

# Späte Studienabbrecher im Mannheimer Kohortenprojekt zu Häufigkeit und Verlauf psychogener Erkrankungen

## Soziodemographische, klinische und psychometrische Befunde

■ S. Häfner<sup>a</sup>, K. Lieberz<sup>b</sup>, M. Franz<sup>c</sup>, H. Schepank<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Forschungsstelle für Psychotherapie Stuttgart (D)

<sup>b</sup> Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin des Zentralinstituts für Seelische Gesundheit Mannheim (D)

<sup>c</sup> Klinisches Institut und Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (D)

### Summary

*Häfner S, Lieberz K, Franz M, Schepank H. Late probands' refusal to participate in an epidemiological longitudinal field survey – sociodemographic, clinical and psychometric findings of the Mannheim Cohort Project. Schweiz Arch Neurol Psychiatr 2000;151:195–203.*

A low refusal rate is an important criterion of quality in follow-up investigations of epidemiological longitudinal studies in order to guarantee the representativeness of the sample. Therefore a detailed analysis of probands who refuse further participation in the study is very important. After four cross-sectional surveys over 11.1 years in the Mannheim Cohort Project (MCP) on prevalence and course of psychogenic disorders, we have detailed information on factors influencing cooperativeness or refusal of probands. The clientele of active refusers having participated three times mainly comprises elderly, married, lower-class men with a low level of education (elementary school, 8 years). Their degree of psychogenic impairment (Impairment Score (IS), last 7 days) is higher and they are more likely to qualify for an ICD diagnosis (last 7 days) and an expert-defined indication for psychotherapy. Despite the expert opinion, these late probands often reject treatment via psychotherapy. Refusers had a higher internal locus of control, but in general differences in psychometric scales (FPI, GT) were rather low. After four cross-

sections the sample of the participants is reasonably representative.

*Keywords: refusal; attrition; epidemiological follow-up field survey; psychogenic disorders*

### Zusammenfassung

Eine geringe Verweigerungsrate stellt ein wesentliches Gütekriterium von Follow-up-Untersuchungen im Rahmen von epidemiologischen Langzeitstudien dar, um die Repräsentativität der Stichprobe zu gewährleisten. Um so wichtiger ist eine detaillierte Analyse von Probanden, die die weitere Teilnahme verweigern. Im Mannheimer Kohortenprojekt zu Häufigkeit und Verlauf psychogener Erkrankungen ist es mittlerweile nach vier Erhebungsquerschnitten innerhalb von 11,1 Jahren im Mittel möglich, differenzierte Aussagen über Einflussfaktoren auf das Kooperations- bzw. Verweigerungsverhalten zu machen. Demnach sind die nach dreimaliger Teilnahme aktiv Verweigernden eher verheiratete Männer mittleren Alters, die der Unterschicht entstammen und den Hauptschulabschluss haben. Sie weisen eine etwas erhöhte psychogene Beeinträchtigung (BSS, letzte 7 Tage) auf, erhalten häufiger eine ICD-Diagnose für die letzten 7 Tage und häufiger eine Psychotherapieindikation, die oft abgelehnt wird. Die internalen Kontrollüberzeugungen (IPC) waren stärker ausgeprägt, insgesamt waren die Unterschiede in den psychometrischen Testverfahren (FPI, GT) aber gering. Von der Repräsentativität der Stichprobe kann auch nach vier Querschnitterhebungen weiterhin ausgegangen werden.

*Schlüsselwörter: Verweigerung; Teilnahme; epidemiologische Feldstudie; Follow-up-Studie; psychogene Erkrankungen*

Korrespondenz:

Dr. med. Steffen Häfner  
Forschungsstelle für Psychotherapie Stuttgart  
Christian-Belser-Strasse 79a  
D-70597 Stuttgart  
e-mail: haefner@psyres-stuttgart.de

## Einleitung

Über Probanden, die in einer epidemiologischen Längsschnittuntersuchung die Teilnahme an Follow-up-Untersuchungen verweigern, ist zumeist nur sehr wenig bekannt. Bedingt durch die strengen datenschutzrechtlichen Bestimmungen der Bundesrepublik Deutschland sind über die Gruppe der expliziten Teilnahmeverweigerer kaum differenzierte Aussagen möglich. Ein wesentliches Gütekriterium jeder epidemiologischen Feldstudie stellt aber die möglichst hohe Beteiligungsrate der Probanden einer Zufallsstichprobe dar. Bei allgemeinen Bevölkerungsumfragen sind Ausschöpfungsquoten zwischen 50 und 70% üblich (Goode und Hatt [1]). Die Frage, wer sich hinter den Verweigerern verbirgt und welche Motive zur Teilnahmeablehnung führen, ist daher von grosser methodischer Bedeutung.

Die Nicht-Teilnehmer eines Befragungsquerschnitts werden in sogenannte «drop-outs» und explizite Teilnahmeverweigerer unterschieden. Häufigste Ursachen für «drop-outs» sind Un erreichbarkeit aufgrund eines Wohnungswechsels an eine unbekannte Adresse, Krankheit und Tod. Die Motive der expliziten Teilnahmeverweigerer hingegen sind in aller Regel unbekannt. Im Mannheimer Kohortenprojekt zu Häufigkeit und Verlauf psychogener Erkrankungen ist die Situation günstiger: Nach insgesamt vier Querschnittsuntersuchungen können über die aktiven Studienablehner differenzierte Aussagen gemacht werden.

