

Beeinflußt das Geschlecht die Zuweisung zur stationären psychiatrischen Behandlung?

Eine modellgestützte Analyse auf der Grundlage von Inanspruchnahmedaten*

Wolfram an der Heiden und Bertram Krumm

Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (Leitung: Prof. Dr. Dr. H. Häfner), D-6800 Mannheim J5, Bundesrepublik Deutschland

Does Sex Influence Referral to Inpatient Psychiatric Treatment? A Model-Based Analysis of Utilization

Summary. Since 1968, a comprehensive community mental health care system was implemented step by step in Mannheim. This concept includes arrangements with respect to the accessibility to inpatient care. We analyzed data of a cohort of 126 schizophrenic patients using a multivariate model of utilization. The uneven distribution of sexes in two inpatient facilities can be accounted for by duration of illness and modalities of admission.

Key words: Model of utilization – Community mental health care – Schizophrenia – Loglinear analysis

Zusammenfassung. In Mannheim wurde im Jahre 1968 mit dem schrittweisen Aufbau eines gemeindenahen psychiatrischen Versorgungssystems begonnen. Bestandteil dieses Versorgungskonzepts sind Absprachen zwischen den beteiligten stationären Einrichtungen, die die Zuweisung der Patienten zur stationären Behandlung regeln. Eine modellgestützte, multivariate Analyse von Inanspruchnahmedaten einer Kohorte von 126 schizophrenen Patienten weist nach, daß die Ungleiche Verteilung der Geschlechter auf die Institutionen das Ergebnis dieser Absprache ist; dabei sind Krankheitsdauer und die Art der Zuweisung von entscheidender Bedeutung.

Schlüsselwörter: Inanspruchnahme-Modell – gemeindenaher Versorgung – Schizophrenie – loglineare Analyse

1. Einleitung

Eine Studie zum Inanspruchnahmeverhalten schizophrener Patienten aus Mannheim (an der Heiden und Klug 1980) erbrachte für den stationären Bereich folgendes Ergebnis: Bei

* Die vorliegende Arbeit entstand im Rahmen eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekts im Sonderforschungsbereich 116 „Psychiatrische Epidemiologie“ der Universität Heidelberg (Sprecher: Prof. Dr. Dr. M. Schmidt)

Sonderdruckanforderungen an: W. an der Heiden, (Adresse siehe oben)

einer konsekutiven Stichprobenziehung über ein Jahr in den beiden wichtigsten, die Einwohner Mannheims versorgenden, stationären Einrichtungen, lag der Anteil der Frauen unter den Patienten einer universitären Einrichtung, dem im Stadtinneren gelegenen Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZISG) mit 72.3% deutlich über dem entsprechenden Anteil im 35 km entfernten Psychiatrischen Landeskrankenhaus (PLK) Wiesloch (45.0%).

Wieder einmal schien sich ein Mechanismus auszuwirken, den der Enquete-Bericht zur Lage der Psychiatrie in der BRD folgendermaßen beschreibt:

„Universitätskliniken haben neben der Versorgungsaufgabe Lehre und Forschung zu betreiben... Solange Universitätskliniken nicht einem definierten Versorgungsgebiet zugeordnet sind, wird eine Selektion der Aufnahme-Ströme auch unter dem Gesichtspunkt der Lehre und Forschung nicht vermeidbar sein.“ (Deutscher Bundestag 1975, S. 101).

Dieser Sachverhalt entspricht den allgemeinen Erwartungen und könnte daher undisputiert als weiterer Beleg für die Existenz einer Zweiklassen-Psychiatrie angesehen werden, wenn nicht die Kenntnis der Versorgungssituation in Mannheim eine andere Erklärungsmöglichkeit nahelegen würde.

Die folgende Studie überprüft auf der Basis einer modellgeleiteten, multivariaten Analyse eine Erklärung, die auf die Versorgungssituation Bezug nimmt. Dabei soll untersucht werden, ob der Zusammenhang zwischen dem Geschlecht der Patienten und der behandelnden Institution erhalten bleibt, wenn man ein realistisches Modell der Versorgungssituation in Mannheim zugrunde legt. Die Arbeit ist gleichzeitig ein Plädoyer für die Anwendung multivariater Verfahren.

