

DER VERLAUFSAusGANG SCHIZOPHRENER PATIENTEN EIN JAHR NACH
KLINIKENTLASSUNG - ARZTPROGNOSE, PRÄDIKTOREN UND EINFLÜSSE
NEUROLEPTISCHER BEHANDLUNG

W. GAEBEL

1. Einleitung

Prognostik ist ein integraler Bestandteil ärztlichen Urteilens und Handelns. So wollen nicht nur Patient und Angehörige Antwort auf die Frage nach der "Prognose" einer bestimmten Erkrankung. Auch der Arzt selbst muß sich bei der Planung und Indikationsstellung spezifischer Behandlungsmaßnahmen über seine prognostischen Erwartungen klar werden. Eine rational begründete Prognostik müßte dabei sowohl vom Einzelfall abstrahierte Kenntnisse über die Regelmäßigkeit des Spontanverlaufs einer Krankheit als auch deren individuelle Abwandlungsmöglichkeiten im Auge behalten (BOCHNIK und PITTRICH, 1976). Erst in Kenntnis einer derartigen Individualprognose ist die verlaufskorrigierende Wirkung einer therapeutischen Maßnahme richtig einzuschätzen.

Die psychiatrische Verlaufsforschung hat eine lange Tradition. Seit dem Bemühen GRIESINGERS (1845), klinische Zustands-/Verlaufseinheiten abzugrenzen, und seit KRAEPELINS Versuch (1896), das Konzept der Krankheitseinheit auf die endogenen Psychosen anzuwenden, ist die Diskussion um die diagnostische Bedeutung des Krankheitsverlaufs nicht zur Ruhe gekommen (CARPENTER und STEPHENS, 1982). Langfristige Verlaufsuntersuchungen schizophrener Psychosen zeigen nun andererseits durchaus variable Verlaufsausgänge (BLEULER et al., 1976) sowie die verlaufsbeeinflussende Bedeutung beispielsweise von psychosozialen Faktoren (BLAND, 1982). Derartige Untersuchungen haben auch deutlich gemacht, daß der Verlaufsausgang nicht mit einem Einzelmerkmal, sondern adäquat nur mit verschiedenen, partiell interkorrelierten Funktionsbereichen erfaßt werden kann (STRAUSS und CARPENTER, 1977).

Damit ist die Individualprognose schizophrener Erkrankungen in den Vordergrund des Interesses gerückt. Diese wird entscheidend,

wenn beispielsweise die Indikation eines rezidivprophylaktischen Behandlungsverfahrens wie der neuroleptischen Langzeitmedikation, deren Wirksamkeit für etwa 60 bis 70 % der Patienten belegt ist (DAVIS et al., 1980), für den individuellen Patienten gestellt werden soll. Eine prognosegeleitete Indikationsstellung ist hier insbesondere erforderlich, um den zu erwartenden Nutzen einer neuroleptischen Medikation gegen die möglichen Risiken (z.B. tardive Dyskinesie) abzuwägen. Zweifellos gibt es hier bisher nur recht grobe Orientierungslinien, so daß überindividuell gefundene Verlaufs- und Therapieregeln vorläufig im Einzelfall auch mit der Möglichkeit einer Fehlentscheidung angewendet werden müssen.

Angesichts dieser Situation ist die Forderung nach Entwicklung valider Prognose-Kriterien sowie deren künftiger Einbezug in Therapiestudien nur konsequent (CARPENTER et al., 1981). Bisher finden sich in der umfangreichen Literatur zum Verlaufsausgang schizophrener Erkrankungen nur wenige Studien, die den intervenierenden Einfluß von Therapiemaßnahmen berücksichtigt haben (BLAND, 1982). Wird andererseits beispielsweise die im Verlauf unkontrolliert durchgeführte neuroleptische Behandlung zumindest miterfaßt, können Datenanalysen, die den Verlaufseinfluß der Therapie berücksichtigen, nur zurückhaltend interpretiert werden. Aber dies ist die Situation, mit der wir in der täglichen Praxis zu tun haben, nämlich zu entscheiden, ob die Patienten, die Neuroleptika nehmen, auch diejenigen sind, die davon profitieren, oder nicht.

Es erschien uns der Mühe wert, verschiedenen Aspekten dieses Problemkreises im Rahmen einer prospektiven Verlaufsuntersuchung an klinikentlassenen schizophrenen Patienten nachzugehen (GAEBEL und PIETZCKER, 1983, GAEBEL und PIETZCKER, 1984, im Druck). Dementsprechend sollen im folgenden Ergebnisse einer Einjahres-Katamnese zu den Aspekten Verlaufsausgang und Verlaufsprädiktoren, Behandlerprognose, Behandlungsempfehlung und tatsächliche katamnestische Nachbehandlung sowie deren Einfluß auf den Verlaufsausgang dargestellt werden.

2. Patientenstichprobe und Methodik

Die Gesamtstichprobe bestand aus 161 Patienten im Alter zwischen 18 und 55 Jahren, die zwischen Ende 1978 und Mitte 1979 in unsere Klinik aufgenommen und mindestens vierzehn Tage stationär behandelt worden waren. 86 dieser Patienten erhielten die Diagnose einer schizophrenen oder paranoiden Psychose (Diagnosen-Aufschlüsselung nach ICD 9. Revision). Tabelle 1 auf der folgenden Seite zeigt Altersdurchschnitt und Geschlechtsverteilung, Hauptdiagnosegruppe ICD 295.3, sowie die Verteilung von Erst- und Mehrfachaufnahmen. Bei den restlichen 75 Patienten handelte es sich in 17 Fällen um affektive Psychosen, in 34 Fällen um Neurosen sowie in 24 Fällen um eine Gruppe gemischter Diagnosen (überwiegend Alkoholabhängigkeit). Bei Indexbehandlung wurde der psychopathologische Befund bei Aufnahme und Entlassung mit dem AMP-System (1972) dokumentiert und der Schweregrad der Erkrankung mit der CGI (Clinical Global Impression Scale - in Cips) erfaßt. Neben Selbstbeurteilungsdaten (Paranoid-Depressivitäts-Skala nach VON ZERSSEN 1976 sowie selbstentwickelte AITKEN-Skalen) wurde die bisherige Krankheits- und Sozialanamnese zusätzlich zu den Belegbögen des AMP-Systems mit einem von unserer Arbeitsgruppe entwickelten Untersuchungsinstrument erfaßt (GAEBEL et al., 1981). Mit diesem Instrument wurden außerdem Daten zu Entlassungsstatus sowie Weiterbehandlungsplanung erfaßt inklusive prognostischer Beurteilungen durch den Stationsarzt sowie andere psychiatrische Berufsgruppen. Schließlich gingen in dieses Instrument auch die Prognose-Skalen von PHILLIPS (1953) in der Kurzform von HARRIS (1975), von VAILLANT (1964), von STEPHENS (1966) sowie von STRAUSS et al. (1977) in einer von uns ins Deutsche übersetzten Version ein.