Soziodemographische Beschreibungen über Studienablehner stammen im wesentlichen von Längsschnittstudien aus den USA, wo Bevölkerungsbefragungen eine längere Tradition haben. Es handelt sich hierbei in aller Regel um Panel-Befragungen zu Einstellungen und Meinungen bzw. zu Konsumenten- und Kommunikations- oder Wahlverhalten. Bei dieser Methode der Meinungsforschung wird die gleiche Gruppe von Personen innerhalb eines bestimmten Zeitraums mehrfach befragt. Übereinstimmend wird hierbei festgehalten, dass ein deutlicher Anstieg der Verweigererraten seit den frühen 50er Jahren zu konstatieren ist (Steeh [2]). Durchweg werden in städtischen Gebieten im Gegensatz zu ländlichen höhere Verweigererraten gefunden, d.h., mit steigendem Urbanisationsgrad vermindert sich die Kooperativität (Steeh [2]; De Maio [3]). De Maio weist darauf hin, dass im Initialinterview einer Längsschnittbefragung stets die höchste Verweigerungsrate zu erwarten ist. Bezüglich des Alters ist die Kooperativität bei Probanden, die jünger sind als 30 Jahre, höher, wohingegen aktive Studienverweigerer mittelalt (30 bis 49 Jahre) oder

älter (über 50 Jahre) sind. Auch Hawkins [4] findet ein höheres Verweigerungsrisiko bei Weissen mittleren Alters und älteren Personen, hingegen keine geschlechts- oder einkommensabhängige Beeinflussung des Kooperationsverhaltens, wohingegen De Maio auf eine geringere Verweigerung bei geringem und hohem Einkommen hinweist. Was den Familienstand anbetrifft, sind Verweigerer häufiger geschieden, verwitwet, alleinstehend oder sie leben getrennt (Turner et al. [5]).

Bei katamnestic Erhebungen nach ambulanter oder stationärer Psychotherapie nehmen, in Abhängigkeit vom Katamnesezeitpunkt und der Art der Durchführung (brieflich, telefonisch, persönlich), 37 bis 84% der Patienten teil (Dührssen [6]; Göllner et al. [7]; Dämmig und Rechenberger [8]; von Rad et al. [9]; Ruff und Leikert [10]; Ringler et al. [11]).

Abgesehen von soziodemographischen Gegebenheiten spielt die Interaktion zwischen Interviewer und Patient bzw. Proband eine wesentliche Rolle: In der Literatur zur Interviewer-Variable wird vermerkt, dass die Kooperation bei älteren Interviewern (unabhängig von der Interview-Erfahrung), bei einer optimistischen Grundeinstellung des Interviewers sowie einer positiven Einstellung des Interviewers zum Fragebogen besser ist. Die Verweigerungsrate steigt mit sozialer Distanz und höherem Bildungsgrad des Interviewers und der Anzahl der Interviews, die vom einzelnen Interviewer durchgeführt werden sollen (Singer et al. [12]). Teilnahme oder Nicht-Teilnahme müssen somit auch als sozialer Prozess begriffen werden, bei dem auch Merkmale der Interviewer und die Kontaktsituation zu berücksichtigen sind.

Wir berichten im folgenden anhand der in Mannheim durchgeführten epidemiologischen Langzeituntersuchung zu Häufigkeit und Verlauf psychogener Erkrankungen (Schepank [13, 14]) über eine detaillierte Analyse der Merkmale, die einen eventuellen Einfluss auf das Teilnahmeverhalten von Probanden haben.

## Methoden

### A-Studie (1979–1983)

Zwischen 1979 und 1983 wurde eine repräsentative Stichprobe von 600 Probanden (je 200 der Geburtsjahrgänge 1935, 1945 und 1955) aus der deutschsprachigen Mannheimer Stadtbevölkerung in einer epidemiologischen Feldstudie auf psychogene Erkrankungen (damals ICD 300 bis 307; 8. Revision) hin untersucht (A-Studie). Das Ver-

**Tabelle 1** Teilnahmeverhalten der Probanden zu den insgesamt vier Erhebungszeitpunkten.

	<b>A-Studie</b>	<b>B-Studie</b>	<b>c-Studie</b>	<b>d-Studie</b>
Ausgangspopulation	n = 1004	n = 600	n = 292*	n = 240
Out-drops	n = 228	n = 15	n = 37	n = 2
Ablehner	n = 176 (22,6%)	n = 57 (9,7%)	n = 15 (5,9%)	n = 29 (12,2%)
Teilnehmer	n = 600	n = 528	n = 240	n = 209

\* Risiko-Stichprobe mittelgradig psychogen beeinträchtigter Probanden

hältnis Männer zu Frauen betrug 1:1. In der tiefenpsychologischen Diagnostik versierte Ärzte und Psychologen führten mit den Probanden in ihrem häuslichen Umfeld ein 2- bis 4stündiges strukturiertes, halbstandardisiertes Interview durch, das durch sozialempirische und psychometrische Testinstrumente ergänzt wurde. Von den ursprünglich angeschriebenen 1004 Personen waren 228 nicht erreichbar (vor allem unbekannt verzogen). Die primäre Verweigerungsrate betrug somit 22,6%. Über diese Primärverweigerer liegen naturgemäß keine näheren Angaben vor, eine Globalauswertung hinsichtlich Jahrgangskohorte und Geschlecht (die datenschutzrechtlich erlaubt ist) gibt Grund zu der Annahme, dass diese Primärverweigerer ergebnisneutral sind (Schepank [13]).

#### B-Studie (1983–1985)

Zwischen 1983 und 1985 konnten 528 der 600 Probanden in einer Follow-up-Untersuchung ein zweites Mal befragt werden (B-Studie). In diesem zweiten Untersuchungsquerschnitt betrug die Verweigererrate nur noch 9,7%. In der Gruppe dieser Abbrecher überwogen die Frauen (34/23, n.s.) sowie ältere gegenüber jüngeren Probanden (Jahrgang 1935: 24, 1945: 14, 1955: 19). Der Grad der psychogenen Beeinträchtigung hatte keinen systematischen Einfluss auf das Teilnahmeverhalten (Schepank [14]).

