

# Zur Prüfung der Aussagegenauigkeit bei einer Befragung über Drogenkonsum

R. Ruppen, U. Müller, U. Baumann und J. Angst

Aus der Psychiatrischen Universitätsklinik Burghölzli, Zürich  
Forschungsdirektion (Direktor: Prof. Dr. med. J. Angst)

## Zusammenfassung

*In den bisherigen Veröffentlichungen zum Drogenproblem ist die Aussagegenauigkeit kaum beachtet worden. Die Unterlassung einer Prüfung derselben ist jedoch bedenklich, da ohne eine solche bei der heiklen Problematik der Drogenerfahrungen die Interpretationen in ihrer Gültigkeit nicht bewertet werden können und eine Vergleichbarkeit verschiedener Untersuchungen erschwert wird.*

*Im Kanton Zürich konnten 6359 neunzehnjährige Männer in Gruppen über ihren Drogenkonsum befragt werden. Die Antworten auf 6315 auswertbaren Fragebogen wurden auf ihre Aussagegenauigkeit überprüft, um Fehlern und Unsicherheiten in der Auswertung und Interpretation der Ergebnisse vorzubeugen. Unsere Untersuchungen richteten sich vor allem auf die Gegenüberstellung anonymer und nichtanonymer Befragung sowie auf die Konsistenz der Beantwortung von Kontrollfragen.*

*In nur 9 von 101 kontrollierten Variablen unterschieden sich die Angaben von anonym und nichtanonym Befragten, nämlich in den Angaben über Kirchenbesuch, Schulabschluß, Adoptivsohn-Verhältnis, Quantität des Cannabis-Konsums, Alkoholrausch der Eltern, erstmalige und letzte Weckamin-Einnahme sowie Zeitpunkt des ersten Opium-Konsums.*

*Auf Kontrollfragen gaben 1528 Drogenkonsumenten lediglich 29 schwer inkonsistente Antworten.*

*Im ganzen kann die Aussagegenauigkeit der Drogenbefragung als gut bezeichnet werden. Aufgrund unserer Überprüfungen kann den Abweichungen bei der Interpretation angemessen Rechnung getragen werden.*

## 1. Die Bedeutung der Prüfung von Gültigkeit und Verlässlichkeit

Die sich aus wissenschaftlichen Befragungen ergebenden Daten müssen auf ihre Genauigkeit überprüft werden, da sie durch verschiedene Faktoren beeinflusst und verzerrt sein können. So können Probanden zum Beispiel unfähig sein, sich im Augenblick an Ereignisse zu erinnern, oder sie können Gedächtnisirrtümern unterliegen. Die Befragung kann gefühlsmäßige Blockierungen provozieren und damit die Fähigkeit des Befragten, objektiv zu berichten, stören. Ferner können absichtliche Verschleierungen oder falsche Darstellungen von Tatbeständen die Angaben verfälschen; auch kann ein Proband solche Tatbestände absichtlich über-

treiben. Schließlich sind Probanden durch ihr geistiges Niveau, ihren Bildungsstand und ihren sozialen Status in verschiedenem Grade dazu fähig, Fragen zu verstehen und mit einiger Zuverlässigkeit zu beantworten.

Das Ausmaß von Unzulänglichkeiten und Irrtümern hängt unter anderem vom befragten Thema ab. Die Notwendigkeit der Überprüfung der Aussagegenauigkeit von Daten hat sich besonders bei Umfragen mit heiklen Themen erwiesen, wie dies unter anderem Untersuchungen von Kinsey (1970) über das Sexualverhalten von Menschen gezeigt haben.

Es ist daher wichtig, ein Maß für die Größe der Fehler bzw. den Grad der Zuverlässigkeit und des Wahrheitsgehaltes der auswertbaren Daten zu finden. Eine Anzahl verschiedener Techniken sind für solche Nachprüfungen entwickelt worden (vgl. Scheuch, 1962; Atteslander, 1969; Bredenkamp, 1969; Anger, 1969 u. a.). Dabei wird die Genauigkeit von Datenerhebungen aus Befragungen methodisch unter den Kriterien der Gültigkeit und Verlässlichkeit diskutiert.

Unter *Gültigkeit* oder Validität versteht man, ob ein Meßinstrument tatsächlich das mißt, was es messen soll. Nach Scheuch (1962, S. 173) ist Gültigkeit «die Eigenschaft eines Ergebnisses, auch das wiederzugeben, was man bei der Interpretation von ihm glaubt, daß es dies wiedergibt».