Ein Jahr nach Entlassung konnten 108 Patienten (67,1 %) der Ausgangsstichprobe im direkten Interview nachuntersucht werden. Durch telefonische und Fragebogen-Erhebung waren weitere 14 Patienten (8,7 %) erreichbar. Anhand zusätzlicher Fremderhebung (Angehörige, behandelnde Ärzte, Beratungsstellen etc.) konnten bei insgesamt 150 Patienten (93,2 %) zumindest Teilinformationen er-

Tabelle 1: Patienten mit schizophrenen und paranoiden Psychosen (N = 86)

ALTER (Jahre)	32,9 ± 9,6
GESCHLECHT	
Männer	47 (55 %)
Frauen	39 (45 %)
DIAGNOSE (ICD 9)	
295.0	2
295.1	3
295.2	6
295.3	56 (65 %)
295.4	4
295.6	7
295.7	5
297.2	1
298.3	1
298.8	1
CHRONIZITÄT	
Erstaufnahmen	22 (26 %)
Mehrfachaufnahmen	64 (74 %)

hoben werden. Für die Gruppe der schizophrenen Patienten war dies in 72 bis 74 Fällen (84 bis 86 %) möglich. 4 Patienten der Gesamtgruppe waren im Katamnese-Zeitraum durch Suizid verstorben. Soweit möglich, wurden für den Katamnese-Zeitraum Daten zum Verlaufsausgang mit Hilfe der Outcome-Skala von STRAUSS et al. (1972), zur Selbstbeurteilung und Krankheitsschwere anhand der erwähnten Instrumente sowie zum psychopathologischen Befund mit dem AMP-System erhoben. Darüber hinaus wurde retrospektiv der Behandlungsverlauf im Katamnese-Zeitraum erfaßt. Dabei wurde insbesondere als intervenierende Behandlungsvariable für die schizophrene Gruppe aufgrund der Angaben der Patienten sowie ihrer behandelnden Ärzte berücksichtigt, ob sie im Katamnese-Zeitraum kontinuierlich oder nicht kontinuierlich (d.h. nur zeitweise oder intermittierend) Neuroleptika eingenommen hatten (sowohl orale wie depotneuroleptische Behandlung).

3. Ergebnisse

Beim Vergleich der schizophrenen Untersuchungspopulation (N = 74) mit der Schwundpopulation (N = 14) finden sich keine signifikanten Alters- und Geschlechtsunterschiede zwischen beiden Gruppen, auch die Hauptdiagnose ICD 295.3 ist in beiden Gruppen gleich häufig vertreten. Einzig in der Krankheits-Chronizität finden sich in der Drop-out-Gruppe relativ mehr Erstaufnahmen (50 %, $p = .05$).

3.1 Verlaufsausgang

3.1.1 Deskriptive Verlaufsausgänge

Tabelle 2 auf der folgenden Seite zeigt die deskriptiven Verlaufsausgänge schizophrener Patienten ein Jahr nach Klinikentlassung entsprechend der Operationalisierung von STRAUSS und CARPENTER (1972). Daraus geht hervor, daß 61 % der Patienten (45) im Katamnese-Zeitraum nicht stationär wieder aufgenommen wurden, davon sind 56 % (25) Männer. 28 % der Patienten hatten mindestens einen Sozialkontakt pro Woche, hier führen die Frauen leicht mit 55 % (11), während in der Gruppe ohne jeglichen Sozialkontakt die Män-

Tabelle 2: Deskriptive Verlaufsausgänge schizophrener Patienten
(N = 72 -74) ein Jahr nach Klinikentlassung
(Outcome-Skala STRAUSS/CARPENTER 1972)

Score	REHOSPITALISIERUNGSDAUER		
4	keine	45	(60,8 %)
3	< 3 Monate	17	(23,0 %)
2	3-6 Monate	9	(12,2 %)
1	> 6-9 Monate	<u>3</u>	(4,1 %)
		74	
	SOZIALE KONTAKTE		
4	≥ 1 mal/Woche	20	(27,8 %)
3	2-3 mal/Monat	18	(25,0 %)
2	1 mal/Monat	10	(13,9 %)
1	< 1 mal/Monat	12	(16,7 %)
0	keine	<u>12</u>	(16,7 %)
		72	
	BESCHÄFTIGUNGSDAUER (ausschließl.: Zeit im Krankenhaus)		
4	ständig	23	(31,1 %)
3	> halbzeitig < ständig	14	(18,9 %)
2	~ halbzeitig	5	(6,8 %)
1	< halbzeitig	6	(8,1 %)
0	keine nützliche Arbeit	<u>26</u>	(35,1 %)
		74	
	SYMPTOMATIK (im letzten Monat des Follow-up)		
4	keine	26	(35,1 %)
3	geringe	21	(28,4 %)
2	mäßige	18	(24,3 %)
1	schwere	7	(9,5 %)
0	ständig schwere	<u>2</u>	(2,7 %)
		74	

ner mit 83 % (10) deutlich prävalieren. 31 % (23) der Patienten waren im Katamnese-Zeitraum ständig beschäftigt, davon 61 % (14) Frauen, hiervon ein Drittel (5) Hausfrauen. 35 % (26) der Patienten hatten demgegenüber keine nützliche Arbeit geleistet, hiervon waren 54 % (14) Frührentner, davon nur rund ein Viertel (4) Frauen. Alle bis auf einen dieser Patienten waren bereits bei Indexbehandlung berentet gewesen. Hinsichtlich Symptomatik im Monat vor Nachuntersuchung waren 35 % der Patienten (26) symptomfrei, hier war das Geschlechtsverhältnis ausgeglichen (50 %).

3.1.2 Verlaufsausgang schizophrener Patienten im Vergleich zu anderen Diagnosegruppen

Tabelle 3 auf der nächsten Seite zeigt den Mittelwertvergleich der Verlaufsausgänge schizophrener Patienten mit denen von Neurosen, affektiven Psychosen sowie einer gemischten psychiatrischen Population (überwiegend Alkoholabhängigkeit) ein Jahr nach Klinikentlassung. Für keines der aufgeführten Verlaufsmerkmale findet sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Diagnosegruppen. Einzig im Vergleich der schizophrenen Erkrankungen gegen die Gesamtgruppe aller übrigen Erkrankungen ergibt sich ein schlechteres Abschneiden der Schizophrenen hinsichtlich einer im Durchschnitt längeren Rehospitalisierungsdauer.

3.1.3 Interkorrelation der Outcome-Kriterien

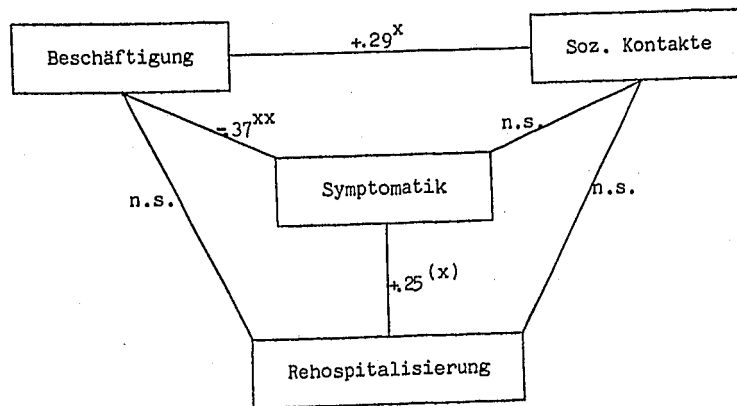
Abbildung 1 zeigt die korrelativen Beziehungen zwischen den vier Outcome-Variablen für die Gruppe der schizophrenen Patienten. Aus der Anordnung ist ersichtlich, daß die beiden Variablen der sozialen Dimension "Beschäftigung" und "soziale Kontakte" keinen direkten korrelativen Bezug zur Rehospitalisierung aufweisen. Während Beschäftigung und soziale Kontakte gleichsinnig miteinander korrelieren, geht ein hohes Ausmaß an Symptomatik, das wiederum in direkter Beziehung zur Rehospitalisierung steht, mit einem niedrigen Beschäftigungsgrad einher.

