliche Häufigkeitsverteilung der Symptomatik wie wir. Mombour [15] verglich Haupt-

diagnosen-Gruppen auf Symptomebene: auch die von ihm gefundenen Unterschiede sind den von uns gefundenen sehr ähnlich. Baumann et al. [6] fanden bei einem Symptomvergleich zwischen großen Patientengruppen der Zürcher Psychiatrischen Universitätsklinik und unserer Klinik eine gute Übereinstimmung der Differenzierungsfähigkeit einzelner Symptome in beiden Kliniken.

Die genannten, wie auch unsere jetzigen Untersuchungen sind in ihrer Aussagekraft zur „Spezifität“ von Symptomen allerdings begrenzt. Untersucht wurden Häufigkeitsunterschiede einzelner Symptome zwischen verschiedenen, an den jeweiligen Kliniken gestellten Diagnosen. Analysiert wurden damit die diagnostischen Konventionen der Kliniken und nicht etwa nosologisch-diagnostische Krankheitseinheiten per se.

Wir erhalten durch diese Untersuchungen jedoch Hinweise auf die Konsistenz der Anwendung und auf die klassifikatorische Differenzierungsfähigkeit der psychiatrischen Nosologie gemäß der Klassifikation der WHO in den verschiedenen Kliniken.

Der Vergleich mit den andernorts durchgeführten Untersuchungen weist darauf hin, daß die diagnostischen Konventionen am Münchener Max-Planck-Institut für Psychiatrie, der Züricher und der Berliner Psychiatrischen Universitätsklinik ähnlich gehandhabt werden.

Die nachgewiesene Differenzierbarkeit der diagnostischen Gruppen auf Symptomebene betrifft nun allerdings *Gruppenunterschiede*, für den *individuellen* Patienten sind sie zur Zuweisung zu bestimmten Gruppen nur bedingt tauglich. Denn wie wir gezeigt haben, weisen keineswegs alle Patienten einer Gruppe die für ihre Gruppe charakteristischen Symptome auf (s. z.B. das Problem der psychotischen Symptomatik bei depressiven Psychosen).

Sehr wenige Symptome sind also pathognomonisch, und soweit überhaupt pathognomonische Symptome für eine diagnostische Gruppe existieren, weist nur ein kleiner Prozentsatz der Patienten mit dieser Diagnose sie auf.

Dieses Ergebnis unterstreicht die Notwendigkeit — und dies gilt in besonderem Maße für die Mehrzahl aller Patienten ohne schwer und typisch ausgeprägte Symptomatik — neben dem psychopathologischen Querschnittsbefund noch andere diagnostische Achsen [11, 12] zur Differentialdiagnose zu benutzen. Diese Schlußfolgerung klingt trivial, war doch schon für Kraepelin 1896 [14] der Verlauf neben der Symptomatik das wichtigste Klassifikationsmerkmal für endogene Psychosen. Aber abgesehen davon, daß die Forderung nach einer multiaxialen Diagnostik nicht nur im psychiatrischen Alltag nicht immer befolgt wird, gibt es auch eine Reihe von Beispielen in der psychiatrischen Forschung für den Versuch, eine Diagnose allein aufgrund der Symptomatik zu stellen. Hingewiesen sei auf den New Haven Schizophrenia Index [3] oder auf die mehr Diagnosen umfassende PSE mit den Categoprogrammen [22], wobei die Autoren allerdings selbst darauf hinweisen [22, S. 63], daß für eine Standardklassifikation wie die der ICD noch andere diagnostische Achsen neben der Symptomatik zu berücksichtigen seien.

Bei Betrachtung der Ergebnisse auf der hier untersuchten diagnostischen Achse „Psychopathologie“ wird deutlich, daß die diagnostischen Gruppen sich in der Regel nicht in einzelnen, voneinander gänzlich isolierten Symptomen unterscheiden, sondern daß die differenzierenden Symptome zu Symptomgruppen

(„Syndromen“) geordnet erscheinen. Es ist zu erwarten, daß die diagnostische Differenzierungsfähigkeit von Syndromen [4, 8, 17] in vielen Fällen besser und vor allem leichter überschaubar ist als die von Einzelsymptomen. Als nächsten Schritt unserer Untersuchung führen wir daher Analysen auf Syndromebene durch mit Hilfe von Syndromen, die wir bei der hier beschriebenen Patientengruppe neu berechnet haben.