2. Die gemeindenahen psychiatrische Versorgung in Mannheim

Bei weitem den größten Teil der stationären Versorgung psychisch kranker Mannheimer leisten das Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZISG) und das Psychiatrische Landeskrankenhaus (PLK) Wiesloch. In geringem Umfang trägt noch die Psychiatrische Klinik der Universität Heidelberg zur stationären Versorgung bei.

Das in den Jahren 1975 bis 1977 schrittweise in Betrieb genommene Zentralinstitut für Seelische Gesundheit ist eine Institution, bei der die Konzeption gemeindenaher Versorgung schon in der Wahl des Standortes inmitten der industriell

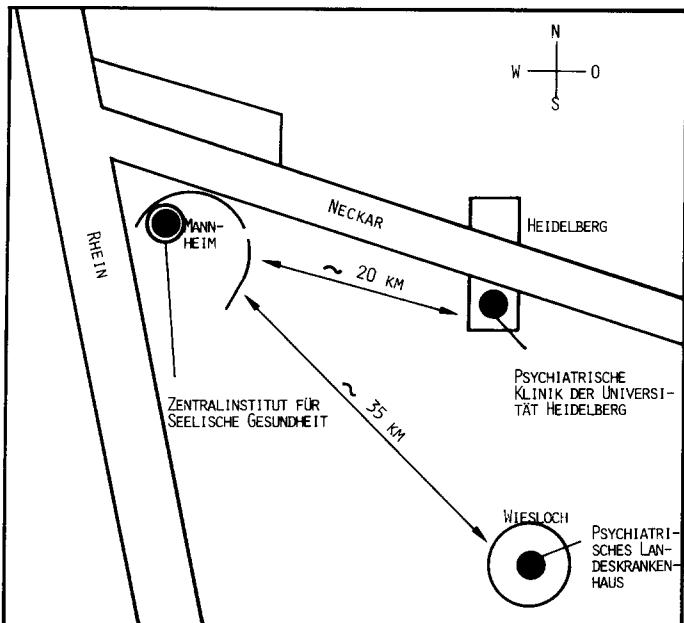


Abb.1. Psychiatrische Krankenhäuser in der Region Mannheim/Heidelberg

geprägten Großstadt (308 875 Einwohner am 30. 12. 1977) zum Ausdruck kommt. Das im Jahr 1905 als „Großherzogliche Badische Heil- und Pflegeanstalt Wiesloch“ eröffnete Psychiatrische Landeskrankenhaus ist zuständig für die Grund- und Regelversorgung Nordbadens. Bis zur Eröffnung des ZISG war das PLK Wiesloch allein Träger der psychiatrischen Versorgung der Stadt Mannheim.

In Absprachen zwischen ZISG Mannheim, PLK Wiesloch und dem Sozialministerium von Baden-Württemberg wurde 1975 festgelegt, welche Patientengruppen auch weiterhin aufgrund eines Kooperationsmodells mit schrittweiser Differenzierung der Schwerpunkte im PLK Wiesloch zu versorgen seien. Das PLK Wiesloch übernimmt danach längerfristige Therapien und Entziehungsbehandlungen bei Alkoholikern und anderen Abhängigen sowie die Behandlung von psychisch Kranken, die besonderer Sicherungsmaßnahmen bedürfen. Darüber hinaus sollen im Hinblick auf die Kontinuität der Versorgung all jene psychisch Kranken weiter vom Landeskrankenhaus Wiesloch behandelt werden, die dort bereits in stationärer Behandlung waren (ZISG 1978). Die in dieser Absprache enthaltenen Regeln werden die Entscheidung für eine bestimmte Klinik nicht vollständig determinieren; jedoch

ist zu erwarten, daß sie zu statistischen Unterschieden der beiden Klinikpopulationen führen.

2.1 Hypothesen

Modalitäten der Krankenhausaufnahme. Aufgrund des gemeindenahen zentralen Standortes und der Ausrichtung auf Akutversorgung und Krisenintervention erfolgen im ZISG mehr Aufnahmen Mannheimer Patienten über den ärztlichen Notfalldienst als im PLK Wiesloch. Da das PLK Wiesloch andererseits über besondere Möglichkeiten zur Behandlung psychisch kranker Patienten verfügt, die mit dem Gesetz in Konflikt geraten sind, und das ZISG nur über eine begrenzte Anzahl von Betten in geschlossenen Stationen verfügt, ist zu erwarten, daß Einweisungen aufgrund polizeilicher oder staatsanwaltschaftlicher Anordnung in erster Linie in das PLK erfolgen.