(Abb. 1 s. übernächste Seite)

Tabelle 3: Mittelwertvergleich der Verlaufsausgänge schizophrener Patienten mit Neurosen, affektiven Psychosen und einer gemischten psychiatrischen Population ein Jahr nach Klinikeinlassung (ein-faktorielle Varianzanalyse)

Outcome \ Diagnosen	Schizophrenen (N = 72-74)	Neurosen (N = 27-31)	Affektive Psychosen (N = 14)	Anderer (N = 20-23)	F	df	p
Beschäftigungsdauer	2,0 ± 1,7	2,2 ± 1,8	2,4 ± 1,6	2,6 ± 1,6	0,78	3/137	n.s.
Soziale Kontakte	2,3 ± 1,5	1,9 ± 1,4	2,4 ± 1,1	1,9 ± 1,0	1,09	3/129	n.s.
Symptomatik	2,8 ± 1,1	2,5 ± 0,9	2,6 ± 1,0	2,0 ± 1,0	0,57	3/134	n.s.
Rehospitalisierungsdauer	3,4 ± 0,9	3,7 ± 0,6	3,8 ± 0,6	3,6 ± 0,7	1,69	3/138	n.s.
Rehospitalisierungsdauer	3,4 ± 0,9		3,7 ± 0,6		T=2,2	131,8	.031

Abbildung 1: Interkorrelation der 4 Outcome-Kriterien für das schizophrene Sample (PEARSONs Produkt-Moment-Korrelation)



xx : $p < .001$ x : $p < .01$ (x) : $p < .05$

3.1.4 Verhältnis von Rezidivrate zu Wiederaufnahmerate

Berücksichtigt man nicht nur die stationäre Wiederaufnahme als Zielkriterium, sondern zusätzlich die Rezidivrate im Katamnese-Zeitraum, dann zeigt sich, daß nur für die Gruppe der affektiven Psychosen ein signifikanter Unterschied zwischen der Rezidivhäufigkeit und Wiederaufnahmerate besteht: Affektive Psychosen werden signifikant seltener wieder aufgenommen (14 %), als nach ihrer Rezidivrate (50 %) zu erwarten wäre ($p < .01$). Während sich ein ähnlicher Trend für die Gruppe der Neurosen ergibt, unterscheiden sich für die Gruppe der Schizophrenen Rezidivrate (48 %) und Wiederaufnahmerate (39 %) nicht signifikant, mit anderen Worten, ein Rezidiv führt bei schizophrenen Patienten mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Wiederaufnahme.

3.2 Behandlerprognose und Verlaufsausgang

3.2.1 Ärztliche Prognoseschätzung und tatsächlicher Verlaufsausgang

Die behandelnden Stationsärzte dokumentierten bei Entlassung der Patienten auf einer Drei-Punkte-Skala ihre - nach verschiedenen Verlaufsdimensionen differenzierte - Prognoseschätzung für das Jahr nach Klinikentlassung. Tabelle 4 zeigt die entsprechenden Korrelationskoeffizienten zwischen dieser Verlaufseinschätzung und dem tatsächlichen Verlaufsausgang. Es wird deutlich, daß die Prognostizierung einer Wiederaufnahme nicht gelingt, auch zum weiteren Symptomverlauf nur eine mäßige prognostische Beziehung hergestellt wird. Demgegenüber wird die soziale Dimension wesentlich sicherer prognostiziert.

Tabelle 4: Korrelationskoeffizienten (PEARSON) zwischen ärztlicher Verlaufseinschätzung und tatsächlichem Verlaufsausgang

PROGNOSE	Korr. Koeffizient	VERLAUFS-AUSGANG
WIEDERAUFNAHME	.05	WIEDERAUFNAHME
SYMPTOMATIK	.25 (x)	SYMPTOMATIK
SOZ. KONTAKTE	.53 xx	SOZ. KONTAKTE
BESCHÄFTIGUNG	.65 xx	BESCHÄFTIGUNG
GLOBAL	.44 xx	GLOBAL

(x) $p < .05$

xx $p = .001$

3.2.2 Prognostische Richtung der Wiederaufnahme-Schätzung

Sieht man sich an einer Vier-Felder-Tafel (Tabelle 5) noch einmal die Verteilung günstiger und ungünstiger Voten der Wiederaufnahme-Schätzung in bezug zur tatsächlichen Wiederaufnahme-Rate an, so zeigt sich deutlich, daß die Prognose negativer eingeschätzt wird (64 % entsprechend 28/44), als sie tatsächlich ist. Frühere Analysen hatten gezeigt (GAEBEL und PIETZCKER, 1983), daß diese Fehleinschätzung unabhängig vom Einfluß der neuroleptischen Nachbehandlung ist.

Tabelle 5: Wiederaufnahme-Schätzung und tatsächliche Rehospitalisierungs-Rate

	REHOSPITALISIERUNG		χ^2 (df=1)	p
	JA (n=28)	NEIN (n=44)		
WIEDERAUFNAHME- SCHÄTZUNG WAHRSCH EINLICH	18 (64%)	28 (64%)	0	n.s.

3.2.3 Prognostische Übereinstimmung verschiedener Berufsgruppen

Tabelle 6 auf der folgenden Seite zeigt die Übereinstimmung in der Wiederaufnahmeschätzung von drei Beurteilergruppen, nämlich behandelnden Ärzten, Schwestern und Beschäftigungstherapeuten in Relation zur tatsächlichen Wiederaufnahmerate. Auch hier ergibt sich keine zutreffende Prognostizierung, aber eine ausgeprägte Übereinstimmung aller drei Berufsgruppen in der Vergabe einer schlechten Prognose.

Tabelle 6: Übereinstimmung der Wiederaufnahmeschätzung von drei Beurteilern (behandelnder Arzt, Schwester, Beschäftigungstherapeutin) und tatsächliche Rehospitalisierungs-Rate

BEURTEILER- ÜBEREINSTIMMUNG	REHOSPITALISIERUNG		GESAMT
	JA	NEIN	
+++	3	2	5
++-	0	6	6
+--	10	18	28
---	15	18	33
	28	44	χ^2 (df=3) = 5.47, n.s.

WIEDERAUFNAHMESCHÄTZUNG:

- = wahrscheinlich
+ = unwahrscheinlich

3.2.4 Differenzierende Hintergrund-Variablen der ärztlichen Prognoseschätzung

Untersucht man eine Reihe von Patienten-Variablen aus der Indexbehandlung hinsichtlich ihrer Differenzierungsfähigkeit zwischen guter und schlechter Prognoseschätzung (GAEBEL und PIETZCKER, 1983), so zeigt sich, daß die hinsichtlich Wiederaufnahme ungünstiger eingeschätzten Patienten im klinischen Entlassungsbefund in der CGI hochsignifikant schlechter beurteilt worden waren und sich außerdem in der Paranoid/Depressivitätsskala nach VON ZERSSEN signifikant depressiver eingeschätzt hatten. Möglicherweise wird also der objektiv wie subjektiv eingeschätzte Entlassungsstatus des Patienten vom behandelnden Arzt zum Ausgangspunkt seiner Rückfallprognose gemacht.

3.3 Neuroleptische Weiterbehandlungsempfehlung bei Entlassung

3.3.1 Rückfallprognose und Langzeitbehandlungsempfehlung

Unter der Vorstellung einer rezidivprophylaktischen Wirksamkeit der Neuroleptika hätte erwartet werden können, daß die Empfehlung zu einer Langzeitbehandlung (länger als ein Jahr) vom behandelnden Arzt in Abhängigkeit von seiner Rückfallprognose gegeben wird. Datenanalysen in dieser Richtung ergaben keinen entsprechenden Zusammenhang. Auch die Vermutung, daß die Behandlungsempfehlung in Abhängigkeit von der weiteren Symptomverlaufs-schätzung im Sinne einer symptom-suppressiven Medikation gegeben wird, konnte nicht bestätigt werden.

