

Strauss-Carpenter-Skala: Überprüfung ihres prognostischen Wertes für das 5-Jahres-„Outcome“ schizophrener Patienten

H. J. Möller¹, W. Scharl¹ und D. von Zerssen²

¹Psychiatrische Klinik der Technischen Universität München, Ismaninger Str. 22, D-8000 München, Bundesrepublik Deutschland

²Max Planck Institut für Psychiatrie (Direktor: Prof. D. Ploog), Universität München, Kraepelinstrasse 2, D-8000 München 40, Bundesrepublik Deutschland

Strauss-Carpenter-Scale: Test of Its Predictive Value for the 5-Year-Outcome of Schizophrenic Patients

Summary. An adequate prognosis of schizophrenic psychoses cannot be made on the basis of single variables. Therefore prognostic scales combining prognostically relevant items should be tried. The prognostic value of the scale of Strauss and Carpenter, the predictive accuracy of which has been described in the Anglo-American literature, was tested in a 5-year follow-up study on patients with schizophrenic or similar psychoses. A high correlation was found between the total score and all outcome criteria. Although many single items reached a high prognostic relevance, the total score of the scale was superior.

Key words: Prognostic of schizophrenic diseases – prognostic scale of Strauss and Carpenter

Zusammenfassung: Da die Prognostik schizophrener Erkrankungen auf der Basis von Einzelmerkmalen insuffizient ist, bietet sich die Zusammenfassung von prognostisch relevanten Merkmalen zu Prognose-Skalen als Verfahren an, die prognostischen Möglichkeiten zu verbessern. Die Skala von Strauss und Carpenter, über deren prädiktive Validität im angloamerikanischen Schrifttum berichtet wurde, wurde im Rahmen einer Fünf-Jahres-Katamnese an Patienten mit schizophrenen und verwandten endogenen Psychosen hinsichtlich ihrer prognostischen Bedeutung überprüft. Dabei zeigte sich eine enge Korrelation des Summenscores zu allen „outcome“-Kriterien. Obwohl viele Einzelmerkmale eine hohe prognostische Relevanz erreichten, war der Summenscore überlegen.

Schlüsselwörter: Prognostik schizophrener Erkrankungen – Prognose-Skala von Strauss und Carpenter

Einleitung

Alle katamnестischen Untersuchungen zeigen, daß eine Prognostik schizophrener Erkrankungen auf der Basis von Einzel-

merkmalen nur in sehr bescheidenem Ausmaß möglich ist (Bleuler 1972; Ciompi und Müller 1976; Huber et al. 1979; World Health Organization 1979 u.a.). Durch multivariate Verfahren, die Einzelmerkmale zu optimalen Prädiktorkombinationen zusammenfassen, lassen sich meistens erheblich größere Varianzanteile der „outcome“-Variablen erklären bzw. vorhersagen (Strauss und Carpenter 1974, 1977; Möller et al. 1982a, b, c, d). Der Nachteil dieser Verfahren besteht darin, daß die Ergebnisse auf die jeweilige Stichprobe optimiert werden und deshalb Kreuzvalidierungsuntersuchungen an anderen Stichproben durchgeführt werden müssen, um die praktische Relevanz zu beweisen, ein Erfordernis, das meistens nicht erfüllt wurde.

Ein anderer Weg, mehrere prognostisch relevante Aspekte im Sinne einer verbesserten Prädiktion zusammenzufassen, ist die Zusammenstellung von prognostisch relevanten Merkmalen zu Prognose-Skalen. Die Auswahl der Einzelitems kann dabei auf der Basis der in der Literatur mitgeteilten Ergebnisse erfolgen, oder auf der Basis eigener empirischer univariater bzw. multivariater Analysen. Die Werte der Einzelitems werden dann zu einem Summenscore der Gesamtskala addiert und mit den „outcome“-Variablen in Beziehung gesetzt. Der wichtigste Versuch in dieser Richtung aus jüngster Zeit ist die Strauss-Carpenter-Skala (Strauss und Carpenter 1974, Kokes et al. 1977). In ihr sind eine Reihe von Merkmalen zusammengefaßt, die sich in Katamnese Studien als prognostisch relevant erwiesen haben (Phillips 1966; Vaillant 1962; Stephens 1970 u.a.). Die Skala wurde hinsichtlich ihrer prognostischen Validität überprüft im Rahmen der Follow-up Studie der International Pilot Study of Schizophrenia (World Health Organization 1979, Straus und Carpenter 1975, 1977). Sowohl bezüglich der Zwei-Jahres-Katamnese wie auch bezüglich der Fünf-Jahres-Katamnese konnte der prognostische Wert der Skala bezüglich verschiedener „outcome“-Variablen bestätigt werden. Eine Faktorenanalyse mit Varimax-Rotation ergab sechs Faktoren. Der erste Faktor erklärte 64% der Varianz und korrelierte hoch mit den „outcome“-Kriterien. Er wurde aufgrund der dazugehörigen Items als Chronizitätsfaktor interpretiert (Kokes et al. 1977). Im deutschsprachigen Raum wurden bisher keine Faktorisierungen durchgeführt.