Krankheitsvorgeschichte. Patienten, die bereits vor Eröffnung des ZISG stationär behandelt wurden, sollen weiterhin in Wiesloch behandelt werden. Patienten aus dem PLK werden daher bei einer 1977 gezogenen Stichprobe im Durchschnitt eine längere psychiatrische Krankheitskarriere hinter sich haben als die Patienten des ZISG.

Beruflicher/sozialer Kontext und Soziodemographie. Ein wesentliches Ziel der gemeindenahen Psychiatrie ist die Aufrechterhaltung der vorhandenen sozialen und beruflichen Bindungen (Häfner und Klug 1981; Häfner und Häfner-Ranabauer 1980). Aus diesem Grund erwarten wir im PLK mehr chronische Patienten, im ZISG dagegen mehr Patienten mit vorhandenen sozialen und beruflichen Beziehungen. Mittelbar erwarten wir, bedingt durch die längere Krankheitsdauer, ein höheres Alter der PLK-Patienten.

Zur Überprüfung dieser Hypothesen stand uns eine Stichprobe mit folgenden Merkmalen zur Verfügung:

Einhundertzweiundvierzig Einwohner Mannheims wurden zwischen dem 1. 10. 1977 und dem 30. 9. 1978 mit der Diagnose Schizophrenie stationär im Zentralinstitut für Seelische Gesundheit oder dem Psychiatrischen Landeskrankenhaus Wiesloch aufgenommen und im Hinblick auf ihr Inanspruchnahmeverhalten über 18 Monate hinweg beobachtet. Davon wechselten 16 Patienten im Untersuchungszeitraum bei einer Wiederaufnahme die Institution. Da bei diesen Personen die Faktoren, die die Entscheidung zur Aufnahme in eine bestimmte Klinik beeinflussen, möglicherweise widersprüchlich oder wenig ausgeprägt sind, haben wir sie von der weiteren Analyse ausgeschlossen, so daß die Analysestichprobe nunmehr aus 126 Probanden besteht.

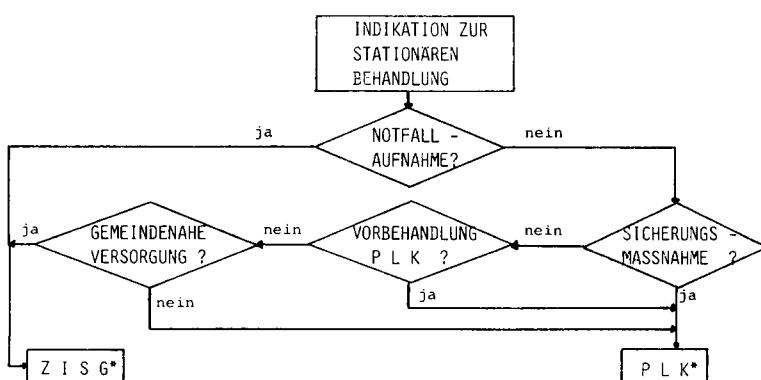


Abb.2. Modell zur Inanspruchnahme stationärer Behandlungseinrichtungen in Mannheim.

* ZISG: Zentralinstitut für seelische Gesundheit;
PLK: Psychiatrisches Landeskrankenhaus

3. Univariate Analyse

Der Vergleich der beiden Stichproben mit χ^2 -Tests bei nominalskalierten und mit Rangtests bei ordinalskalierten Variablen ergab, daß die Hypothesen fast durchgängig beibehalten werden können.

Modalitäten der Krankenhausaufnahme. Ein Drittel der Aufnahmen in das Zentralinstitut kommen über den ärztlichen Notfalldienst, während dieser Anteil bei PLK-Patienten unter 2% liegt. Über 35% der Zuweisungen in das PLK Wiesloch erfolgen über Amtseinweisung oder Polizei und Gericht. Der entsprechende Prozentsatz für das ZISG liegt bei 3,2%. Dieser Sachverhalt wirkt sich auch bei der Variablen „Rechtsgrundlage der Aufnahme“ aus; hier liegt der Anteil der aufgrund polizeilicher/staatsanwaltlicher/richterlicher Anordnung erfolgten Aufnahmen für PLK-Patienten beträchtlich höher als für ZISG-Patienten. Lediglich im Hinblick auf die Aufnahmeart zeigen sich keine signifikanten Unterschiede: die weitaus meisten Patienten beider Krankenhäuser kommen von zu Hause.