3.3.2 Krankheits-Chronizität und neuroleptische Weiterbehandlungsempfehlung

Die Analyse einer Reihe von Hintergrund-Variablen zeigte demgegenüber (vgl. Tabelle 7), daß die Krankheits-Chronizität, operationalisiert als Erst- oder Mehrfachaufnahme, in enger Beziehung zur neuroleptischen Weiterbehandlungsempfehlung steht. Unter den Patienten mit einer Weiterbehandlungsempfehlung über ein Jahr sind 87 % Mehrfachaufnahmen, demgegenüber nur 42 % unter denen mit einer kürzeren Behandlungsempfehlung.

Tabelle 7: Chronizität (Erst-/Mehrfachaufnahme) und neuroleptische Weiterbehandlungsempfehlung

CHRONIZITÄT MEHRFACHAUF- NAHMEN	BEHANDLUNGSEMPFEHLUNG		χ^2 (df=1)	p
	> 1 JAHR (n=60)	< 1 JAHR (n=12)		
	52 (87%)	5 (42%)	9.70	.002

3.4 Katamnestische Behandlung

3.4.1 Empfohlene Nachbehandlung

Als Entlassungsmedikation nach stationärer Indexbehandlung standen bei den schizophrenen Patienten orale Neuroleptika mit 74 % an erster und injizierbare Depotneuroleptika mit 38 % an zweiter Stelle der Verordnungshäufigkeit. Nur 3 % der Patienten waren bei Entlassung ohne Medikation. Eine neuroleptische Weiterbehandlung für mindestens ein Jahr war in 78 % der Fälle empfohlen und den nachbehandelnden Institutionen mitgeteilt worden. Als Nachbehandler war in 71 % ein niedergelassener Nervenarzt vorgesehen, bei 20 % der Patienten die eigene Psychosen-Ambulanz. Die Einstellung der Patienten zur medikamentösen Langzeitbehandlung war in 65 % eher negativ getönt.

3.4.2 Tatsächliche Nachbehandlung

Als tatsächlicher Nachbehandler stand wie empfohlen der niedergelassene Nervenarzt mit 68 % im Vordergrund, gefolgt von der eigenen Ambulanz mit 19 %. Nur 2 % der nachuntersuchten Patienten waren in keiner ärztlichen Behandlung gewesen, 70 % waren durchgehend nachbehandelt worden. Bei 29 % hatte ein Behandlerwechsel stattgefunden. Nur 12 % der Patienten kamen seltener als einmal im Monat in die Sprechstunde.

3.4.3 Medikamentöse Compliance

Als medikamentöse Nachbehandlung waren in 31 % durchgehend orale Neuroleptika und in 34 % durchgehend Depotneuroleptika verabreicht worden. Das entspricht einer durchgehenden neuroleptischen Behandlung im Einjahreszeitraum von knapp 60 % der Patienten. In Relation zur ursprünglichen Langzeit-Behandlungsempfehlung für ein Jahr entspricht dies einer Compliance-Rate von 65 %. Für Patienten mit Mehrfachaufnahmen steigt diese Rate sogar auf 71 % (GAEBEL und PIETZCKER, 1983). Diskriminanzanalytisch konnte für diese Gruppe eine psychopathologisch und sozial ungünstigere Ausgangsposition bei Indexentlassung wahrscheinlich gemacht werden (GAEBEL und PIETZCKER, 1984).

3.5 Neuroleptische Behandlung und Verlaufsausgang

3.5.1 Outcome-Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen

In Tabelle 8 auf der folgenden Seite sind die Mittelwertsunterschiede der einzelnen Verlaufskriterien für die Gruppe der kontinuierlich und nicht kontinuierlich neuroleptisch behandelten schizophrenen Patienten dargestellt. Signifikante Unterschiede ergeben sich für die Rehospitalisierungsdauer ($p = .01$) in dem Sinne, daß durchgehend behandelte Patienten im Mittel kürzer rehospitalisiert waren. Wenn das Verlaufsmerkmal dichotomisiert wird (Wiederaufnahme ja/nein), läßt sich zeigen, daß kontinuierlich behandelte Patienten signifikant seltener rehospitalisiert waren (28 %) als nicht kontinuierlich behandelte (55 %). Dieser Effekt wird noch deutlicher, wenn man ihn für Mehrfachaufnahmen getrennt berechnet (26 % versus 72 %), während er für Erstaufnahmen nicht nachweisbar ist.

Die Tabelle zeigt weiterhin, daß kontinuierlich behandelte Patienten im Mittel kürzere Beschäftigungsdauern aufweisen als die nicht durchgehend behandelten ($p < .05$). Sieht man sich diese Zusammenhänge noch einmal genauer unter Berücksichtigung des Ausgangsniveaus bei Indexbehandlung an (Abbildung 5), dann zeichnet sich bereits zu diesem Zeitpunkt eine Tendenz der später kontinuierlich behandelten Patientengruppe zu niedrigeren Beschäftigungsdauern ab, die sich im Katamnesezeitraum weiter verdeutlicht. Dies dürfte damit zusammenhängen, daß sich in der durchgehend behandelten Patientengruppe überproportional viele Patienten mit Mehrfachaufnahmen und unter diesen wieder vermehrt solche mit ungünstiger psychopathologischer und sozialer Ausgangsposition befinden. Die hierin anklingende günstigere "spontane" Verlaufscharakteristik von Patienten mit Erstaufnahmen geht auch aus der folgenden Tabelle 9 hervor: Unter nicht durchgehender neuroleptischer Medikation zeigen Patienten mit Mehrfachaufnahmen eine signifikant höhere Wiederaufnahmequote als Patienten mit Erstaufnahmen. Hierin zeigt sich die bekannte Tatsache, daß Chronizität selbst bereits ein Verlaufsprädiktor ist.

Tabelle 8: Outcome-Unterschiede zwischen durchgehend und nicht-durchgehend neuroleptisch behandelten schizophrenen Patienten (T-Test, Chi-Quadrat-Test)

	Neuroleptische Behandlung				
	durchgehend (N = 42-43)	nicht- durchgehend (N = 30-31)	T	df	p
Beschäftigungsdauer	1,67	2,52	2.13	72	.037
Soziale Kontakte	2,24	2,40	0.46	70	n.s.
Symptomatik	2,81	2,87	0.22	72	n.s.
Rehospitalisierungsdauer	3,63	3,10	2.59	50.8	.012
GESAMTGRUPPE (N = 72)			χ^2	df	p
Rehosp. ja	12 (28 %)	16 (55 %)	4,33	1	.037
nein	31 (72 %)	13 (45 %)			
MEHRFACHERKRANKUNGEN (N = 57)			χ^2	df	p
Rehosp. ja	10 (26 %)	13 (72 %)	9,25	1	.002
nein	29 (74 %)	5 (28 %)			
ERSTERKRANKUNGEN (N = 15)					
Rehosp. ja	2 (50 %)	3 (27 %)	Fisher's exact Test		n.s.
nein	2 (50 %)	8 (73 %)			

Abbildung 5: Mittelwertvergleich für Beschäftigungsdauer
ein Jahr vor (T_1) und ein Jahr nach (T_2) Index-
aufnahme für schizophrenes Sample ($N = 272$)
(T-Test)
Durchgehende vs. nicht-durchgehende neuroleptische
Behandlung