#### c-Studie (1988–1990)

Aus dem Probandenpool der B-Studie wurden 292 Probanden ausgewählt, die eine mittlere psychogene Beeinträchtigung aufwiesen («high-risk»-Stichprobe, c-Studie [1988–1990], Franz et al. [15])<sup>1</sup>. Diese Risikoprobanden sollten auf den Subskalen körperlich und/oder psychisch des Beeinträchtigungs-Schwere-Scores nach Schepank (Schepank [16]) Werte von >2 aufweisen, insgesamt jedoch im BSS-Summenscore nicht über 6 liegen. Aufgrund dieser Selektionskriterien handelt es sich um eine Gruppe von Probanden mit

einer hohen Verlaufsvarianz der psychogenen Beeinträchtigung. Bei entsprechender expertendefinierter Psychotherapieindikation erhielten 100 dieser Probanden ein Psychotherapieangebot für eine Einzel- oder Gruppenpsychotherapie. Falls bei bestehender Psychotherapieindikation eine Therapiezuweisung erfolgt war, wurde festgehalten, ob der Proband diese angenommen oder abgelehnt hatte oder unentschieden dazu stand. Von den 292 angeschriebenen Probanden waren 37 nicht erreichbar, 15 (5,9%) lehnten explizit und definitiv eine weitere Untersuchung ab (Tab. 1). Bei den aus dieser Risikopopulation verweigernden Probanden handelt es sich in erster Linie um verheiratete, ältere, eher zwanghaft strukturierte und der Unterschicht angehörende Frauen (Franz et al. [17]).

#### d-Studie (1991–1994)

Die Probanden der c-Interventionsstudie (1988 bis 1990) konnten ein zweites Mal in den Jahren 1991 bis 1994 untersucht werden (d-Studie)<sup>2</sup>. Im vorliegenden Artikel stellen wir die Befunde aus der A-, B- und c-Studie der zum Zeitpunkt d verweigernden 29 Probanden vor.

Die restlichen Probanden (n = 180) wurden in der Extremgruppenuntersuchung (sog. e-Studie) in den Jahren 1991 bis 1992 ein drittes Mal untersucht. Es handelt sich hierbei um stabil seelisch gesunde und chronisch schwer psychogen Erkrankte bzw. Wechsler bezüglich der Fall-/Nichtfalleigenschaft von der A- zur B-Studie. In dieser Untersuchung betrug die Verweigerungsquote 19% (Spies [18]; Lieberz et al. [19]).

<sup>1</sup> Im Zentrum dieser Untersuchung steht die Frage nach der ätiologischen Gewichtung der Faktoren Persönlichkeit, soziale Unterstützung und kritischer Lebensereignisse für die Auslösung und Verlaufsgestaltung psychogener Erkrankungen. Zur Beantwortung dieser Frage wurde das Untersuchungsinstrumentarium noch erheblich erweitert.

<sup>2</sup> Diese Untersuchung wurde innerhalb des SFB 258 «Indikatoren und Risikomodelle für Entstehung und Verlauf psychischer Störungen» von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert.

**Tabelle 2** Soziodemographische Merkmale der d-Studienablehner (n = 29); in Klammern die Prozentzahlen der d-Ablehner und zum Vergleich der d-Teilnehmer.

Geschlecht		Jahrgang		Familienstand	
♀	11 (37,9%/51,7%)	1935	3 (10,4%/34,9%)	ledig	3 (10,3%/15,8%)
♂	<b>18</b> (62,1%/48,3%)	<b>1945</b>	<b>15</b> (51,7%/35,9%)	<b>verheiratet</b>	<b>24</b> (82,7%/73,2%)
		1955	11 (37,9%/29,2%)	verwitwet	1 (3,5%/1,9%)
				geschieden	1 (3,5%/6,2%)

Schulabschluss		Schicht	
Sonderschule	3 (10,7%/5,8%)	<b>Unterschicht</b>	<b>18</b> (64,3%/33,5%)
<b>Hauptschule</b>	<b>18</b> (64,3%/61,8%)	Mittelschicht	10 (35,7%/55,0%)
Realschule	7 (25,0%/17,9%)	Oberschicht	0 (0,0%/11,5%)
Abitur	0 (0,0%/14,5%)		
(Rest: n = 1, nicht zuzuordnen)		(Rest: n = 1, nicht zuzuordnen)	

**Tabelle 3** Klinische Merkmale der d-Studienablehner (n = 29) (BSS = Beeinträchtigungs-Schwere-Score; Abl. = Ablehner; Teiln. = Teilnehmer).

	psychogene Beeinträchtigung (BSS – letzte 7 Tage)		ICD-Diagnose einer psychogenen Erkrankung		Therapie- indikation	
	d-Abl.	d-Teiln.	d-Abl.	d-Teiln.	d-Abl.	d-Teiln.
A-Studie	3,6 ± 1,4	3,4 ± 1,3	51,7%	57,4%	57,1%	50,7%
B-Studie	3,5 ± 1,8	3,4 ± 1,6	69,0%	65,1%	57,1%	55,1%
c-Studie	4,1 ± 1,5	3,7 ± 1,5	69,0%	58,9%	86,2%	70,8%

### Statistische Verfahren

Die statistischen Unterschiede zwischen den beiden Gruppen der Teilnehmer und Ablehner wurden mit Hilfe des t-Tests für unabhängige Stichproben bzw. des  $\chi^2$ -Tests ermittelt.

### Resultate

#### Soziodemographie

Hier überwiegen die männlichen Probanden in der Gruppe der Studienverweigerer. Eine höhere Teilnahmeverweigerung findet sich im Geburtsjahrgang 1945. Dies könnte auch der Grund dafür sein, dass 82,7% der d-Verweigerer zum Zeitpunkt c verheiratet waren, nur drei waren ledig, einer verwitwet und einer geschieden. Die Mehrzahl (64,3%) gehörte der Unterschicht an und hatte den Hauptschulabschluss (Tab. 2).