Krankheitsvorgeschichte. Die Patienten des PLK Wiesloch mit der Diagnose Schizophrenie sind häufiger stationär vorbehandelt, haben insgesamt mehr Zeit im Krankenhaus verbracht, und der Zeitpunkt der erstmaligen Behandlung liegt länger zurück als bei ZISG-Patienten. Lediglich in der allgemein formulierten Frage nach einer psychiatrischen Vorbehandlung ergibt sich kein signifikanter Unterschied. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß insgesamt 109 der 126 Patienten bereits vorbehandelt waren.

Beruflicher/sozialer Kontext und Soziodemographie. Nur 26 Patienten sind zum Zeitpunkt des Interviews berufstätig und leben auch überwiegend von der eigenen Erwerbstätigkeit. Diese beruflichen Bindungen sind allerdings bei Patienten des Zentralinstituts häufiger vorhanden als bei Patienten des PLK. Ein Hinweis auf noch vorhandene familiäre Beziehungen lässt sich möglicherweise daraus ableiten, daß im ZISG mehr Patienten beim Bestreiten ihres Lebensunterhalts durch Ehegatten, Kinder oder Eltern unterstützt werden als im PLK. Umgekehrt ist der Anteil der Sozialhilfeempfänger im

Tabelle 1. Modalitäten der Krankhausaufenthalte

		ZISG (n = 65)	PLK (n = 61)
Zuweisungsart	Ärztliche Überweisung	54.0%	57.9%
	Eigener Wunsch	9.5%	5.3%
	Amtseinweisung	3.2%	24.6%
	Polizei/Gericht	—	10.5%
	Notfalldienst	33.3%	1.8%
$p < 0.001^*$			
Rechtsgrundlage der Aufnahme	Freiwillig	96.9%	61.7%
	Polizeiliche/richterliche Anordnung	3.1%	38.3%
$p < 0.001^*$			
Aufnahmeart	Von zuhause	86.2%	75.0%
	Von anderen In- stitutionen	13.8%	25.0%
n.s.*			

* χ^2

Tabelle 2. Unvarianter Vergleich der Klinikstichproben. Krankheitsvorgeschichte

		ZISG (n = 65)	PLK (n = 61)
Gesamtdauer stationärer Behandlung	– 1 Monat	25.0%	23.7%
	2– 6 Monate	39.1%	20.3%
	7–18 Monate	29.7%	22.0%
	>18 Monate	6.3%	33.9%
$p < 0.001^*$			
Anzahl stationärer Aufenthalte	0	20.0%	20.0%
	1– 2 Aufenthalte	30.8%	23.3%
	3– 6 Aufenthalte	33.8%	21.7%
	7 und mehr	15.4%	35.0%
$p < 0.05^*$			
Dauer der Erkran- kung	1– 2 Jahre	26.6%	19.0%
	3– 6 Jahre	26.6%	20.8%
	7–14 Jahre	35.9%	27.6%
	15 Jahre und mehr	10.9%	32.8%
$p < 0.05^*$			
Psychiatrische Vor- behandlung	Ja	86.2%	86.2%
	Nein	13.8%	13.8%
n.s.*			

* χ^2

Tabelle 3. Unvarianter Vergleich der Klinikstichproben. Beruflicher/sozialer Kontext und soziodemographische Variablen