In der deutschsprachigen Psychiatrie wurde diese Prognose-Skala trotz der guten Operationalisierung der Einzelitems, der befriedigenden Interbeobachterreliabilität (Strauss und Carpenter 1974) und der in den ersten Untersuchungen belegten prognostischen Validität bisher kaum rezipiert. In der einzigen deutschsprachigen Untersuchung (Gaebel et al. 1981) konnte der prognostische Wert der Skala im wesentlichen bestätigt werden, allerdings an einer sehr selektierten Stichprobe von langfristig ambulant mit Neuroleptika behandelten schizophrenen Patienten. Im Rahmen unserer Fünf-Jahres-Katamnese an Patienten mit schizophrenen und verwandten endogenen Psychosen bot sich uns die Gelegenheit, die prognostische Validität der Skala zu überprüfen.

Patientenstichprobe und Methodik

In die katamnestiche Untersuchung einbezogen wurden Patienten mit schizophrenen Erkrankungen (ICD-Nr. 295) oder verwandten Psychosen, wie paranoide Syndrome, paranoide Reaktionen, raktive schizophrenieähnliche Syndrome (ICD-Nr. 297, 298.2, 298.3 und 298.9). Ausgeschlossen wurden Patienten mit schizoaffektiven Psychosen (ICD-Nr. 295.7), weil sie aufgrund neuerer Forschungsergebnisse wahrscheinlich eher den affektiven Psychosen zuzurechnen sind und deshalb im Rahmen der geplanten Katamnese dieser Krankheitsgruppe untersucht werden sollen. Die Diagnosen wurden von den behandelnden Ärzten entsprechend den ICD-Kriterien gestellt und im Rahmen von wöchentlichen Fallkonferenzen überprüft.

Von der Gesamtgruppe der 225 Patienten, die das diagnostische Kriterium erfüllten und in den Jahren 1972 bis 1974 in der Psychiatrischen Abteilung des Max Planck Instituts für Psychiatrie (MPIP) zur stationären Behandlung aufgenommen wurden, erfüllten nur 103 die zusätzlichen Projektkriterien: Wohnsitz zum Zeitpunkt der stationären Aufnahme in München oder im S-Bahn-Bereich Münchens, Vorliegen der standardisierten psychopathologischen Fremdbeurteilungsdaten von Aufnahme und Entlassung. Die 103 Patienten erwiesen sich bezüglich der Variablen Alter, Geschlecht, Familienstand, ICD-Diagnose und Zustand bei Entlassung aus dem MPIP als ausreichend repräsentativ für die Gesamtgruppe der 225 Patienten.

Im Rahmen einer 5- bis 6-Jahres-Katamnese konnten 78 der 103 Patienten persönlich mit dem umfangreichen Instrumentarium nachuntersucht werden, bei drei Patienten war nur eine umfangreiche strukturierte Fremdanamnese möglich.

Sechs Patienten verweigerten die Untersuchung, neun waren nicht auffindbar bzw. nicht erreichbar. Sieben Patienten waren verstorben, davon fünf sicher durch Suizid. Die 81 nachuntersuchten Patienten waren ausreichend repräsentativ für die Ausgangsstichprobe hinsichtlich der Variablen Alter, Geschlecht, Familienstand, ICD-Diagnose und Zustand bei Entlassung aus dem MPIP.

Die Methodik der Untersuchung und die Charakteristika der Stichprobe wurden bereits in früheren Publikationen dargestellt (Möller et al. 1981; Möller et al. 1982a, b, c, d), so daß hier nur das zum Verständnis der vorgelegten Auswertung unbedingt Erforderliche erwähnt wird.