#### Klinische Befunde

##### Psychogene Beeinträchtigung

Betrachtet man die psychogene Beeinträchtigung der Studienablehner zum Zeitpunkt d – operatio-

nalisiert über den BSS-Summenscore (Schepank [16]) –, so liegen die BSS-Werte der Ablehner etwas höher als diejenigen der Teilnehmer, die Unterschiede erreichen jedoch keine statistische Signifikanz. Die späteren Ablehner sind zum Zeitpunkt c psychisch stärker beeinträchtigt als die späteren Teilnehmer ( $p = 0,09$ ) (Tab. 3).

##### ICD-Diagnose

Während zum Zeitpunkt der A-Studie noch etwa 5% mehr Probanden der Gruppe der späteren Studienteilnehmer eine ICD-Diagnose erhielten, kehrt sich dieses Verhältnis ab der B-Studie um. Zu diesem Zeitpunkt erhalten fast 4% mehr Probanden der Ablehnergruppe eine ICD-Diagnose, was sich zum nächstfolgenden Zeitpunkt (c-Studie) sogar auf einen 10prozentigen Unterschied steigert (Tab. 3).

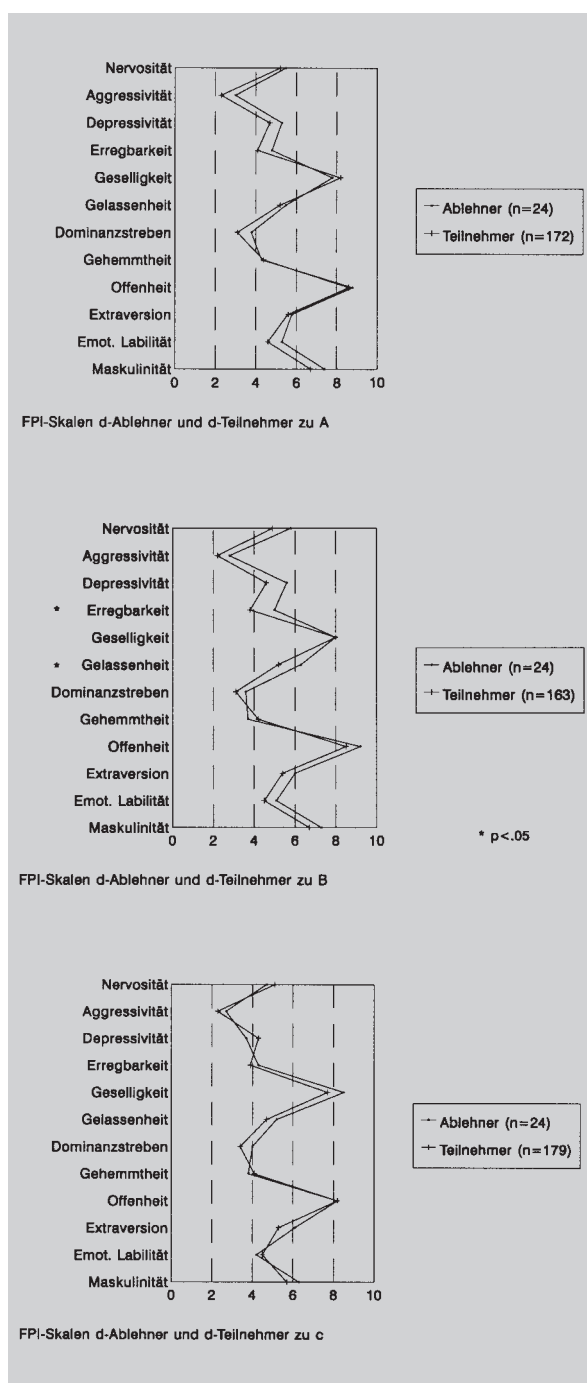
##### Psychotherapieindikation

Während zum Zeitpunkt A etwa 50% der späteren Teilnehmer nach Expertenurteil einer psychotherapeutischen Behandlung bedürfen, steigert sich dies im Verlauf der nächsten zwei Erhebungszeitpunkte bis auf etwa 70%. Die Gruppe der späteren Ablehner bleibt zunächst stabil bei einem Probandenanteil von 57,1%, um dann zum dritten Erhebungszeitpunkt auf 86,2% derjenigen zu steigen,

**Tabelle 4** Verteilung der tiefenpsychologischen Strukturdiagnose in der Normalbevölkerung (A-Studie) sowie bei den Studienteilnehmern und -ablehnern zum Zeitpunkt d.

Strukturmerkmale	erwachsene Normalbevölkerung (n = 600)	d-Ablehner in der A-Studie (n = 29)	d-Teilnehmer in der A-Studie (n = 209)
schizoid	7,8% (45)	15,4% (4)	7,4% (15)
depressiv	38,7% (222)	38,5% (10)	37,6% (76)
zwanghaft	21,6% (124)	11,5% (3)	20,3% (41)
hysterisch	12,9% (74)	0,0% (0)	13,9% (28)
gemischt	19,0% (109)	34,6% (9)	20,8% (42)
nicht zuzuordnen	4,3% (26)	10,3% (3)	3,3% (7)

**Abbildung 1** FPI-Profile d-Studienteilnehmer versus d-Studienablehner (Emot. Labilität = emotionale Labilität).



die laut Expertensicht einer psychotherapeutischen Behandlung bedürfen (Tab. 3).

### Tiefenpsychologische Strukturdiagnose

In der Gruppe der späteren Studienablehner ist der Anteil derjenigen Probanden, die als schizoid eingeschätzt wurden, mehr als doppelt so hoch, und ein auffallend geringer Anteil wird als zwanghaft strukturiert eingeschätzt. Hysterisch Strukturierte finden sich in der Gruppe der d-Ablehner nicht (Tab. 4).