4 = ständig beschäftigt
0 = nicht beschäftigt

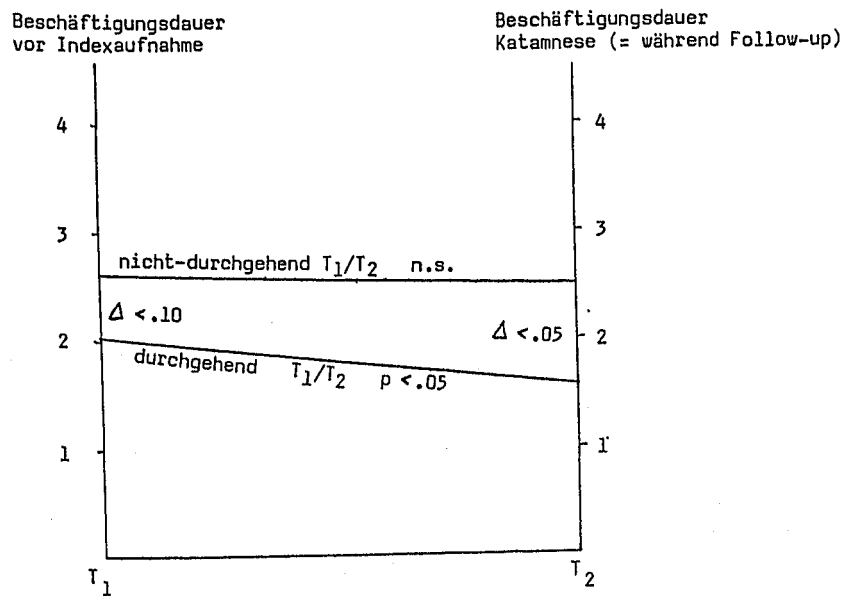


Tabelle 9: Chronizität und Rehospitalisierungsrate unter nicht-durchgehender neuroleptischer Medikation ("Spontanverlauf")

	ERST- AUFNAHMEN (n=11)	MEHRFACH- AUFNAHMEN (n=18)	χ^2 (df=1)	p
WIEDERAUFNAHME	3 (27%)	13 (72%)	3.91	.048

3.6 Verlaufsprädiktoren

3.6.1 Untergruppen-Diagnose und Verlaufsausgang

Aufgrund der sehr kleinen Fallzahlen in den einzelnen schizophrenen Untergruppen ist ein Vergleich des Verlaufsausganges dieser Gruppen wenig sinnvoll. Von der Tendenz her deutet sich allerdings für die Diagnose ICD 295.4 (akute schizophrene Episode) der beste Verlaufsausgang an, der schlechteste hingegen erwartungsgemäß für die Gruppen 295.0 (Schizophrenia simplex) und 295.1 (Hebephrenie). Zwischen der Gruppe der paranoiden (295.3) und schizoaffectiven Psychose (295.7) ergibt sich demgegenüber tendenziell kein Unterschied.

3.6.2 Prädiktive Bedeutung von Prognose-Skalen

Neben anderen Variablen waren die Summen-Scores von vier bekannten Prognose-Skalen (PHILIPPS-Skala in der Version von HARRIS, VAILLANT-Skala, STEPHENS-Skala und STRAUSS/CARPENTER-Skala) von uns hinsichtlich ihrer prädiktiven Bedeutung für den Verlaufsausgang herangezogen worden. Bis auf die Skala von STRAUSS/CARPENTER existieren von den Autoren dieser Skalen Angaben zum Cut-off-Score zwischen Patienten mit guter und schlechter Prognose. Dabei zeigte sich, daß bis auf die Skala von HARRIS der Großteil unserer Patienten in den Skalen von VAILLANT und STEPHENS in den Bereich der Patienten mit schlechter Prognose fiel. Bei Analyse

der Beziehung einzelner Skalen zu verschiedenen Verlaufsdimensionen zeigte sich, daß die Skalen von VAILLANT und STEPHENS zu keinem der hier verwandten Verlaufskriterien prädiktiven Bezug aufwiesen. Demgegenüber wiesen Patienten, die auf der Skala nach HARRIS (die sich aus Variablen zur prämorbid sexuellen und soziopersonalen Anpassung zusammensetzt) einen günstigen Prognose-Score erhalten hatten, deutlich bessere Verlaufsergebnisse im Bereich sozialer Kontakte und Beschäftigung auf. Ein noch deutlicherer prädiktiver Bezug zu den genannten Verlaufskriterien ergab sich mit Hilfe des Summen-Scores der STRAUSS/CARPENTER-Skala, die zusätzlich auch einen prädiktiven Bezug zur CGI, die als ein sehr globales Verlaufskriterium gelten kann, aufwies. Mit Hilfe der multiplen Regression zeigte sich schließlich, wie bereits nach diesen Vorbefunden zu erwarten, der Summen-Score der STRAUSS/CARPENTER-Skala in der prädiktiven Bedeutung allen drei anderen Skalen gegenüber deutlich überlegen, wobei mit dieser Skala die höchste Varianzaufklärung in den Bereichen Beschäftigung und Sozialkontakte gelang.

3.6.3 Prädiktive Bedeutung der Prognose-Variablen

Tabelle 10 zeigt die Ergebnisse der multiplen Regression mit zwanzig Variablen der Prognose-Skala von STRAUSS et al. (1977), getrennt nach den einzelnen Verlaufskriterien. Gemessen an der kumulativen Varianzaufklärung der jeweils besten Prädiktoren zeigt sich erneut, daß dies am besten im Bereich sozialer Kontakte und Beschäftigung gelingt, und zwar besser als mit dem Summen-Score der Gesamtskala. Als bester Prädiktor für soziale Kontakte erweist sich die Qualität sozialer Kontakte vor Indexaufnahme, für Beschäftigung analog die Beschäftigungsdauer vor Indexaufnahme. Letztere Variable hat auch für das Ausmaß der Symptomatik eine mäßige prädiktive Bedeutung. Auffallend ist erneut, daß mit keiner einzigen Variablen eine Prädiktion der Wiederaufnahme im Katamnese-Zeitraum gelingt.

Tabelle 10: Schrittweise multiple Regression mit Variablen der Prognose-Skala von Strauss et al. (1977), zur Prädiktion des Verlaufsausgangs (einfacher (r) und multipler (R) Korrelationskoeffizient, aufgeklärte Varianz (R^2 bzw. ΔR^2).

Verlaufsausgang	Soziale Kontakte (N = 72)	Beschäftigungsdauer (N = 74)	Symptomatik (N = 74)	CGI (N = 58)	Rehosp.-dauer (N = 74)
Prädiktoren	r ΔR^2	r ΔR^2	r ΔR^2	r ΔR^2	r ΔR^2
Beschäftigungsdauer		.70 .49**	.34 .12*		
Qualität sozialer Kontakte	.52 .27**	.46 .06		-.43 .07 ^x	
Quantität sozialer Kontakte				-.19 .04 ⁺	
Lebensqualität				-.44 .19*	
Verhaltensauffälligkeiten	.29 .06 ^x				
Dauer schwerer Symptomatik				-.33 .05 ^x	
Selbstversorgung	.31 .04 ⁺				
Kumulatives R^2 (der besten Prädiktoren)	(3) .37**	(2) .55**	(1) .12*	(4) .35**	-
R gesamt	(20) .68	(18) .80	(17) .55	(19) .70	(18) .50
Kumulatives R^2 (aller Prädiktoren)	(20) .46	(18) .64**	(17) .30	(19) .49 ^x	(18) .25

** = $p < .001$ * = $p < .01$ x = $p < .05$ + = $p < .10$

3.6.4 Interaktionen zwischen Prädiktor-Variablen und neuroleptischer Behandlung

Interaktionseffekte zwischen Prädiktoren und neuroleptischer Behandlung stellten sich nur vereinzelt dar. Wenn sie vorhanden waren, gingen sie in die Richtung, daß Patienten mit günstiger Prognose eher von einer durchgehenden neuroleptischen Behandlung profitierten. In Abbildung 2 ist dieser Zusammenhang für die Interaktion zwischen heterosexueller Anpassung und neuroleptischer Behandlung in bezug auf das Verlaufskriterium "Symptomatik" dargestellt.