Die 81 Patienten sind hinsichtlich einiger wichtiger Ausgangsvariablen in Tabelle 1 charakterisiert. Die Stichprobe ist wahrscheinlich weitgehend repräsentativ für die Klientel gleicher Diagnose an psychiatrischen Universitätskliniken oder sonstiger psychiatrischer Krankenhäuser der BRD, nicht jedoch für die durch die Überrepräsentation chronischer Patienten charakterisierte Klientel an Landeskrankenhäusern. Letzteres schränkt, ebenso wie die Relativierung bezüglich der psychiatrischen Versorgungsstruktur des Münchner Raumes die Generalisierbarkeit der Ergebnisse ein. Die Patienten wurden während des stationären Aufenthaltes im MPIP neuroleptisch, psychagogisch milieutherapeutisch und rehabilitativ behandelt. Die Nachbetreuung lag in Händen der niedergelassenen Nervenärzte.

Im Katamnesezeitraum nahmen 60% der Patienten durchgehend oder regelmäßig Neuroleptika ein, bei 27% der Patienten wurden Rehabilitationsmaßnahmen durchgeführt, 5% unterzogen sich einer länger als 100 Stunden durchgeführten ambulanten Psychotherapie. Bei 58% war mindestens eine erneute stationäre psychiatrische Behandlung erforderlich. Die Dauer stationärer psychiatrischer Behandlung im Katamnesezeitraum betrug bei 21% der Patienten bis zu 100 Tagen, bei 14% bis 200 Tagen, bei 23% über 200 Tage. Zum Katamnese-Zeitpunkt befanden sich 6% der Patienten in stationärer psychiatrischer Behandlung, 16% in Heimen. Auf der Global Assessment Scale (s.u.) zeigten 44% der Patienten schwerere bis schwerste Symptomatik und/oder Beeinträchtigung (GAS-Score > 40).

Für die hier darzustellende spezielle Untersuchung im Rahmen des Katamneseprojektes, über dessen sonstige Ergebnisse bereits berichtet wurde (Möller et al. 1981; Möller et al. 1982a, b, c, d), wurde die im Anhang der Übersichtsarbeit von Kokes et al. (1977) publizierte Version der Strauss-Carpenter-Skala verwendet. Als einzige Abweichung davon wurde eine Umpolung der Items vorgenommen, so daß hohe Scores in eine

Tabelle 1. Charakterisierung der nachuntersuchten Patienten (N = 81): Ausgangsdaten

Geschlecht	Männlich (49%); weiblich (51%)				
Alter	14–20 (10%)	21–30 (42%)	31–40 (30%)	41–50 (14%)	>50 Jahre (4%)
Familienstand	ledig (67%)	verheiratet (22%)		geschieden (7%)	verwitwet (4%)
Berufsschicht	Unterschicht (36%)	Mittelschicht (35%)		Oberschicht (0%)	noch in Ausbildung/sonstige (29%)
ICD-Nr.	295 (77%)	297 (19%)		298 (4%)	
Dauer stationärer psychiatrischer Behandlung in der Vorgeschichte	0 (60%)	1–100 (18%)		101–200 (12%)	> 200 Tage (10%)
Stationäre Behandlungsdauer, Index-Manifestation	< 30 (18%)	< 60 (34%)	< 90 (23%)	< 120 (16%)	> 120 Tage (9%)

prognostisch ungünstige Richtung weisen. Die Information zum Ausfüllen der Strauss-Carpenter-Skala wurden von einem nicht über die Katamnese-daten informierten Untersucher (W. Scharl) den Krankengeschichten entnommen. Da einerseits die am Max Planck Institut für Psychiatrie geführten Krankengeschichten infolge entsprechender Strukturierungsrichtlinien relativ informativ sind und andererseits die in der Strauss-Carpenter-Skala geforderten Informationen den Rahmen üblicher Krankengeschichten nicht sprengen, war diese Auswertung ohne größere Komplikationen möglich. Wenn auch sicherlich eine prospektive Erhebung einer besseren Datenqualität entsprechen würde, so war zumindest bei dieser retrospektiven Erhebung durch den „outcome“-blinden Untersucher sichergestellt, daß erhebliche Bias ausgeschlossen waren.