### Psychometrische Befunde

#### Freiburger Persönlichkeitsinventar

Zu allen Studienzeitpunkten wurde den Probanden das Freiburger Persönlichkeitsinventar (Fahrenberg et al. [20]) vorgelegt. Bei einem Mittelwertsvergleich für die Skalen des Tests (t-Test) zeigen sich lediglich zum zweiten Erhebungszeitpunkt (B-Studie) signifikante Unterschiede auf den Skalen «Erregbarkeit» ( $p < 0,05$ ) und «Gelassenheit» ( $p < 0,05$ ). Demnach schildert sich die Gruppe der späteren Teilnahmeablehner zu diesem Zeitpunkt als reizbarer, störrischer und empfindlicher, gleichzeitig als optimistischer, tatkräftiger und eher auf sich selbst vertrauend (Abb. 1).

#### IPC

Ab der c-Studie wurde auch der IPC von Krampen [21] zur Erfassung von Kontrollüberzeugungen eingesetzt. Die Ablehner weisen signifikant stärkere interne Kontrollüberzeugungen auf ( $p < 0,01$ ), d.h. sie schreiben Erfolge oder Misserfolge eher sich selbst als äusseren Faktoren zu (Tab. 5).

#### Giessen-Test

In der Selbstbeurteilung mittels des Giessen-Tests (Beckmann et al. [22]) sind statistisch signifikante Unterschiede auf der Skala «Dominanz» zu

**Tabelle 5** IPC-Staninewerte d-Ablehner versus d-Teilnehmer.

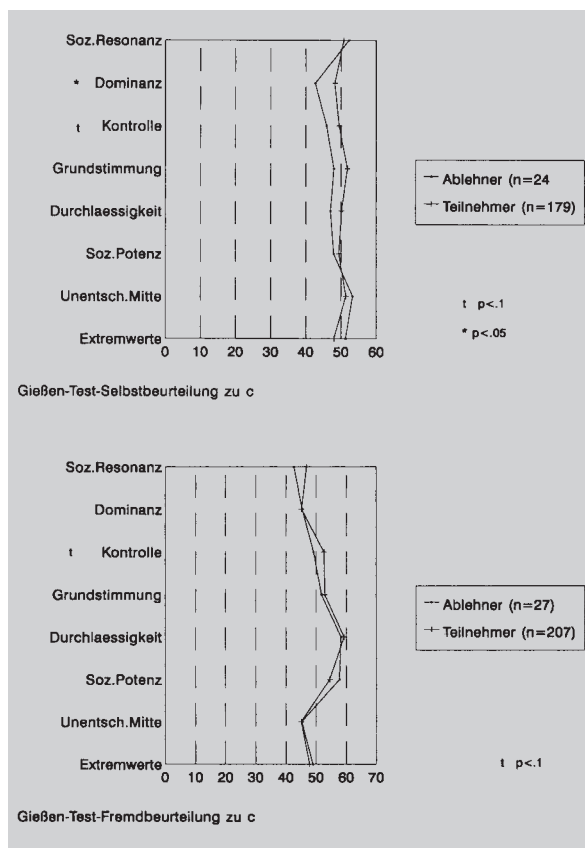
	d-Ablehner (n = 23)	d-Teilnehmer (n = 176)	
Internalität	6,3 ± 1,6	5,1 ± 2,1	p < 0,01
Externalität	5,0 ± 2,1	4,3 ± 2,0	n.s.
Fatalismus	4,9 ± 2,3	4,6 ± 2,0	n.s.

(n.s. = nicht signifikant)

vermerken, auf der die Teilnehmer höhere Werte haben, d.h., sie weisen eher eine «Untertanenhaltung» bzw. «Gefügigkeit» auf als die späteren Ablehner (p < 0,05). Auf dieser Skala bilden sich auch zwanghafte Züge ab. Auch auf der Skala «Kontrolle» ergibt sich ein statistischer Trend dahingehend, dass die Teilnehmer sich als zwanghafter, überordentlicher und übereifriger erleben als die Ablehner, die sich als eher unbegabt im Umgang mit Geld, eher unordentlich und bequem schildern (p < 0,1). In der Fremdbeurteilung durch den Experten ergibt sich ebenfalls auf der Skala «Kontrolle» ein statistischer Trend im Mittelwertsunterschied zwischen Teilnehmern und späteren Ablehnern (p < 0,1). Analog der Selbstbeurteilung beurteilen auch die Experten die Teilnehmer als kontrollierter und zwanghafter als die Ablehner (Abb. 2).

**Abbildung 2**

Giessen-Test-Profile d-Studienteilnehmer versus d-Studienablehner zum Zeitpunkt der c-Studie (Soz. Resonanz = soziale Resonanz; Soz. Potenz = soziale Potenz).



### Expertenscores

Im Anschluss an die Interviews wurden vom jeweiligen Interviewer Expertenratings zur Beurteilung der Neurotizität in der Bewältigung und Gestaltung verschiedener Lebensbereiche wie Beruf, Freizeit, Kontakt usw. auf einer 5stufigen Skala (+ 2 Skalen, wenn nicht zuordenbar) von unneurotisch bis extrem neurotisch durchgeführt. Die späteren Ablehner werden als neurotischer in den Bereichen Beruf und Leistung (p = 0,07), Freizeitverhalten (p = 0,06) und Konfliktfähigkeit (p = 0,09) gesehen als die späteren Teilnehmer.