		ZISG (n = 65)	PLK (n = 61)
Lebensunterhalt	Erwerbstätigkeit	30.6%	12.5%
	Unterhalt durch Familie	37.1%	25.0%
	Rente/Pension	19.4%	33.9%
	Arbeitslosengeld	1.6%	7.1%
	Sozialhilfe	11.3%	21.4%
$p < 0.01^*$			
Beschäftigungs- verhältnis	Ja	36.9%	26.7%
	Nein	63.1%	73.3%
n.s.*			
Lebensverhältnisse	Familie	59.7%	44.6%
	Allein	32.3%	32.1%
	Heim/WG	8.1%	23.3%
	$p < 0.05^*$		
Familienstand	Ledig	41.5%	58.3%
	Verheiratet	36.9%	21.7%
	getrennt/verwitwet	21.6%	20.0%
n.s.*			
Frauenanteil		72.3%	45.0%
$p < 0.001^*$			
Alter		$\bar{x} = 38.1$	$\bar{x} = 42.2$
$p = 0.07^{**}$			

* χ^2

** Mann-Whitney Rangtest

PLK fast doppelt so hoch wie im ZISG. Lediglich beim Anteil derjenigen Patienten, die überhaupt irgendeiner Art von Beschäftigung nachgehen (z. B. auch beschützende Werkstatt), ergeben sich keine statistisch bedeutsamen Unterschiede zwischen den beiden Klinikstichproben. Während der Anteil der allein Lebenden in beiden Stichproben bei ungefähr einem Drittel liegt, leben 23.3% der PLK-Patienten im Heim (ZISG: 8.1%) und 44.6% bei (Ehe-)Partner, Kinder oder Eltern (ZISG: 59.7%).

Die Variable Familienstand läßt keine signifikante Differenz erkennen, wenngleich im PLK mehr ledige und weniger verheiratete Patienten sind. Die Patienten des PLK sind älter als die Patienten des ZISG, ohne daß der Unterschied signifikant ist.

Unerwartet und nicht im Einklang mit den Erwartungen ist die Feststellung, daß der Frauenanteil im ZISG bei 72% liegt, während er im PLK weniger als 45% beträgt. Diese Abweichung ist statistisch hochsignifikant.

Diese Ungleichverteilung des Geschlechts läßt sich weder aus den Hypothesen ableiten noch ist sie mit der Arbeitsteilung zwischen PLK und ZISG vereinbar, die integrierter Bestandteil des psychiatrischen Versorgungssystems in Mannheim ist. Da das Geschlecht eines Patienten kein Kriterium ist, das seine Zuweisung zu einer Institution beeinflussen soll, bedarf der Zusammenhang zwischen Geschlecht und Klinik einer Erklärung.

Bislang wurden nur Paare von Variablen untersucht. Dabei kann nicht entschieden werden, ob ein Zusammenhang dadurch zustande kommt, daß zwei Variablen direkt miteinander zusammenhängen oder durch die Interaktion beider mit einer nicht mituntersuchten dritten Variablen entsteht. Es ist daher denkbar, daß der aus dem vereinbarten Konzept der Arbeitsteilung nicht ableitbare Zusammenhang zwischen Klinik und Geschlecht dadurch entsteht, daß eine oder mehrere Variablen aus den eingangs gebildeten Bereichen Krankheits-

vorgeschichte, Aufnahmemodalitäten und Kontextvariablen die Rolle der intermittierenden Variablen spielen.

4. Multivariate Analyse

Diese Frage kann nur nach einer multivariaten Analyse des vorliegenden Datenmaterials beantwortet werden. Da der Variablenpool mehrheitlich aus nominalskalierten Variablen besteht, werden, um eine einheitliche Analyse zu ermöglichen, alle anders skalierten Variablen durch Einführen von Kategorien auf nominales Datenniveau transformiert (vgl. Tab. 1-3).

4.1 Datenreduktion

Grundsätzlich kann jede der Variablen Mitverursacher des fraglichen Zusammenhangs sein; eine multivariate Analyse sollte daher alle Variablen miteinbeziehen. Aus technischen Gründen (Zellbesetzung der entstehenden Kontingenztafel) ist dieser Wunsch nicht zu realisieren. Daher wird für die weitere Analyse aus jedem der drei Variablenbereiche ein repräsentativer Vertreter (stärkster Zusammenhang mit den übrigen Variablen des Bereichs) ausgewählt.

Gestützt auf die Matrix der Zusammenhangskoeffizienten (wir benutzten Lambda(symm), Goodman und Kruskal 1979) wurde aus dem Bereich „Aufnahmemodalitäten“ die Variable „Zuweisungsart“, aus der Gruppe „Krankheitsvorgeschichte“ die Variable „Gesamtdauer der stationären psychiatrischen Behandlung“ ausgewählt. Die Gruppe der Kontextvariablen wird durch „Lebensunterhalt“ vertreten.