3.7 Zusammenhänge zwischen Rezidiv/Wiederaufnahme und Verlaufsausgang

Die bereits dargestellten korrelativen Beziehungen zwischen den verschiedenen Verlaufskriterien hatten gezeigt, daß nur zwischen Wiederaufnahme und Symptomatik eine signifikante Beziehung besteht. Unter Berücksichtigung der Chronizität zeigt sich (s. Abbildung 3), daß insbesondere Mehrfachaufnahmen sich nach einer Wiederaufnahme hinsichtlich Symptomatik schlechter erholen, während dieser Unterschied für Ersterkrankungen weniger gravierend ist. Diese Zusammenhänge sind noch einmal getrennt für das apathische AMP-Syndrom dargestellt, in dessen Verlauf sich Ersterkrankungen besonders deutlich von Mehrfacherkrankungen unterscheiden (s. Abbildung 4). Dabei zeigt sich für die Gruppe der Patienten mit Mehrfachaufnahmen, daß unabhängig von der neuroleptischen Behandlung Rückfall und Wiederaufnahme zu einer längerfristigen Symptomverschlechterung führen, während die nicht rehospitalisierten Patienten sich gegenüber dem Entlassungs-Status weiter verbessern.

4. Diskussion

Die wichtigsten Ergebnisse sollen noch einmal zusammenfassend kurz betrachtet werden.

1. Der Verlaufsausgang einer auf herkömmlichen Prognose-Skalen eher ungünstig eingeschätzten Gruppe schizophrener Patienten

Abbildung 2: Varianzanalytische Interaktion von heterosexueller Anpassung und Neuroleptikabehandlung (NL) bezüglich Symptomatik zum Follow-up-Zeitpunkt. (Sample Schizophrener, $N = 72$; Skalierungsrichtung 0=ungünstig, 4=günstig. $F = 7.03$, $df = 4/62$, $p = .001$)

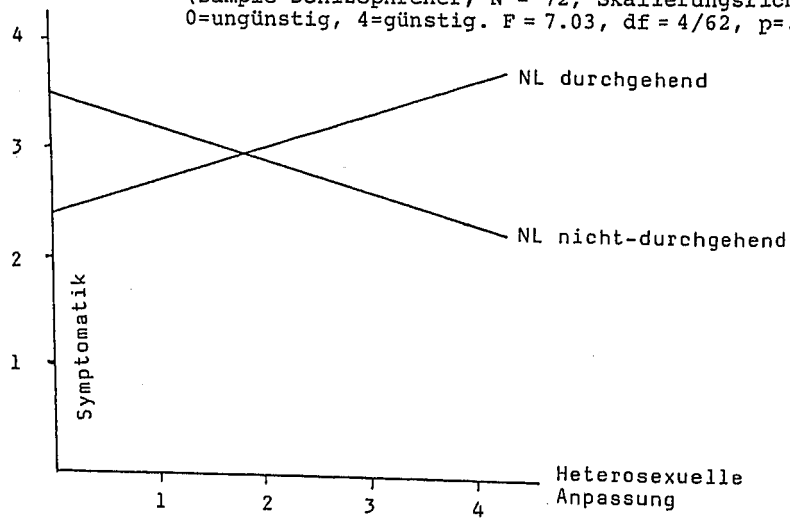


Abbildung 3: Varianzanalytische Interaktion von Chronizität und Rehospitalisierung bezüglich Symptomatik zum Follow-up-Zeitpunkt. (Sample Schizophrener, $N = 72$, Symptomatik: 0=ungünstig, 4=günstig, Chronizität 0 = Mehrfacherkrankte, 1 = Ersterkrankte, $F = 5.35$, $df = 1/63$, $p = .024$)

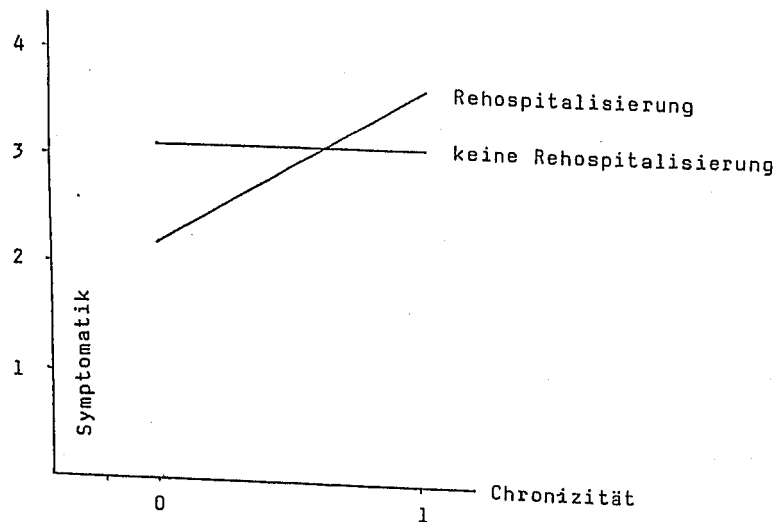
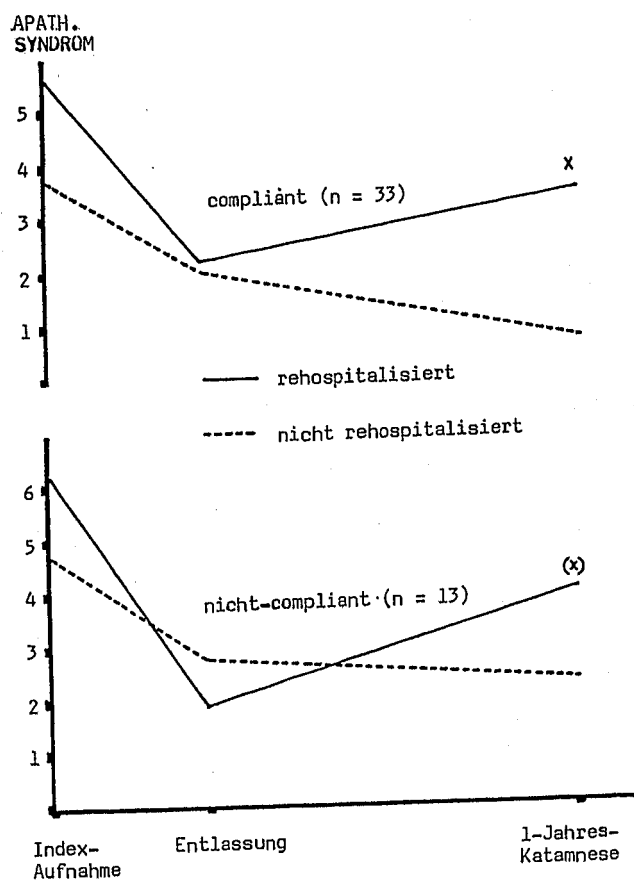


Abbildung 4: Verlauf des apathischen Syndroms (AMP) bei schizophrenen Patienten mit Mehrfachaufnahmen im Anschluß an die Indexaufnahme (getrennt für durchgehend und nicht-durchgehend neuroleptisch behandelte Patienten). Mittelwertdifferenzen (T-Test) zwischen rehospitalisierten und nicht rehospitalisierten Patienten sind angegeben ($x = p < .05$, $(x) = p < .10$).