Die Einzelitems der Strauss-Carpenter-Skala und der Summenscore wurde in Produkt-Moment-Korrelationsanalysen in Beziehung gesetzt zu den folgenden „outcome“-Kriterien, die im Rahmen der früheren Untersuchung standardisiert durch einen Psychiater (Psychopathologie-Daten) und zwei Psychologinnen (sonstige Daten) erhoben worden waren (Möller et al. 1981, 1982a,b,c,d): Beeinträchtigung des Funktionsniveaus zum Katamnese-Zeitpunkt, gemessen mit der Global Assessment Scale (Spitzer et al. 1976), Plus- und Minussymptomatik (selbstkonstruiertes Globalurteil, Skalierung von 0 bis 5), Residualsymptomatik zum Katamnesezeitpunkt (selbstkonstruiertes Globalurteil, Skalierung von 0 bis 5), Beeinträchtigung beruflicher Leistungsfähigkeit im Jahr vor der Nachuntersuchung (Skalierung von 0 bis 5, nach Huber et al. 1979), paranoid-halluzinatorisches Syndrom zum Katamnesezeitpunkt (gemessen mit der Inpatient Multidimensional Psychiatric Scale von Lorr 1974; Bildung des Superfaktors nach v. Zerssen und Cording 1978), depressiv-apatheisches Syndrom zum Katamnesezeitpunkt (gemessen mit der Inpatient Multidimensional Psychiatric Scale von Lorr 1974; Bildung des Superfaktors nach v. Zerssen und Cording 1978), Dauer beruflicher Desintegration während des Katamnesezeitraumes (Arbeitsunfähigkeit, Arbeitslosigkeit und vorzeitige Berentung), Dauer stationärer psychiatrischer Behandlung während des Katamnesezeitraumes. Die Anwendung der Inpatient Multidimensional Psychiatric Scale wie auch der Global Assessment Scale garantiert bei trainierten Beurteilern hohe Interrater-Reliabilität.

Die Korrelationsanalysen wurden nicht nur für die gesamte Stichprobe durchgeführt, sondern zusätzlich für die Subgruppe der Patienten mit Erstmanifestationen schizophrener Erkrankungen.

Ergebnisse

Es ließen sich nicht in allen Fällen komplette Datensätze erheben, die Ausfallquoten waren aber insgesamt relativ gering (Tabelle 2). Wählt man den GAS-Score wegen seiner insgesamt besten Korrelation ($r = 0.43$ bis 0.88) zu den anderen „outcome“-Kriterien (Möller et al. 1982b) als Haupt-„outcome“-Kriterium, so erweisen sich diesbezüglich die folgenden Einzelmerkmale der Strauss-Carpenter-Skala als prognostisch besonders relevant ($r > 0.30$): Reduktion beruflicher Tätigkeit, Reduktion der Arbeitsqualität, unzureichende Qualität sozialer Beziehungen, frühes Auftreten psychiatrischer Sym-

ptome, Ausmaß der Affektverflachung, Dauer der längsten psychiatrischen Störung, Ausmaß produktiv-psychotischer Symptomatik im letzten Jahr, Hilfs- und Pflegebedürftigkeit im letzten Jahr vor Index-Aufnahme, Beeinträchtigung der Lebensfülle im letzten Jahr vor Index-Aufnahme.

Die meisten Prädiktorvariablen, die zum GAS-Score eine signifikante Korrelation aufweisen, korrelieren auch mit weiteren „outcome“-Kriterien. Diese Korrelationen sind z.T. niedriger als die zum GAS-Score, z.T. aber auch höher. Einige Prädiktorvariablen haben zu sechs oder mehr „outcome“-Variablen eine enge korrelative Beziehung. Zu diesen gehören: Unzureichende Qualität sozialer Beziehungen, frühes Auftreten psychiatrischer Symptome, Ausmaß der Affektverflachung im letzten Monat vor Index-Aufnahme, Dauer der längsten schweren psychiatrischen Störung, Ausmaß produktiv-psychotischer Symptome im letzten Jahr vor Index-Aufnahme, Hilfs-/Pflegebedürftigkeit im letzten Jahr vor Index-Aufnahme, Beeinträchtigung der Lebensfülle im letzten Jahr vor Index-Aufnahme.

Die Merkmale „Hilfs-/Pflegebedürftigkeit“ sowie „unzureichende Qualität sozialer Beziehungen“ sind als einzige prognostisch relevant für alle acht „outcome“-Kriterien. Bezogen auf die Enge der Korrelationen mit den Katamnese-daten wie auf die Häufigkeit von signifikanten Zusammenhängen mit ihnen sind auch die Variablen Beeinträchtigung der Lebensfülle im letzten Jahr vor Index-Aufnahme, Ausmaß der Affektverflachung im letzten Monat vor Index-Aufnahme, Dauer der längsten schweren psychiatrischen Störung und unzureichende Qualität sozialer Beziehungen im letzten Jahr von besonderer Relevanz.