Unter *Verlässlichkeit* oder Reliabilität versteht man «die Stabilität eines Ergebnisses bei wiederholten Messungen, bzw. die Unabhängigkeit eines Resultates von einem einmaligen Meßvorgang, bzw. die Reproduzierbarkeit eines Wertes unter den gewählten Versuchsbedingungen» (Scheuch, 1962, S. 173). In diesem Zusammenhang faßt man Verlässlichkeit und Gültigkeit auch unter dem Oberbegriff der *Genauigkeit* zusammen. Mit Verlässlichkeit meint man dann die formale Genauigkeit eines Instrumentes. Zugleich ist die Verlässlichkeit eine notwendige, aber nicht

hinreichende Bedingung für die Gültigkeit. Sind Ergebnisse aus Umfragen nicht oder sehr wenig verlässlich, dann können daraus auch keine gültigen Schlußfolgerungen abgeleitet werden. Zugleich braucht ein Verfahren mit hoher Reliabilität keineswegs auch gültige Ergebnisse zu liefern, da es möglicherweise etwas ganz anderes feststellt, als man — mit Rücksicht auf praktische Fragestellung — ermitteln will.

Bei unserer Untersuchung handelte es sich um eine Datenerhebung über Drogenerfahrungen. Dieser Themenkreis ist ebenso wie derjenige über das Sexualverhalten noch stark tabuiert und umgreift Erlebnisbereiche, die aus verschiedenen Gründen nicht jeder offen preisgibt. Um so erstaunlicher ist es, daß bei Drogenuntersuchungen bislang keine Angaben zur Genauigkeit von Aussagen gemacht wurden!

Diesem dringenden Problem soll deshalb im folgenden nachgegangen werden.

## 2. Zur Befragung

### 2.1. Zum Aufbau der Befragung

In einer epidemiologischen Studie sollte nähere Auskunft über den Drogenkonsum (gewonnen an einer repräsentativen Stichprobe) und dessen Zusammenhänge mit anderen Faktoren gewonnen werden. Die Daten wurden an allen 19jährigen stellungspflichtigen<sup>1</sup> Männern des Kantons Zürich vom März bis November 1971 durch Fragebogen erhoben.

Zur Befragung gehört ein Fragenkomplex über soziographische Daten: allgemeine Angaben zur Person, Wohnverhältnisse, religiöse Einstellung, schulische und berufliche Ausbildung, Fragen in bezug auf die Eltern des Probanden, Familienverhältnisse sowie zu staatspolitischen Interessen und Einstellungen.

<sup>1</sup> Stellungspflichtige sind jene 19jährigen männlichen Jugendlichen, die ein Jahr vor dem Aufgebot in den Militärdienst zur Musterung verpflichtet sind.

Im Zentrum des Interesses stand der Themenkreis über Drogenkonsum (Art und Häufigkeit eingenommener Drogen, zeitlich verschieden abgestufte Einnahmehäufigkeiten, finanzielle Auslagen, Konflikte mit staatlichen und kommunalen Behörden im Zusammenhang mit dem Drogenkonsum). Es wurden Angaben über folgende Drogen gemacht: Cannabis (Haschisch), Tranquilizer, Weckamine, LSD, STP, Meskalin, Opiate, Hustenmittel, Muskatnuß, Lösungsmittel, wobei zum Zwecke der Überprüfungen zur Hauptsache die am häufigsten eingenommenen Drogen berücksichtigt wurden (Cannabis, Weckamine, LSD und Opiate). Auch Fragen über andere Mittel mit Suchtcharakter wurden in diesen Fragebogenteil aufgenommen (Rauchergewohnheiten, Alkoholkonsum beim Probanden und dessen Eltern sowie die Einnahme von Schmerz- und Schlafmitteln beim Befragten und seinen Eltern). Zur Überprüfung der Genauigkeit der Aussagen über Drogenerfahrungen dienten einige Kontrollfragen. Abschließend war ein Persönlichkeitsfragebogen (Das Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI, *Fahrenberg J. und Selg H., 1970*) auszufüllen<sup>1</sup>.

### 2.2. Auswertbarkeit der Daten

Tab. 1 gibt einen Überblick über die Auswertbarkeit des Materials<sup>2</sup>. Insgesamt wurden 6359 Fragebogen verteilt. In zufälliger Reihenfolge füllte die eine Hälfte der Stellungspflichtigen den Fragebogen anonym (N = 3176) aus, die andere Hälfte fiel unter die Rubrik der nichtanonymen Befragung (N = 3139). Mit dieser Trennung sollte neben späteren Nachuntersuchungen auch eine

<sup>1</sup> Weitere ausführliche Angaben zur Befragung finden sich in: *Angst J.; Baumann U.; Müller U.; Ruppen R.: Drogenreport Zürich* (in Vorbereitung).