unterscheidet sich ein Jahr nach Klinikentlassung nicht wesentlich von dem anderer Diagnosegruppen. Für diese noch weitgehende Ähnlichkeit der Verlaufsausgänge könnte der relativ kurze Katamnese-Zeitraum von einem Jahr mitverantwortlich sein (Auswertungen zum Ergebnis der Dreijahres-Nachuntersuchung sind in Vorbereitung). So zeigen katamnestische Vergleiche nach fünfzehn bis zu vierzig Jahren zwischen Schizophrenen und affektiven Psychosen (BLAND und ORN, 1982, TSUANG et al., 1979), daß schizophrene Psychosen in allen Verlaufsdimensionen am schlechtesten abschneiden, affektive Psychosen allerdings auch nicht nur günstige Verlaufsausgänge zeitigen. In diesen Vergleichen ist allerdings der intervenierende Einfluß der katamnestischen Behandlung nicht berücksichtigt. Langzeituntersuchungen an schizophrenen Patienten unter Dauermedikation, wie wir sie in unserer Ambulanz durchgeführt haben, zeigen aber, daß zwischen 40 und 60 % der Patienten in den hier verwendeten Ausgangskriterien einen günstigen Verlaufsausgang haben (GAEBEL et al., 1981).

2. Betrachtet man die poststationäre Behandlung dieser Patientengruppe, so liegt sie entsprechend den Entlassungsempfehlungen überwiegend in der Hand des niedergelassenen Facharztes und ist heute, zumindest wohl in der Großstadt, in einem Ausmaß gewährleistet, wie es für andere Diagnosegruppen (z.B. Neurosen und Süchte) wünschenswert wäre. Dennoch ist nicht zu übersehen, daß ein Rezidiv für diese Patienten nahezu immer eine stationäre Wiederaufnahme bedeutet - offenbar ganz im Gegensatz zu den Beobachtungen in einer ländlichen Region (PIETZCKER et al., 1982).

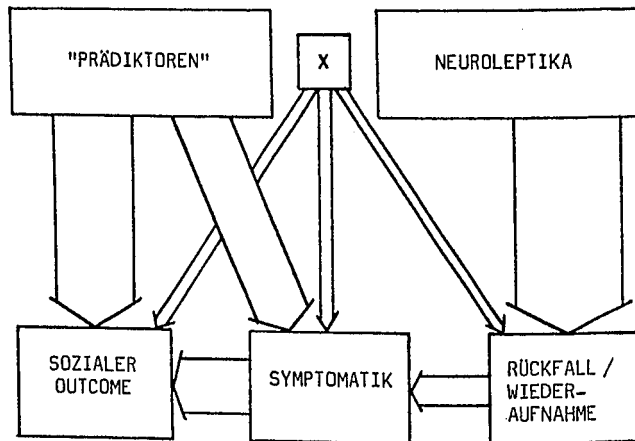
Etwa 60 % der Gesamtgruppe standen während des Katamnese-Zeitraums unter durchgehender neuroleptischer Behandlung. Die unter Berücksichtigung der Weiterbehandlungs-Empfehlung resultierende Noncompliance-Rate von etwa einem Drittel der Patienten liegt im Bereich üblicher Angaben (nach JOHNSON und FREEMAN, 1973, 15 bis 20 % unter depotneuroleptischer, nach RENTON et al., 1963, bei 46 % unter oraler Behandlung). Der

Verlaufsausgang durchgehend neuroleptisch behandelter Patienten zeichnet sich nun vor allem durch signifikant niedrigere Wiederaufnahmeraten aus - ein Befund, der trotz unkontrollierter Behandlungsbedingungen zweifellos die rezidivprophylaktische Wirksamkeit der Neuroleptika unterstreicht. Dieser Effekt zwichnet sich in besonderem Maße für die Gruppe mit Mehrfachaufnahmen ab, während die kleine Gruppe der Erstaufnahmen vermutlich aufgrund ihrer größeren prognostischen Heterogenität einen besseren Spontanverlauf aufweist. Darüber hinausgehende behandlungsabhängige Unterschiede in einzelnen Verlaufsdimensionen finden sich nicht, soweit sie nicht bereits bei Behandlungsbeginn bestanden haben (wie Unterschiede im Beschäftigungsgrad). Sekundär zeigt sich allerdings der ungünstige Einfluß von Rückfall und Wiederaufnahme in den Bereichen Symptomatik wie auch Beschäftigung für die Gruppe der Mehrfachaufnahmen und unterstreicht damit deren reduzierte Rekompensationsfähigkeit.

3. Die Ergebnisse zur Verlaufsprädiktion zeigen, daß sowohl die spontan abgegebene Arztprognose als auch der Einsatz differenzierterer Prognose-Skalen am ehesten, wenn auch mit unterschiedlichem Erfolg, Vorhersagen im Bereich der sozialen Dimension gestattet. Dabei sind die bedeutsamsten Prädiktoren offenbar die der Verlaufsdimension analogen Kriterien: Frühere soziale Kontakte prädizieren spätere Kontakte, der frühere Beschäftigungsgrad prädiziert den späteren Beschäftigungsgrad, oder, wie MISCHEL (1968) es formuliert hat, vergangenes Verhalten ist der beste Prädiktor für zukünftiges Verhalten. STRAUSS und CARPENTER (1977) sehen aufgrund vergleichbarer Befunde ihrer Fünfjahres-Studie hierin einen Beleg für das Vorliegen relativ stabiler, nur teilweise korrelierter Verlaufsdimensionen. Allerdings mißlingt an unserer Stichprobe eine zuverlässige Rückfallprognose. Die trotz Fehleinschätzung hohe Beurteiler-Übereinstimmung zwischen verschiedenen psychiatrischen Berufsgruppen ist aus anderen Untersuchungen bekannt (STONE, 1966) und reflektiert möglicherweise ein diagnostisches Vorurteil.

Berücksichtigt man aber stattdessen die im Katamnese-Zeitraum stattgefundene neuroleptische Behandlung als Rückfallprädiktor, so kommt man zu folgendem hypothetischen Schema (Abbildung 6), in dem der Zusammenhang zwischen Verlaufsdimensionen und prädiktiven Einflüssen grob schematisch dargestellt ist.

Abbildung 6: Hypothetisches Schema zur Bedeutung verlaufsbeeinflussender Variablen ("Prädiktoren"), Neuroleptika sowie deren Interaktion (Prädiktoren x Neuroleptika) hinsichtlich verschiedener Outcome-Dimensionen schizophrener Patienten



Kehren wir zum Ausgangspunkt unserer Überlegungen zurück, so kann gesagt werden, daß der behandelnde Arzt in seiner Indikation zur neuroleptischen Langzeitbehandlung nicht individualprognostisch vorgegangen ist - möglicherweise in intuitiver Kenntnis seiner fehlerhaften Rückfallprognose. Er hat sich demgegenüber in seiner Indikationsstellung von derzeit üblichen Indikationsregeln leiten lassen (HELMCHEN, 1978) und denen eine Langzeitbehandlung empfohlen, bei denen die Rezidivneigung ihrer Krankheit bereits bekannt war (Mehrfachaufnahmen). Wie die Behandlungsergebnisse zeigen, ist diese Indikationsregel für das Gros dieser Gruppe angemessen. Dabei zeichnet sich ab, daß die primär damit betriebene Rezidivprophylaxe günstige Effekte in anderen Verlaufsdimensionen nach sich zieht, wie auch von

anderen Autoren beobachtet (BARNES et al., 1983), und darüber hinaus anderen erforderlichen psychosozialen Behandlungsverfahren den Weg ebnet. Rückfallprophylaxe ist somit nach wie vor ein zentrales Behandlungsziel. Für die Gruppe der Erstaufnahmen mit, wie sich zeigt, größerer prognostischer Heterogenität scheint uns allerdings eine Langzeitbehandlung trotz der Erfolgsraten von KANE et al. (1982) bei dieser Gruppe nicht generell indiziert. Ob schließlich auf dem Weg zu einer individualisierteren und hinsichtlich der Nutzen-/Risiko-Relation günstigeren Behandlung neuroleptische Intervallstrategien, wie wir sie zur Zeit selbst evaluieren (PIETZCKER, 1983), weiterführen, das muß die Zukunft zeigen.