Bei einigen weiteren Expertenratings (z.B. soziale Integration, nachbarschaftliche Integration) bleibt die Tendenz – trotz fehlender statistischer Unterschiede – bestehen, dass die späteren Ablehner zum Zeitpunkt der c-Studie bereits als neurotischer vom beurteilenden Experten eingestuft wurden als die späteren Teilnehmer. In den Bereichen Partnerschaft und Sexualität wurden die späteren Ablehner als weniger neurotisch eingeschätzt als die späteren Teilnehmer. Auch hat die Ablehnergruppe sowohl eher einen intimen Lebenspartner als auch eine weitere wichtige Bezugsperson. Deren Supportivität wird allerdings als etwas geringer eingestuft als in der Gruppe der Teilnehmer.

### Psychotherapiezuweisung

Beim Verteilungsvergleich mittels des  $\chi^2$ -Tests bezüglich dieser Variablen ergab sich, dass die späteren Ablehner das Angebot signifikant eher (p = 0,01) abgelehnt hatten (n = 6/60% derjenigen Ablehner, die eine Loszuweisung erhalten hatten) als die späteren Teilnehmer (n = 18/18,4% derjenigen Teilnehmer, die eine Loszuweisung erhalten hatten).

### Diskussion

Die hier vorgestellte Gruppe aktiver Spätablehner einer Langzeitverlaufsstudie ist in mehrfacher Hinsicht interessant. Zum einen handelt es sich um Probanden aus einer Risikopopulation mit einer hohen Wahrscheinlichkeit, psychogen zu erkranken, zum anderen haben die Probanden bereits dreimal an der Längsschnittuntersuchung teilgenommen, so dass – im Gegensatz zu vielen anderen Untersuchungen – sehr viel Material über diese Gruppe vorliegt. Diese späten Verweigerer sind eher männlich und verheiratet, knapp 50 Jahre alt (Jahrgangskohorte 1945), haben einen Hauptschulabschluss und gehören in der Regel der Unterschicht an. Damit replizieren sich die Ergebnisse über die Studienablehner vor dem Zeitpunkt

der c-Studie (Franz et al. [17]) hinsichtlich soziodemographischer Merkmale bezüglich des Familienstandes, der Schulbildung und der Schichtzugehörigkeit.

Hinsichtlich klinischer Befunde wie «psychogene Beeinträchtigungsschwere», «Diagnosestellung» und «Psychotherapieindikation» ergeben sich Unterschiede zu den früheren Ergebnissen insofern, dass die Studienablehner (wenn auch statistisch nicht signifikant) eine etwas erhöhte psychogene Beeinträchtigung im Vergleich zu den Studienteilnehmern aufweisen, vermehrt eine ICD-Diagnose erhalten haben und eher als expertendefiniert psychotherapiebedürftig eingeschätzt wurden. Der aufgrund früherer Ergebnisse entstandene Eindruck, dass die Studienablehner weniger psychotherapiebedürftig sind als die Studienteilnehmer, bestätigt sich auf der Basis der aktuellen Analyse der Studienablehner nicht.

Auch bezüglich der vergebenen tiefenpsychologischen Strukturdiagnose ergeben sich Unterschiede zwischen der früheren und der aktuellen Studienablehner-Analyse: Die Anteile der einzelnen Strukturdiagnosen in der Gruppe der d-Studienablehner unterscheiden sich von der Verteilung der Strukturdiagnosen in der Normalbevölkerung und in der Teilnehmergruppe dahingehend, dass die Ablehner bereits zum Zeitpunkt der A-Studie von den Experten als eher schizoid strukturiert eingeschätzt wurden. Darin drückt sich bereits die Möglichkeit des späteren Kontaktabbruches aus. Auffallend ist auch der hohe Prozentsatz ausgewogener Mischstrukturen (34,6%) bei den späteren Studienablehnern, da diese Kategorie eher bei eindrücklich stabilen Probanden vergeben wurde. Dies steht im Gegensatz zu den c-Studienablehnern, von denen ein hoher Anteil als zwanghaft strukturiert eingeschätzt worden war.

Betrachtet man die Experteneinschätzungen mittels der Expertenratings zur Einschätzung der Neurotizität ausgewählter Lebensbereiche, bestätigt sich die These der früheren Untersucher (Franz et al. [17]), dass das interaktionelle Geschehen zwischen Interviewern und späteren Ablehnern Hinweise auf die spätere Teilnahmemotivation gibt: Die späteren Ablehner wurden im Vergleich zu den späteren Teilnehmern vom beurteilenden Experten als neurotischer, vor allem in den Bereichen berufliche Leistung, Freizeitverhalten und Konfliktfähigkeit, eingeschätzt.

Bezüglich des Konstrukts der Kontrollüberzeugungen ergibt sich, dass die Ablehner eine stärkere internale Kontrollüberzeugung haben als die Teilnehmer. Die IPC-Skala der Internalität repräsentiert jedoch nicht nur den Aspekt der adäquaten

generalisierten Erwartungshaltung, sondern auch den Aspekt der Selbstüberschätzung und der Überzeugung, durch das eigene Verhalten alle Umweltaspekte beeinflussen zu können. Beide Vergleichsgruppen bewegen sich jedoch mit ihren Werten auf den Skalen im Durchschnittsbereich, so dass auch über das Konstrukt der Kontrollüberzeugungen keine wesentlichen Aufschlüsse über die Spezifität der Studienablehnung möglich sind.

Insgesamt ähneln sich die Profile der beiden Vergleichsgruppen (Ablehner versus Teilnehmer) so stark, dass von dem durch den FPI erfassten Konstrukt der Persönlichkeit keine Aussagen bezüglich Trait-Merkmalen von Studienablehnern getroffen werden können. Trait-Aspekte der Persönlichkeit ermöglichen somit keine Interpretationen hinsichtlich der Teilnahmemotivation.