Keinerlei prognostischen Wert zeigen die Variablen Sozialschicht sowie familiäre Belastung mit psychiatrischen Erkrankungen und Mangel an subjektivem Leidensdruck im letzten Monat vor Index-Aufnahme. Nur sehr beschränkten prognostischen Wert, d.h. prognostisch nur bedeutsam für ein „outcome“-Kriterium (das nicht identisch ist mit dem GAS-Score) sind die folgenden Variablen: Mangel an festen heterosexuellen Beziehungen im letzten Jahr vor Index-Aufnahme, Dauer früherer Krankenhausaufenthalte und Zeitraum seit Auftreten von Halluzinationen/Wahn. Das Merkmal „Ausmaß von Depression/Manie im letzten Jahr vor Index-Aufnahme“ weist im Gegensatz zu allen anderen Items eher in eine prognostisch günstige Richtung, allerdings nur bezüglich einiger „outcome“-Kriterien, signifikant nur bezüglich der Beeinträchtigung beruflicher Leistungsfähigkeit und der Dauer beruflicher Desintegration.

Der Gesamtscore der Strauss-Carpenter-Skala erweist sich als prognostisch relevant ($r > 0.30$) für alle geprüften „outcome“-Kriterien. Die engste Beziehung ergibt sich zum Residualsyndrom ($r = 0.54$), so daß diesbezüglich der Anteil erklärter Varianz über 25% liegt. Die so erreichte Prognosefähigkeit übersteigt die Prognosefähigkeit aller geprüften Einzelmerkmale, auch die der als prognostisch hinsichtlich Enge der Korrelation mit den „outcome“-Kriterien und Anzahl signifikanter Korrelationen mit den „outcome“-Kriterien prognostisch besten Einzelmerkmale.

Die prognostische Relevanz dieses Summenscores wurde auch für die Substichprobe der Patienten, die zum Indexzeitpunkt an einer Erstmanifestation einer schizophrenen Psychose erkrankt war, überprüft. Dabei ergaben sich für alle „outcome“-Kriterien tendenziell die gleichen Zusammenhänge. Allerdings waren diese, wegen der verminderten Stich-

Tabelle 2. Strauss-Carpenter-Skala als Prognoseinstrument. Korrelation mit den Katamnese-Kriterien ($N = 67-77$)

	Beein- trächti- des Funk- tionsniveaus (GAS)	Plus- und Minus- Sympto- matik	Residual- syndrom	Beein- trächti- gung beruflicher Leistungs- fähigkeit	Paranoid- halluzina- tions Syndrom Behandlung	Depressiv- apathisches Syndrom (IMPS)	Dauer beruflicher Desinte- gration	Dauer stationärer psychia- trischer
Reduktion beruflicher Tätigkeit (letztes Jahr vor I.A.)	0.32**	0.25*	0.34**	0.36**	0.20	0.18	0.18	0.34**
Reduktion der Arbeitsqualität (letztes Jahr vor I.A.)	0.37**	0.27*	0.40***	0.38***	0.11	0.30**	0.25*	0.35**
Zugehörigkeit zu unteren Sozialschichten	0.12	-0.10	-0.07	-0.13	-0.08	-0.01	-0.07	-0.12
Mangel an Sozialkontakten (letztes Jahr vor I.A.)	0.26*	0.21	0.40***	0.22	0.29*	0.34**	0.22	0.35**
Unzureichende Qualität sozialer Beziehungen (letztes Jahr vor I.A.)	0.39***	0.41***	0.50***	0.28*	0.31**	0.29**	0.24*	0.40**
Mangel an festen heterosex. Beziehungen (letztes Jahr vor I.A.)	0.22	0.22	0.20	0.16	0.25*	0.17	0.15	0.46***
Familiäre Belastung mit psychiatrischen Erkrankungen	-0.01	-0.03	0.02	-0.07	0.08	0.14	0.00	-0.01
Frühes Auftreten psychiatrischer Erkrankungen	0.31**	0.26**	0.31**	0.37**	0.09	0.30**	0.35**	0.50***
Häufigkeit von Verhaltensauffälligkeiten seit 12. Lj.	0.20	0.20	0.24*	0.13	0.33**	0.22	0.21	0.31*
Ausmaß der Affektverflachung (letzter Monat vor I.A.)	0.36**	0.29*	0.46***	0.43***	0.23	0.39***	0.33**	0.42***
Dauer früherer Krankenhausaufenthalte	0.15	0.22	0.34**	0.15	0.21	0.18	0.18	0.16
Zeitraum seit Auftreten von Halluzinationen/Wahn	0.10	0.20	0.13	0.07	0.26*	0.05	0.06	0.08
Dauer der längsten schweren psychiatrischen Störung	0.29*	0.32**	0.38***	0.33**	0.41***	0.20**	0.21	0.45***
Dauer der längsten psychiatrischen Störung	0.41***	0.43***	0.28*	0.18	0.36**	0.21	0.07	0.24
Ausmaß produktiv-psychotischer Symptome (letztes Jahr vor I.A.)	0.37***	0.40***	0.22	0.33**	0.47***	0.14	0.25*	0.27*
Ausmaß von Depression/Manie (letztes Jahr vor I.A.)	0.16	0.12	-0.02	-0.23*	0.14	0.13	-0.26*	-0.04
Fehlen auslösender Ereignisse für die Index-Erkrankung	0.21	0.24*	0.32**	0.14	0.25*	0.19	0.22	0.22
Mangel an subjektivem Leidensdruck (letzter Monat vor I.A.)	0.16	-0.16	0.04	0.11	-0.15	0.02	0.20	0.05
Hilfs-/Pflegebefähigkeit (letztes Jahr vor I.A.)	0.31**	0.24*	0.37**	0.35**	0.34**	0.39***	0.25*	0.40**