<sup>2</sup> Die Berechnungen zur vorliegenden Arbeit wurden im Rechenzentrum der Universität Zürich (IBM 370-155) durchgeführt. Es wurde vor allem mit dem Programm INTEREST II (Uppsala, 1970) gearbeitet.

Überprüfung der Aussagegenauigkeit der erhobenen Daten möglich gemacht werden. 44 Fragebogen waren nicht verwertbar.

Gesamtstichprobe	anonym	nicht anonym	gesamt
<i>auswertbar:</i>			
1 vollständig ausgefüllt	3059	3018	6077
2 ohne FPI	117	78	195
3 ohne Adresse (Adressenverweigerungen)	–	43	43
	3176	3139	6315
<i>nicht auswertbar:</i>			
1 Verweigerungen			18
2 Fremdsprache			4
3 unfähig auszufüllen			22
ausgegebene Fragebogen			6359

Tab. 1 Auswertbare und nicht auswertbare Daten

6077 vollständig ausgefüllte Fragebogen konnten direkt zur Auswertung benutzt werden. Die 238 Sonderfälle resultieren von 195 Probanden, die keinen oder einen fehlerhaft ausgefüllten FPI abgegeben haben, und 43, die die Adressenangabe verweigerten. Die Ergebnisse der Sonderfälle wurden gesondert auf eventuelle Verzerrungen gegenüber den Daten aus korrekt ausgefüllten Fragebogen hin überprüft; da keine derartigen Abweichungen festgestellt werden konnten, wurden die Sonderfälle zur weiteren Auswertung in die Gesamtstichprobe aufgenommen. 44 oder 0,7 % der Fragebogen konnten nicht ausgewertet werden: 4 Probanden (0,06 %) hatten Sprachschwierigkeiten (Auslandschweizer), 22 Probanden (0,35 %) waren nicht fähig, und 18 Probanden (0,18 %) weigerten sich, die Fragen zu beantworten.

### 3. Prüfung der Gültigkeit

#### 3.1. Kriterien

Die Gültigkeit empirischer Befunde ist um so höher, je besser sie mit einem definierten Kriterium übereinstimmen.

Als Ansätze zur Prüfung der Gültigkeit von Daten haben sich folgende Methoden bewährt (vgl. *Scheuch*, 1962, S. 176 ff.; *Atteslander*, 1969, S. 115 f.; *Bredenkamp*, 1969, S. 337 ff.):

Ein Vergleich der mittels Befragungen gewonnenen Häufigkeitsverteilungen mit externen Daten (externe Validität), das heißt mit Außenkriterien.

Ein solcher Vergleich wäre in unserer Befragung einmal in der Kontrolle soziographischer Merkmale mit analogen Angaben aus amtlichen Quellen möglich. Für unsere Studie ist ein solcher Vergleich zurzeit noch nicht durchführbar, da im statistischen Amt des Kantons Zürich entsprechende Vergleichszahlen aus der letzten Volkszählung (1970) zum größten Teil noch fehlen.

Eine weitere Möglichkeit der Gültigkeitsprüfung der eigenen Daten ist im Vergleich mit extern erhobenen Angaben, also mit analogen Befragungen zu demselben Problemkreis gegeben. Die Mehrzahl der auf diese Weise erhobenen Daten stammen jedoch aus nicht direkt mit unserer Population vergleichbaren Stichproben. Die wenigen und mit Vorsicht zu behandelnden Vergleiche können aus den Untersuchungen von *Jasinsky* (1971) und *Gnirss* (1971) gezogen werden. Bei diesen Untersuchungen wurden nur Schüler befragt (was bereits eine gewisse Selektion in Richtung schichtspezifisch bedingter Auswahl bedeuten könnte), währenddem in unserer Studie das befragte Kollektiv keiner diesbezüglichen Selektion unterworfen war. Bei den im Kreise Hamburg von *Jasinsky* befragten Schülern (unter anderem aus Hauptschulen, Realschulen, Gymnasien, Berufs- und Handelsschulklassen) fanden sich 22,9 % Drogenkonsumenten, wovon 13,3 % regelmäßig Rauschmittel konsumierten und 9,6 % entweder nur einmal oder zum Zeitpunkt der Befragung keine Rauschmittel einnahmen.