Nach der Datenreduktion hatten wir es mit der folgenden Situation zu tun: gegeben sind eine abhängige Variable: Aufnahmeklinik (KLINIK) und vier unabhängige Variablen: Geschlecht (SEX), Lebensunterhalt (FINANZ), Dauer der Erkrankung (DAUER) und Zuweisungsart (ZUWART). Es soll untersucht werden, ob der Zusammenhang KLINIK/SEX erhalten bleibt, wenn die übrigen unabhängigen Variablen mitanalysiert werden.

4.2 Loglineare Analyse

Zur multivariaten Untersuchung der Struktur des Zusammenhangs von nominalskalierten Variablen eignen sich loglineare Modelle (Bishop et al. 1975; Langeheine 1980). Diese Modelle zerlegen die Zusammenhänge zwischen qualitativen Variablen in Anteile, die auf nur eine Variable zurückzuführen sind (Haupteffekte), und Wechselwirkungen zweiter, dritter und höherer Ordnung, die die Zusammenhänge zwischen je zwei, drei und mehr Variablen quantitativ beschreiben, ohne unrealistische Annahmen über die Verteilung der Daten zu

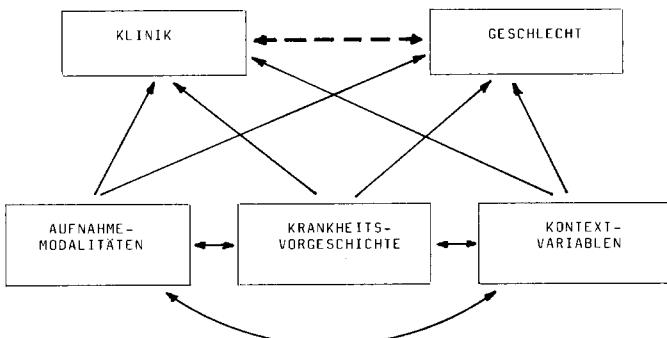


Abb. 3. Modell

Tabelle 4. Loglineare Modelle mit einer unabhängigen Variablen

			χ^2	α
KLINIK × SEX	KLINIK × FINANZ	SEX × FINANZ	0.76	0.38
—	KLINIK × FINANZ	SEX × FINANZ	6.66	0.04
KLINIK × SEX	KLINIK × DAUER	SEX × DAUER	0.89	0.64
—	KLINIK × DAUER	SEX × DAUER	6.66	0.08
KLINIK × SEX	KLINIK × ZUWART	SEX × ZUWART	1.05	0.59
—	KLINIK × ZUWART	SEX × ZUWART	8.50	0.04

Die Haupteffekte sind in den Modellen enthalten, wurden aber aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht in die Tabelle aufgenommen

Tabelle 5. Loglineare Modelle mit zwei unabhängigen Variablen

				χ^2	α
KLINIK \times SEX	KLINIK \times ZUWART	KLINIK \times DAUER	...andere Wechselwirkungen	4.99	0.96
-	KLINIK \times ZUWART	KLINIK \times DAUER	...andere Wechselwirkungen	9.87	0.91
KLINIK \times SEX	KLINIK \times ZUWART	KLINIK \times FINANZ	...andere Wechselwirkungen	0.93	1.00
-	KLINIK \times ZUWART	KLINIK \times FINANZ	...andere Wechselwirkungen	5.80	0.83
KLINIK \times SEX	KLINIK \times DAUER	KLINIK \times FINANZ	...andere Wechselwirkungen	4.32	0.89
-	KLINIK \times DAUER	KLINIK \times FINANZ	...andere Wechselwirkungen	8.02	0.63

Die Haupteffekte und weitere Wechselwirkungen 2. Ordnung sind in den Modellen enthalten, aus Gründen der Übersichtlichkeit aber nicht in die Tabelle aufgenommen

machen. Die Güte des Modells wird über den Alpha-Wert der χ^2 -Statistik bestimmt, der im Falle der Übereinstimmung zwischen Modell und Daten den Wert 1 hat. Im folgenden sprechen wir von ausreichender Übereinstimmung, wenn α größer oder gleich 0,70 ist.