Innerhalb der Expertenbeurteilung im Giessen-Test werden die Ablehner als weniger kontrolliert wahrgenommen als die Teilnehmer, was mit den Ergebnissen der Selbstbeurteilung im Giessen-Test übereinstimmt, in dem sich die Ablehner als weniger kontrolliert und weniger dominant wahrnehmen als die Teilnehmer. Insgesamt lassen aber die Ergebnisse der Selbst- und Fremdbeurteilung durch den Giessen-Test – analog zu den beiden Testinstrumenten der Persönlichkeit – keine aussagekräftigen Interpretationen bezüglich der Merkmale von Studienablehnern zu.

Ein wichtiger Aspekt ist möglicherweise die Betrachtung der Reaktion auf die – durch das Los bestimmte – Psychotherapiezuweisung innerhalb der Vergleichsgruppen. So lehnen weitaus mehr Studienablehner das erhaltene Psychotherapieangebot ab, als spätere Teilnehmer dies tun. Zu vermuten ist, dass der Aspekt der Kränkung möglicherweise mit dazu beigetragen hat, weitere Kontakte mit dem als kränkend erlebten Experten zu vermeiden.

Non-response-Quoten von 30 bis 50% werden in allgemeinen Bevölkerungsumfragen als normal angesehen (Goode und Hatt [1]). Die Drop-out- und Verweigerungsrate in unserer Langzeituntersuchung ist so niedrig, dass die Repräsentativität der Stichprobe als weiterhin gegeben angenommen werden kann (Tab. 1). Wie von De Maio [3] beschrieben, findet sich auch in unserer Untersuchung die höchste Verweigerungsrate im Initialinterview der A-Studie (22,6%). Im Vergleich mit anderen Untersuchungen liegt diese Verweigerungsquote sehr niedrig. So berichten z.B. Angst et al. [23] in der Zürich-Studie zur Erfassung depressiver, neurotischer und psychosomatischer Syndrome über eine Primärverweigerungsrate von 34% bei Männern und 42% bei Frauen. In der Berliner Altersstudie (Helmchen et al. [24]) gab es

32,0% «harte Verweigerer» (Nuthmann und Wahl [25]; Lindenberger et al. [26]).

Grundsätzlich muss jedoch zwischen Initialverweigerern und späteren Studienabbrechern unterschieden werden. Es bestätigt sich auch die Erfahrung von anderen Untersuchern, dass ältere Probanden und Personen mit niedrigerem Bildungsniveau seltener teilnehmen. Angehörige der Mittelschicht waren aber deswegen nicht überrepräsentiert. Die Verweigerer übten keinen verzerrenden Effekt auf die d-Stichprobe aus.

Über Merkmale von Studienverweigerern in Follow-up-Untersuchungen werden nur sehr selten Aussagen gemacht. In der oben erwähnten Zürich-Studie von Angst et al. [23] nahmen Stadtbewohner und Unterschichtangehörige an den Follow-up-Untersuchungen seltener teil. Henderson et al. [27] berichten über eine Verweigerungsrate von 8,3% unabhängig von Alter, Geschlecht und einer eventuellen Hospitalisierung bei einer Nachuntersuchung nach 3,6 Jahren zum Verlauf von Depressionen bei älteren Menschen (Altersmittelwert 80,1 Jahre) in Australien. In der oberbayrischen Feldstudie verweigerten 12,2% der Probanden oder waren nicht erreichbar (Meller et al. [28]).

Die Charakterisierung potentieller Studienablehner ist aber auch deshalb so wichtig, um in zukünftigen Längsschnittuntersuchungen dieser Gruppe, die einem erhöhten Risiko unterliegt, aus der Studie herauszufallen, erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen. Gezielte Verweigererstudien sind in Deutschland aufgrund der strengen datenschutzrechtlichen Bestimmungen nicht durchführbar. Von den Untersuchungen zum ALLBUS (Erbslöh und Koch [29]) ist bekannt, dass der Umzug eines Haushalts ein zusätzliches Risiko für die Teilnahmebereitschaft darstellt. Dies kommt bei Untersuchungen in Grossstädten wie zum Beispiel Mannheim mit erhöhter sozialer Mobilität und entsprechend hoher Migrationsrate (etwa 4,5% pro Jahr im Untersuchungszeitraum nach Angaben des Amtes für Statistik in Mannheim) als Erschwernis hinzu. Darüber hinaus steigt die Verweigererrate sowieso mit steigendem Urbanisationsgrad (Steeh [2]; De Maio [3]).

Welch hoher Stellenwert dadurch der Motivationsarbeit – geleistet durch die Sozialarbeiterinnen in unserem Projekt (Sollors-Mossler und Reister [30]) – zukommt, lässt sich somit leicht ermessen. Ihrem unermüdlichen Einsatz ist es zu verdanken, dass viele Zögerer sich doch noch zur Teilnahme entschliessen konnten und nicht zu Verweigerern wurden.