Literatur

1. Angst J, Battegay R, Bente D, Berner P, Broeren W, Cornu F, Dick P, Engelmeier M-P, Heimann H, Heinrich K, Helmchen H, Hippius H, Pöldinger W, Schmidlin P, Schmitt W, Weis P (1969) Das Dokumentationssystem der Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie (AMP). *Arzneim Forsch (Drug Res)* 19:399–405
2. Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie (1979) Das AMDP-System; Manual zur Dokumentation psychiatrischer Befunde, 3. Aufl. Springer, Berlin Heidelberg New York
3. Astrachan BM, Harrow M, Adler D, Brauer L, Schwartz A, Schwartz C, Tucker G (1972) A checklist for the diagnosis of schizophrenia. *Br J Psychiatry* 121:529–539
4. Baumann U (1974) Diagnostische Differenzierungsfähigkeit von Psychopathologie-Skalen. *Arch Psychiat Nervenkr* 219:39–103
5. Baumann U, Angst J (1975) Methodological development of the AMP system. *Neuro-psychopharmacology. Proceedings of the IX. Congress of the Coll Int Neuropsychopharmacologicum*, Paris, July 1974. Excerpta Medica, Amsterdam; American Elsevier Publishing Co, New York
6. Baumann U, Schneidewind G, Angst J, Helmchen H, Hippius H (1976) Untersuchungen zum AMP-System. Symptomvergleich zwischen Berlin und Zürich. *Arzneim Forsch (Drug Res)* 26:1111–1114
7. Brockington IF, Leff JP (1979) Schizo-affective psychosis: definitions and incidence. *Psychol Med* 9:91–99
8. Freudenthal K, Gebhardt R, Pietzcker A (1977) AMP (PAS) and BPRS: A comparison of two assessment methods. *Pharmakopsychiat* 10:57–66
9. Gebhardt R, Helmchen H (1973) Zur Zuverlässigkeit psychopathologischer Symptom erfassung. Die Übereinstimmung mehrerer Beurteiler im AMP-System. *Schweiz Arch Neurol Neurochir Psychiat* 112:459–469
10. Gebhardt R, Lienert GA (1978) Vergleich von k-Behandlungen nach Erfolgs- und Miß erfolgsbeurteilung. *Z Klin Psychiat Psychther* 26:215–222
11. Heimann H (1979) Psychopathologie. In: *Psychiatrie der Gegenwart I*, 1. Springer, Berlin Heidelberg New York, S 1–42
12. Helmchen H (1975) Schizophrenia: diagnostic concepts in the ICD-8. *Br J Psychiatry* 10: 10–18
13. Kendell RE (1976) The classification of depressions: a review of contemporary confusion. *Br J Psychiatry* 129:15–28
14. Kraepelin E (1896) Lehrbuch der Psychiatrie. Barth, Leipzig
15. Lienert GA (1973) Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik, Bd I. Hain, Meisenheim
16. Mombour W (1974) Symptomhäufigkeiten bei psychiatrischen Erkrankungen. *Arch Psychiat Nervenkr* 219:133–152
17. Mombour W (1974) Syndrome bei psychiatrischen Erkrankungen. *Arch Psychiatr Nervenkr* 219:331–350
18. Nie NH, Hull H, Jenkins JG, Steinbrenner K, Bent DH (1975) SPSS. Statistical package for the social sciences, 2nd edn. McGraw Hill, New York
19. Pietzcker A, Gebhardt R, Freudenthal K (1977) Ein Vergleich nosologisch-diagnostischer mit cluster-analytisch gefundenen Gruppen anhand AMP-dokumentierter psychopathologischer Befunde. *Nervenarzt* 48:276–282

20. Pope HG, Lipinski JF, Cohen BM, Axelrod DT (1980) "Schizoaffective disorder": an invalid diagnosis? A comparison of schizoaffective disorder, schizophrenia, and affective disorder. *Am J Psychiatry* 137:921–927
21. Strauss JS, Gabriel KR, Kokes RF, Ritzler BA, Van Ord A, Tarana E (1979) Do psychiatric patients fit their diagnoses? Patterns of symptomatology as described with the biplot. *J Nerv Ment Dis* 167:105–113
22. Wing JK, Cooper JE, Sartorius N (1974) The measurement and classification of psychiatric symptoms. An Instruction Manual for PSE and Catego Program. Cambridge University Press, Cambridge

Eingegangen am 26. Februar 1980