Um keine mögliche Variablenkonstellation auszulassen, wurde die folgende Strategie gewählt: man startet mit dem Variablenpaar KLINIK, SEX und nimmt im ersten Schritt der Reihe nach je eine der übrigen Variablen in das Modell auf. Gesucht wird ein Modell, das folgende Bedingungen erfüllt:

1. Ausreichende Übereinstimmung mit den Daten ($\alpha \geq 0,70$).
2. Die Übereinstimmung bleibt erhalten, wenn auf die Wechselwirkung KLINIK/SEX verzichtet wird.

Anhand der Alpha-Werte, die die Übereinstimmung zwischen Modell und Daten angeben, lässt sich feststellen, daß bei den einfachen Modellen bereits die erste Bedingung nicht erfüllt ist (Tab. 4).

Nun wurden der Reihe nach je zwei unabhängige Variablen zusammen mit KLINIK/SEX analysiert (Tab. 5).

Bei allen Modellen finden wir ausreichende Übereinstimmung mit den Beobachtungen. Obgleich die Unterschiede zwischen den Modellen nicht statistisch signifikant sind, eignen sich Modell 1 und Modell 2 besser als Modell 3. Die zweite Bedingung — ausreichende Übereinstimmung mit den Daten auch nach Entfernung der Wechselwirkung zwischen SEX und KLINIK — erfüllt Modell 1 deutlich besser als Modell 2.

Dieses Ergebnis legt den Schluß nahe, daß die Annahme eines unmittelbaren Einflusses des Geschlechts auf die Inanspruchnahme einer bestimmten Klinik nicht zwingend ist. Da die Einbeziehung der Variablen „Dauer der Erkrankung“ und „Zuweisungsart“ den Zusammenhang zwischen Geschlecht und Klinik zum Verschwinden bringt, hängen zwar die beiden unabhängigen Variablen mit Geschlecht und Klinik zusammen, jedoch nicht das Geschlecht eines Patienten mit der Variablen Klinik.

7. Diskussion der Ergebnisse

Die stationäre Versorgung psychisch kranker Mannheimer Bürger wird hauptsächlich vom Zentralinstitut für Seelische Gesundheit und dem Psychiatrischen Landeskrankenhaus Wiesloch getragen. Beide Institutionen kooperieren auf der Grundlage einer Absprache, die vorsieht, daß längerfristige Therapien, Entziehungsbehandlungen und die Versorgung der bereits dort stationär behandelten Patienten vom PLK Wiesloch übernommen werden sollen.

Die vorliegende Arbeit zeigt, daß die Organisation der stationären psychiatrischen Versorgung im Raum Mannheim die erwarteten Auswirkungen hat. Einzig der im ZISG dem PLK gegenüber deutlich erhöhte Frauenanteil ist unerwartet und bedarf der Erklärung. Im Rahmen eines Modells, das wichtige Faktoren enthält, die die Zuweisung zur Klinik beeinflussen, zeigt eine multivariate, dem Skalenniveau der Daten angemessene Analyse, daß dies als Folge unterschiedlicher Wege der Zuweisung und der Dauer der Erkrankung angesehen werden kann.

Aus dem Hintergrund dieses Ergebnisses lassen sich nun Vermutungen darüber anstellen, wie die genannten Einflußgrößen die Ungleichverteilung des Geschlechts hervorrufen. Für die bisherige Krankheitsdauer kann man feststellen, daß immer mehr Patienten immer kürzer in stationärer Behandlung verweilen (Häfner und Klug 1981, 1982; vgl. auch Brown 1960), und daß die Behandlung sich stärker in den komplementären und ambulanten Sektor verlagert (Häfner und an der Heiden 1983). Dies gilt in besonderem Maße auch für solche (chronischen) Patienten, die früher mangels alternativer Versorgungsmöglichkeiten über Jahre hinaus der stationären Unterbringung und Verwahrung bedurften und sollte daher besonders auf Patienten des PLK Wiesloch zutreffen.