Literatur

- ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR METHODIK UND DOKUMENTATION IN DER PSYCHIATRIE (1972):
(Ed.; redigiert von C. SCHARFETTER)
AMP: Manual für Dokumentation psychiatrischer Befunde.
2. Auflage
Berlin-Heidelberg-New York: Springer
- BARNES, T.R.E.; G. MILAVIC; D.A. CURSON; S.D. PLATT (1983):
Use of the Social Behaviour Assessment Schedule (SBAS)
in a trial of maintenance antipsychotic therapy in schizophrenic outpatients: pimozide versus fluphenazine.
Soc. Psychiatry 18, 193-199
- BLAND, R.C. (1982):
Predicting the outcome in schizophrenia.
Can. J. Psychiatry 27, 52-62
- BLAND, R.C.; H. ORN (1982):
Course and outcome in affective disorders.
Can. J. Psychiatry 27, 573-578
- BLEULER, M.; G. HUBER; G. GROSS; R. SCHÜTTLER (1976):
Der langfristige Verlauf schizophrener Psychosen.
Gemeinsame Ergebnisse zweier Untersuchungen.
Nervenarzt 47, 477-481
- BOCHNIK, H.J.: W. PITTRICH (1976):
Der Versuch, Voraussagen zu machen. Ärztl. Praxis 28, 77-79
- CARPENTER, W.J. Jr.; D.W. HEINRICHS, T.E. HANLON (1981):
Methodologic standards for treatment outcome research in schizophrenia. Am.J.Psychiatr. 138, 465-471
- CARPENTER, W.T. Jr.; J.H. STEPHENS (1982):
Prognosis as the critical variable in classification of the functional psychoses. J.Nerv.Ment.Dis. 170, 688-691

- CIPS - COLLEGIUM INTERNATIONALE PSYCHIATRIAE SCALARUM (1977):
Internationale Skalen für Psychiatrie.
Berlin
- DAVIS, J.M.; C.P. SCHAFFER; G.A. KILLIAN; K. KINARD; C. CHAN
(1980):
Important issues in the drug treatment of schizophrenia.
Schizophr. Bull. 6, 70-87
- GAEBEL, W.; A. PIETZCKER (1983):
Indikation zur neuroleptischen Langzeitmedikation - Standard-
verfahren oder individualprognostisch geleitete Interven-
tion? Eine prospektive Untersuchung zum Klinischen Handlungs-
modell. Nervenarzt 54, 467-476
- GAEBEL, W.; A. PIETZCKER (1984):
One-Year Outcome of Schizophrenic Patients - The Interaction
of Chronicity and Neuroleptic Treatment.
First European Conference "Recent Advances in Psychiatric
Treatment", Wien 25.-30. März 1984
- GAEBEL, W.; A. PIETZCKER (1984):
Prognosis of the Course of Schizophrenic Psychoses Compared
to Other Psychiatric Illnesses.
Eur.Arch.Psychiatr.Neurol.Sci. (im Druck)
- GAEBEL, W.; A. PIETZCKER; A. POPPENBERG (1981):
Prädiktoren des Verlaufs schizophrener Erkrankungen unter
neuroleptischer Langzeitmedikation.
Pharmacopsychiatr. 14, 180-188
- GRIESINGER, W. (1964):
Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten.
Neudruck der Zweitaufgabe von 1867.
Amsterdam: E.J. Bonset
- HARRIS, J.G. Jr. (1975):
An Abbreviated Form of the Phillips Rating Scale of Premorbid
Adjustment in Schizophrenia.
J. Abnormal Psychol. 84, 129-137
- HELMCHEN, H. (1978):
Forschungsaufgaben bei psychiatrischer Langzeitmedikation.
Nervenarzt 49, 534-538
- JOHNSON, D.A.W.; H. FREEMAN (1973):
Drug defaulting by patients on long-acting phenothiazines.
Psychol. Med. 3, 115-119
- KANE, J.M.; A. RIFKIN; F. QUITKIN; D. NAYAK; J. RAMOS-LORENZI
(1982):
Fluphenazine vs. placebo in patients with remitted, acute
first-episode schizophrenia.
Arch. Gen. Psychiatry 39, 70-73
- KRAEPELIN, E. (1986):
Lehrbuch der Psychiatrie. Leipzig: Barth
- MISCHEL, W. (1968):
Personality and Assessment. New York: Wiley
- PHILLIPS, L. (1953):
Case history data and prognosis in schizophrenia.
J. Nerv. Ment. Dis. 117, 515-525

- PIETZCKER, A. (1983):
Vom BMFT bewilligte Hauptphase einer multizentrischen Therapiestudie. "Optimierung der ambulanten neuroleptischen Behandlung schizophrener Patienten. Überprüfung von Prognosekriterien und Entwicklung von Kriterien zur differentiellen Indikation für verschiedene Behandlungsstrategien."
- PIETZCKER, A.; W. GAEBEL; A. POPPENBERG (1982):
Prognose des Verlaufes nach Klinikentlassung bei schizophrenen Kranken. In: Der Schizophrene außerhalb der Klinik. 4. Düsseldorfer Symposion vom 16. Mai 1980.
Ed.: HEINRICH, K.S., 92-104
Bern-Stuttgart-Wien: Huber
- RENTON, C.A.; J.W. AFFLECK; G.M. CARSTAIRS; A.D. FORREST (1963):
A follow-up of schizophrenic patients in Edinburgh.
Acta Psychiatr. Scand. 39, 548-581
- STEPHENS, J.H.; Ch. ASTRUP; J.C. MANGRUM (1966):
Prognostic Factors in Recovered and Deteriorated Schizophrenics. Am J. Psychiatry 122, 1116-1121
- STONE, L.A. (1966):
Psychiatrists' judgements regarding functional psychotic disorders: a prognostic scale. Behav.Sci. 11, 115-120
- STRAUSS, J.S.; W.T. CARPENTER (1972):
The Prediction of Outcome in Schizophrenia.
I. Characteristics of Outcome.
Arch.Gen.Psychiatry 27, 739-746
- STRAUSS, J.S.; W.T. CARPENTER (1977):
Prediction of outcome in schizophrenia.
III. Five-year outcome and its predictors.
Arch.Gen.Psychiatry 34, 159-163
- STRAUSS, J.S.; R. KOKES; R. KLORMAN; J. SACKSTEDER (1977):
Premorbid Adjustment in Schizophrenia: Concepts, Measures, and Implications. Schizophrenia Bull. 3, 182-244
- TSUANG, M.T.; R.F. WOOLSON; J.A. FLEMING (1979):
Long-term outcome of major psychoses. I. Schizophrenia and affective disorders compared with psychiatrically symptom-free surgical conditions.
Arch.Gen.Psychiatry 39, 1295-1301
- VAILLANT, G.E. (1964):
Prospective Prediction of Schizophrenic Remission.
Arch. Gen. Psychiatry 11, 509-518
- ZERSSEN, D. von (1976):
Die Paranoid-Depressivitäts-Skala.
Weinheim: Beltz Test Gesellschaft mbH