Tabelle 2 (Fortsetzung)

	Beeinträchtigung des Funktionsniveaus (GAS)	Plus- und Minus-Symptomatik	Residualsyndrom	Beeinträchtigung beruflicher Leistungsfähigkeit	Paranoid-halluzinations Syndrom Behandlung	Depressiv-apathisches Syndrom (IMPS)	Dauer beruflicher Desintegration	Dauer stationärer psychiatrischer
Beeinträchtigung der „Lebensfülle“ (letztes Jahr vor I.A.)	0.33**	0.29*	0.42***	0.35**	0.19	0.34**	0.30**	0.45***
Gesamt-Score	0.43***	0.42***	0.54***	0.37**	0.38**	0.39***	0.32**	0.49***
Gesamt-Score (nur Patienten mit Erstmanifestationen, N = 30–44)	0.38*	0.39*	0.51**	0.31	0.28	0.28	0.33	0.57**

I.A. = Index-Aufnahme, * = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$; *** = $p < 0.001$

probengröße, nur bei vier der acht geprüften „outcome“-Kriterien statistisch signifikant. Die prognostisch engsten Beziehungen ergaben sich zur Dauer stationärer psychiatrischer Behandlung und zum Residualsyndrom. Hinsichtlich der Auswertung der Einzelmerkmale ergaben sich weitgehend ähnliche Verhältnisse wie bei der Gesamtstichprobe. Abgesehen von kleineren Abweichungen hinsichtlich der Enge der korrelativen Beziehung bzw. der Anzahl der statistisch signifikanten Korrelationen mit den „outcome“-Kriterien sind die folgenden Abweichungen besonders bemerkenswert: Das Merkmal Hilfsbedürftigkeit/Pflegebedürftigkeit im letzten Jahr vor Index-Aufnahme ist von wesentlich geringerer Bedeutung. Analoges gilt für die Zahl der Sozialkontakte. Der Mangel an subjektivem Leidensdruck hingegen wird prognostisch relevant für einige „outcome“-Kriterien (u.a. Beeinträchtigung beruflicher Leistungsfähigkeit, Dauer beruflicher Desintegration, Dauer stationärer psychiatrischer Behandlung).

Zusammenfassung und Diskussion

Sowohl hinsichtlich der meisten Einzelitems, wie insbesondere bezüglich des Summenscores konnte der prognostische Wert der Strauss-Carpenter-Skala in der Untersuchung bestätigt werden. Gemessen an der Enge der Korrelationen mit den „outcome“-Kriterien sowie an der Anzahl signifikanter Korrelationen mit den „outcome“-Kriterien, erwies sich der Summencore als dem prognostischen Wert der Einzelmerkmale, auch der prognostisch relevantesten unter ihnen, als überlegen. Der Summencore erreicht hochsignifikante Korrelationen mit allen acht untersuchten „outcome“-Kriterien verschiedener Bereiche.