Eine Stichprobenerhebung am 15.6.1973 im kumulativen psychiatrischen Fallregister am ZISG zeigt, daß unter den Patienten mit mehr als einjähriger stationärer Versorgung im PLK Wiesloch die Männer mit einem Anteil von 58% überwiegen. Dieser Anteil vermindert sich bis 1977 auf ca. 49%. Die vermehrte Entlassung chronisch kranker Männer könnte die Ursache für diese Abnahme sein. Bei notwendigen Wiederaufnahmen wirkt sich die Absprache aus, wonach diese in der Regel in der vormals behandelnden Institution stattfinden sollen. Werden nun mehr Männer aus dem PLK entlassen, so wird man erwarten, daß bei Wiederaufnahmen in Wiesloch der Männeranteil höher sein wird.

Was den Einfluß der Zuweisungsart anbetrifft, so bieten sich folgende Überlegungen an: mit dem zunehmenden Versorgungsangebot erfolgt die ambulante und komplementäre Behandlung von Mannheimern innerhalb der Grenzen der Stadt. Wenn Mannheimer Ärzte und Institutionen Überweisungen zur stationären Behandlung verfügen, so werden diese in erste Linie in das nächstgelegene Krankenhaus erfolgen, in unserem Fall in das ZISG. Aus unseren Daten ergibt sich, daß von allen Überweisungen der weitaus größere Anteil (73%) auf weibliche Patienten fällt und nur 27% auf Männer. Daher erwartet man, daß mehr Frauen als Männer zur stationären Behandlung in das ZISG kommen.

Erwähnenswert sind die methodischen Folgerungen, die aus dieser Arbeit gezogen werden können. Die univariate

Analyse erbrachte zunächst ein den inhaltlichen Erwartungen widersprechendes Teilergebnis über den Einfluß des Geschlechts. Die Überlegungen über sein Zustandekommen mußten nicht spekulativ bleiben, sondern führten dank eines realistischen Modells der Inanspruchnahme und einer adäquaten datenanalytischen Strategie zu einer zufriedenstellenden Erklärung. Eine modellorientierte, multivariate Analyse, die die sonst vielfach geübte Praxis der Erzeugung und der Inspektion vieler zweidimensionaler Kontingenztafeln ersetzt, könnte auch an anderen Stellen Klarheit in widersprüchliche Ergebnisse bringen.

Literatur

- Bishop YMM, Fienberg SE, Holland PW (1975) Discrete multivariate analysis: theory and practice. MIT Press, Cambridge London
- Brown G (1960) Length of hospital stay and schizophrenia: a review of statistical studies. *Acta Psychiatr Neurol Scand* 35: 414-430
- Deutscher Bundestag (1975) Bericht über die Lage der Psychiatrie in der Bundesrepublik Deutschland — Zur psychiatrischen und psychotherapeutisch/psychosomatischen Versorgung der Bevölkerung. Drucksache 7/4200. Bonner Universitätsdruckerei, Bonn
- Goodman LA, Kruskal WH (1979) Measures of association for cross classifications. Springer, Berlin Heidelberg New York
- Häfner H, Häfner-Ranabauer W (1980) Psychiatrie im Wandel. Übergang von der traditionellen zur gemeindebezogenen Versorgung psychischer Kranker. *Medizin in unserer Zeit* 4: 126-132
- Häfner H, an der Heiden W (1983) The impact of a changing system of care on patterns of utilization by schizophrenics. *Soc Psychiatry* 18: 153-160
- Häfner H, Klug J (1981) Wissenschaftliche Begleitung der Entwicklung einer gemeindenahen psychiatrischen Versorgung in Mannheim. In: Haase H-J (Hrsg) Bürgernahe Psychiatrie im Wirkungsbereich des psychiatrischen Krankenhauses. Perimed Fachbuch-Verlagsgesellschaft, Erlangen, S 23-58
- Häfner H, Klug J (1982) The impact of an expanding community mental health service on patterns of bed usage: evaluation of a four-year period of implementation. *Psychol Med* 12: 177-190
- An der Heiden W, Klug J (1980) An integrated record system for the observation of the demand for medical and social aftercare as basis for organizing extramural services. *Acta Psychiatr Scand (Suppl)* 285: 54-59
- Langeheine R (1980) Log-lineare Modelle zur multivariaten Analyse qualitativer Daten. Oldenbourg Verlag, München Wien
- Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (1978) (Hrsg) Zweijahresbericht 1976/1977. ZISG, Mannheim

Eingegangen am 20. März 1984