Im Schülerkollektiv (Gymnasiasten, Gewer-

be- und Kunstgewerbeschüler) der Untersuchung von *Gnrss* vermuteten 34,1 %, daß ihre Kameraden und Kameradinnen Drogen zu sich nehmen, währenddessen nur 10,3 % eine Drogeneinnahme zugestanden. Aufgrund bisher vorliegender Untersuchungsergebnisse ist zu erwarten, daß etwa 20 bis 30 % der Jugendlichen schon einmal Drogenkontakt hatten oder noch haben. Unsere Untersuchung widerspiegelt diesen Sachverhalt: Wir hatten 25 % (relative Zahl: N=1570) Drogenkonsumenten zu verzeichnen. Weitere in der Literatur erwähnte Validitätskriterien, wie zum Beispiel die Überprüfung der Antworten der Befragten mit deren Verhalten während der Befragung sowie der Vorhersage des zukünftigen Verhaltens aufgrund der Aussagen der Befragten über ihre Pläne oder Erwartungen (Vorhersagevalidität), finden in unserer Untersuchung keine Verwendung. Demgegenüber vermag uns die Trennung in anonyme und nichtanonyme Befragung weitere Hinweise der Validität zu geben. Das zu prüfende Kriterium wurde durch die ungleich stimulierte Ausgangsposition provoziert. Werden nun (trotz der verschiedenen Ausgangssituationen) die vorgegebenen Antworten von beiden Gruppen gleich beantwortet, können diese als Hinweis einer angemessenen Validität betrachtet werden, und die Verlässlichkeit der Angaben ist dann ebenso gerechtfertigt.

### 3.2. Anonyme und nichtanonyme Befragung:

Die Vermutung lag nahe, daß Probanden bei Wahrung der Anonymität Fragen über Drogenerfahrungen ehrlicher beantworten würden als bei Namenangabe, obwohl ihnen ärztliche Schweigepflicht zugesichert worden ist. Daß die Probanden trotz Namenangabe bereit waren, den Fragebogen auszufüllen, geht daraus hervor, daß *nur* auf 43 (0,7 %) von 6315 ausgefüllten Fragebogen die Adressenangabe verweigert wurde. Von 6077 Fragebogen wurden 3059 anonym

und 3018 nichtanonym ausgefüllt. In der Kontrolle verglichen wir die Aussagen zu jeder einzelnen Frage bei anonymer Beantwortung mit den nichtanonym erhobenen Daten. Wir gehen dabei von der Nullhypothese aus, daß die beiden Stichproben (anonyme, nichtanonyme) in der Beantwortung der einzelnen Fragen nur zufällig voneinander abweichen (und daß somit beide Gruppen Stichproben aus einer gemeinsamen Population darstellen). Die beiden Stichproben wurden mit dem Chi-Quadrat-Test verglichen. In Tab. 2 geben wir die Variablen mit den signifikanten Unterschieden wieder:

Variablenbezeichnung	$\chi^2$	Freiheitsgrad	Signifikanzniveau
Kirchenbesuch	8,40	3	p < ,05
Schulabschluß	13,21	5	p < ,05
Adoptivsohn	8,13	1	p < ,01
Cannabiskonsum	13,99	4	p < ,01
Rausch beim Vater	14,79	4	p < ,01
Rausch bei der Mutter	11,52	4	p < ,05
Erstesmal Weckamine	10,74	3	p < ,05
Erstesmal Opiate	8,13	3	p < ,05
Letztesmal Weckamine	10,16	4	p < ,05

Tab. 2 Signifikante Werte bei anonymer und nicht-anonymer Beantwortung

Bei den insgesamt 101 kontrollierten Variablen unterschieden sich die anonymen und nichtanonymen Beantwortungen lediglich in 9 Variablen (5 sind zufällig zu erwarten). Diese 9 Variablen wurden anschließend einer differenzierteren Prüfung unterworfen, indem die in den betreffenden Variablen gegebenen Antwortmöglichkeiten einzeln auf Unterschiede in anonymer und nichtanonymer Beantwortung mittels Chi-Quadrat kontrolliert wurden.