Gemessen an der Enge der Korrelationen mit den „outcome“-Kriterien und der Häufigkeit signifikanter Korrelationen mit den „outcome“-Kriterien erwiesen sich die Variablen „Unzureichende Qualität sozialer Beziehungen im letzten Jahr vor Index-Aufnahme“, und „Hilfs-/Pflegetbedürftigkeit im letzten Jahr vor Index-Aufnahme“ als wichtigste Prädiktorenvariablen, dicht gefolgt von „Ausmaß der Affektverflachung im letzten Monat vor Index-Aufnahme“ sowie „Reduktion der Arbeitsqualität im letzten Jahr vor Index-Aufnahme“, „Ausmaß produktiv-psychotischer Symptomatik im letzten Jahr vor Index-Aufnahme“, „Frühes Auftreten psychiatrischer Symptome“ und „Dauer der längsten schweren psychiatrischen

Störung“. Strauss und Carpenter fanden demgegenüber als wichtigste Prädiktoren Dauer früherer Hospitalisationen, schlechte Sozialkontakte und Nichtbeschäftigung, die zusammengekommen als Summencore den besten Prädiktor für verschiedene „outcome“-Kriterien ergaben (Strauss und Carpenter 1974, 1977). Dieses Ergebnis konnte auch von Gaebel et al. (1981) nur teilweise repliziert werden. In unserer Untersuchung fällt auf, daß insbesondere die Dauer früherer Hospitalisationen nur einen geringen prognostischen Wert hat, nämlich nur für das Residualsyndrom. Das hängt wahrscheinlich mit der besonderen Art der Skalierung in der Strauss-Carpenter-Skala zusammen; denn in unseren früheren Auswertung erreichte das Merkmal „Dauer stationärer psychiatrischer Behandlungen im Fünf-Jahres-Zeitraum vor Index-Erkrankung (gemessen in Monaten) prognostische Signifikanz für einige der auch hier untersuchten „outcome“-Kriterien. Zwei Merkmale erreichten keinerlei prognostische Bedeutung: „Sozialschicht“, „familiäre Belastungen mit psychiatrischen Erkrankungen“ und „Mangel an subjektivem Leidensdruck im letzten Monat vor Index-Aufnahme“. Sollten sich diese Ergebnisse in weiteren Untersuchungen bestätigen, wäre eine entsprechende Reduktion der Prognose-Skala von Strauss-Carpenter angezeigt. Depressive und manische Symptomatik im letzten Jahr vor Index-Aufnahme erwies sich teilweise als prognostisch günstig und müßte deswegen, wenn überhaupt, mit umgekehrter Polung in den Summencore eingehen.

Kritisch wurde gegenüber den Ergebnissen von Strauss und Carpenter eingewandt, daß sich die Prognose im wesentlichen stütze auf Symptome einer schon eingetretenen Chronifizierung der Erkrankung und diese dann als Hinweis für eine weitere Chronizität verwendet würden, es sich somit nicht um eine echte Prognose handle (Bland et al. 1978). Dieses kritische Argument wird dadurch entkräftet, daß bei der hier vorgelegten Untersuchung die Strauss-Carpenter Skala sich auch für die Gruppe der Patienten mit Erstmanifestationen als prognostisch relevant erwies.

Wahrscheinlich kann durch eine Reduktion der Skala auf die prognostisch relevantesten Merkmale und eine diesbezügliche Summencorebildung ein ähnliches prognostisches Resultat erreicht werden wie auf der Basis der Gesamtskala. In diesem Sinne unternahmen Strauss und Carpenter eine Reduktion um einige wenige Items (Strauss und Carpenter 1974) sowie eine Reduktion auf die drei o.g. Merkmale und erreichten so

gute prognostische Resultate (Strauss und Carpenter 1977). Wie bereits erwähnt, scheinen die Befunde bezüglich der Einzelprädiktoren aber doch stark stichprobenabhängig zu sein, so daß beim derzeitigen Erkenntnisstand eine solche Reduktion nicht unbedingt zu empfehlen ist. Zunächst sollten weitere Erfahrungen mit der Gesamtskala gesammelt werden. Eine Reduktion der Skala erscheint erst dann sinnvoll, wenn konsistente Ergebnisse in mehreren Untersuchungen darauf hinweisen, daß im Grunde nur einige wenige Prädiktoren den prognostischen Wert der Gesamtskala bestimmen.