## Literatur

- 1 Goode WJ, Hatt PK. Die schriftliche Befragung. In: König R, Hrsg. Das Interview. Köln: Kiepenheuer u. Witsch; 1972. S. 161–77.
- 2 Steeh CG. Trends in non response rates, 1952–1979. *Public Opinion Quarterly* 1981;45:40–57.
- 3 De Maio TJ. Refusals: who, where and why. *Public Opinion Quarterly* 1980;44:223–33.
- 4 Hawkins DF. Estimation of non response bias. *Soc Methods Research* 1975;3:462–85.
- 5 Turner RJ, Gardner EA, Higgins AC. Epidemiological data for mental health center planning. Field survey methods in social psychiatry. The problem of the lost population. *Am J Public Health* 1970;60:1040–51.
- 6 Dührssen A. Analytische Psychotherapie in Theorie, Praxis und Ergebnissen. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht; 1972.
- 7 Göllner R, Volk W, Ermann E. Analyse von Behandlungsergebnissen eines 10jährigen Katamneseprogramms. In: Beese F, Hrsg. Stationäre Psychotherapie. Göttingen: Verlag für medizinische Psychologie; 1978.
- 8 Dämmig B, Rechenberger HG. Ergebnisse eines Katamneseprogramms. *Prax Psychother Psychosom* 1981;26:127–37.
- 9 Von Rad M, Senf W, Bräutigam W. Psychotherapie und Psychoanalyse in der Krankenversorgung. Ergebnisse des Heidelberger Katamnese-Projektes. *Psychother Psychosom Med Psychol* 1998;48:88–100.
- 10 Ruff W, Leikert S. Entwicklungen von nicht behandelten Patienten und Therapieabbrechern – Katamnesen 10 Jahre nach dem Erstkontakt. *Psychother Psychosom Med Psychol* 1995;45:237–42.
- 11 Ringler M, Jandl-Jäger E, Maritsch F. Patientenkarrerien. I. Repräsentativität und Motivation zur Teilnahme an einem Katamnesegespräch nach 5 Jahren. *Psychother Psychosom Med Psychol* 1983;33:153–7.
- 12 Singer E, Franke MR, Glassmann MB. The effect of interview characteristics and expectations on response. *Public Opinion Quarterly* 1983;47:386–404.
- 13 Schepank H. Psychogene Erkrankungen der Stadtbevölkerung. Heidelberg: Springer; 1987.
- 14 Schepank H. Verläufe. Heidelberg: Springer; 1990.
- 15 Franz M, Schellberg D, Schepank H. Indikatoren und Einflussfaktoren des Langzeitspontanverlaufs psychogener Erkrankungen – ein Extremgruppenvergleich. *Psychother Psychosom Med Psychol* 1995;45:41–51.
- 16 Schepank H. Der Beeinträchtigungs-Schwere-Score (BSS). Ein Instrument zur Bestimmung der Schwere einer psychogenen Erkrankung. Göttingen: Beltz; 1995.
- 17 Franz M, Schepank H, Wirth T, Schellberg D. Die Teilnahmeverweigerung von Probanden in einer epidemiologischen Langzeitstudie – Soziodemographische, klinische und psychometrische Befunde. *Psychother Psychosom Med Psychol* 1992;42:392–9.
- 18 Spies M. Stabile seelische Gesundheit und chronisch psychogene Erkrankungen in der Allgemeinbevölkerung. Eine epidemiologische Longitudinalstudie über einen Zeitraum von 10 Jahren. Dissertation. Fakultät für Klinische Medizin Mannheim der Universität Heidelberg; 1996.



- 
- 19 Lieberz K, Spies M, Schepank H. Seelische Störungen. Stabile Gesundheit und chronische Erkrankungen in der Allgemeinbevölkerung im 10-Jahres-Verlauf. *Nervenarzt* 1998;69:769–75.
- 
- 20 Fahrenberg J, Selg H, Hampel R. Das Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI. Revidierte Fassung FPI-R und teilweise geänderte Fassung FPI-A1. Handanweisung. Göttingen: Hogrefe; 1984.
- 
- 21 Krampen G. IPC-Fragebogen zu Kontrollüberzeugungen («Locus of Control»). Handanweisung. Verlag für Psychologie. Göttingen, Toronto, Zürich: Hogrefe; 1981.
- 
- 22 Beckmann D, Brähler E, Richter H-E. Der Giessen-Test. Ein Test für Individual- und Gruppendiagnostik. Handbuch. Bern, Stuttgart, Wien: Huber; 1983.
- 
- 23 Angst J, Dobler-Mikola A, Binder J. The Zurich Study. – A prospective epidemiological study of depressive, neurotic, and psychosomatic syndromes. I. Problem, Methodology. *Eur Arch Psychiatr Sci* 1984;234:13–20.
- 
- 24 Helmchen H, Linden M, Wernicke T. Psychiatrische Morbidität bei Hochbetagten. Ergebnisse aus der Berliner Altersstudie. *Nervenarzt* 1996;67:739–50.
- 
- 25 Nuthmann R, Wahl H-W. Methodische Aspekte der Erhebungen der Berliner Altersstudie. In: Mayer KU, Baltes PB, Hrsg. Die Berliner Altersstudie. Berlin: Akademie; 1996; S. 55–83.
- 
- 26 Lindenberger U, Gilberg R, Pötter U, Little T, Baltes PB. Die Berliner Altersstudie: Stichprobenselektivität und Generalisierbarkeit der Ergebnisse. In: Mayer KU, Baltes PB, Hrsg. Die Berliner Altersstudie. Berlin: Akademie; 1996; S. 85–108.
- 
- 27 Henderson AS, Korten AE, Jacomb PA, MacKinnon AJ, Jorm AF, Christensen H, et al. The course of depression in the elderly: a longitudinal community-based study in Australia. *Psychol Med* 1997;27:119–29.
- 
- 28 Meller I, Fichter MM, Witzke W. Die Inanspruchnahme psychiatrischer Dienste in der Gesamtbevölkerung. Ergebnisse einer epidemiologischen Längsschnittstudie. *Nervenarzt* 1989;60:462–71.
- 
- 29 Erbslöh B, Koch A. Die Non-response-Studie zum ALLBUS 1986: Problemstellung, Design, erste Ergebnisse. In: ZUMA, Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen e.V., Hrsg. ZUMA-Nachrichten Nr. 22. Mannheim; 1986. S. 29–44.
- 
- 30 Sollors-Mossler B, Reister G. Die Bedeutung der Übertragungs-Gegenübertragungskonstellation bei der Motivierung zur Teilnahme an einer epidemiologischen Feldstudie über psychogene Störungen: Ein Erfahrungsbericht. *Zsch Psychosom Med* 1992;38:156–68.
-