Literatur

- Bland RC, Parker RPN, Oru H (1978) Prognosis in schizophrenia: Prognostic predictors and outcome. *Arch Gen Psychiatr* 35:72-77
- Bleuler M (1972) Die schizophrenen Geistesstörungen im Lichte langjähriger Kranken- und Familiengeschichten. Thieme, Stuttgart
- Ciompi L, Müller C (1976) Lebensweg und Alter der Schizophrenen. Eine katamnestiche Langzeitstudie bis ins Senium. Monographien aus dem Gesamtgebiete der Psychiatrie, Bd 12, Springer, Berlin Heidelberg New York
- Gaebel W, Pietzcker A, Poppenberg A (1981) Prädiktoren des Verlaufs schizophrener Erkrankungen unter neuroleptischer Langzeitmedikation. *Pharmacopsychiatr* 5:180-188
- Huber G, Gross G, Schüttler R (1979) Schizophrenie. Eine Verlaufs- und sozialpsychiatrische Langzeitstudie. Springer, Berlin Heidelberg New York
- Kokes RF, Strauss JS, Klorman R (1977) Premorbid adjustment in schizophrenia: Measuring premorbid adjustment: The instruments and their development. *Schizophrenia Bull* 3B:186-213
- Lorr M (1974) Assessing psychotic behavior by the IMPS. In: Pichot P, Olivier-Martin R (eds) *Psychological measurements in psychopharmacology. Modern problems in pharmacopsychiatry*, vol 7. Krager, Basel
- Möller HJ, Zerssen D v, Werner-Eilert K, Wüschner-Stockheim M (1981) Psychopathometrische Verlaufsuntersuchungen an Patienten mit Schizophrenien und verwandten Psychosen. *Arch Psychiatr Nervenkr* 320:275-292
- Möller HJ, Werner-Eilert K, Wüschner-Stockheim M, Zerssen D v (1982a) Relevante Merkmale für die 5-Jahres-Prognose von Patienten mit schizophrenen und verwandten Psychosen. *Arch Psychiatr Nervenkr* 231:305-322
- Möller HJ, Zerssen D v, Werner-Eilert K, Wüschner-Stockheim M (1982b) Outcome in schizophrenic and similar paranoid psychoses. *Schizophrenia Bull* 8:99-108
- Möller HJ, Wüschner-Stockheim M, Werner-Eilert K, Zerssen D v (1982c) Verlauf schizophrener Psychosen unter gegenwärtigen Versorgungsstrategien: Ergebnisse einer 5-Jahres-Katamnese. In: Kryspin-Exner K, Hinterhuber H, Schubert H (Hrsg): *Ergebnisse der psychiatrischen Therapieforschung*. Schattauer, Stuttgart New York
- Möller HJ, Werner-Eilert K, Wüschner-Stockheim M, Zerssen D v (1982d) 5-Jahres-Katamnese an Patienten mit schizophrenen und verwandten Psychosen. In: Heinrich K (Hrsg): *Der Schizophrene außerhalb der Klinik*. Huber, Bern Stuttgart Wien
- Pillips L (1966) Social competence, the process-reactive distinction, and the nature of mental disorder. In: Hoch PH, Zubin J (eds) *Psychopathology of schizophrenia*. Grune and Stratton, New York
- Spitzer J, Endicott RL, Fleiss L (1976) The Global Assessment Scale. A procedure for measuring overall severity of psychiatric disturbances. *Arch Gen Psychiatr* 33:766-771
- Stephens JH (1970) Long-term course and prognosis in schizophrenia. *Sem Psychiatr* 2:464-485
- Strauss JS, Carpenter WT (1974) The prediction of outcome in schizophrenia. II. Relationship between predictor and outcome variables. *Arch Gen Psychiatr* 31:37-42
- Strauss JS, Carpenter WT (1977) The prediction of outcome in schizophrenia. III. 5-year outcome and its predictors. *Arch Gen Psychiatr* 34:159-163
- Vaillant G (1962) The prediction of recovery in schizophrenia. *J Nerv Ment Dis* 135:534-543
- World Health Organization (1979) *Schizophrenia. An international follow-up study*. Wiley, Chichester New York Toronto
- Zerssen D v, Cording C (1978) The measurement of change in endogenous affective disorders. *Arch Psychiatr Nervenkr* 226:95-112

Eingegangen am 10. Oktober 1983