Interessanterweise behaupten Probanden bei nichtanonymer Beantwortung gegenüber anonymen Beantwortern vermehrt, «einmal

im Monat» zur Kirche zu gehen. Diesen Angaben zufolge scheint es, als ob sich Beantworter durch Namenangabe verpflichtet fühlten, erwartungsgetreuer Auskunft zu geben. In bezug auf den Schulabschluß geben die Probanden ohne Adreßangaben signifikant häufiger an, mit Hilfsschule abgeschlossen zu haben (Chiquadrat = 5,55;  $p < ,05$ ), währenddem die nichtanonyme Gruppe öfter eine höhere Schule ohne Matura besucht zu haben vorgab (Chiquadrat = 4,04;  $p < ,05$ ). Dabei kommt deutlich die Tendenz der nichtanonym Befragten zum Ausdruck, den Schulerfolg zu beschönigen. Unter den anonym Befragten bezeichnen sich 31 als Adoptivsohn, in der zweiten Gruppe geben 58 an, Adoptivsohn zu sein (Chiquadrat = 8,61;  $p < 0,01$ ).

Vergleicht man die beiden Gruppen (anonyme und nichtanonyme) nach ihrem Haschischkonsum, ergibt sich kein Unterschied. Werden dagegen die Häufigkeitsangaben von anonymen und nichtanonymen Haschischkonsumenten im einzelnen verglichen, weisen letztere die Tendenz auf, weniger oft anzugeben, mehr als 50mal, dafür aber vermehrt 26- bis 50mal Haschisch eingenommen zu haben (Tab. 3). Hinter dieser «Verheimlichungstendenz» der nichtanonymen Befragtengruppe kann die Absicht vermutet werden, sich nicht so sehr zu exponieren und sich nicht dadurch unter Umständen

in eine ungünstige Position zu manövrieren. Dagegen ließen sich in den weiteren Vergleichen über Art und Häufigkeit der Einnahme aller anderen Drogen keine signifikanten Unterschiede zwischen anonym und nichtanonym Befragten aufdecken. Zu einigen detaillierten Fragen über den Drogenkonsum im einzelnen waren noch kleinere Abweichungen zu verzeichnen.

Nichtanonyme Beantworter behaupten signifikant häufiger, im Jahre «1971» zum erstenmal Weckamine eingenommen zu haben (Chiquadrat = 6,64;  $p < 0,01$ ) und geben weniger oft an, das letztmal «vor länger als einem Jahr» Weckamine zu sich genommen zu haben (Chiquadrat = 5,64;  $p < 0,05$ ).

Auch machen die beiden Gruppen signifikant unterschiedliche Angaben über den Ersatzkonsum von Opiaten. Dabei haben unter den nichtanonymen Beantwortern signifikant weniger «1969» das erstmalig Opium konsumiert (Chiquadrat = 4,66;  $p < ,05$ ).

Signifikant weniger Probanden mit Namenangaben geben tiefere Werte in der Rubrik, daß Vater und Mutter «seltener» einen Rausch haben. Scheinbar werden die Angaben der Probanden, wenn es um Fragen des sozialen Prestiges geht, verschoben in Richtung der Beschönigung.

Im FPI unterscheiden sich die anonymen Beantworter von den nichtanonymen in keiner der 9 Skalen, womit sich auch hier ein Einfluß als unerheblich erweist.

Als Vergleichsmaß und als indirekten Hinweis auf Verlässlichkeit und Gültigkeit der Datenangaben von Drogenkonsumenten und Nichtkonsumenten kann die Offenheitsskala im FPI herangezogen werden. Die Mittelwerte von Haschischkonsumenten in bezug auf Einnahmehäufigkeit ( $< 10\text{mal}$ ,  $> 10\text{mal}$ ,  $> 25\text{mal}$ ) und Anonymität unterscheiden sich in der Offenheitsskala in ihren Antworttendenzen nicht, und wie die Mittelwerte zeigen (M zwischen 9,97 und 10,62), weisen unsere Probanden im Vergleich zu früheren Untersu-

Cannabis- konsum	an- onym	nicht an- onym	ge- samt	$\chi^2$	Bemer- kung
1- bis 2mal	252	261	513	,68	n. s.
3- bis 10mal	188	206	394	1,63	n. s.
11- bis 25mal	87	71	158	1,08	n. s.
26- bis 50mal	40	52	92	2,05	n. s.
mehr als 50mal	141	92	233	8,56	$p < ,01$
Total	708	682	1390		

Tab. 3 Haschischkonsumenten bei anonymer und nichtanonymer Befragung

chungen mit dem FPI (1970) und einer gleich gearteten Stichprobe (19jährige stellungspflichtige Männer) nur leichte Differenzen auf ( $M = 9,53$ ).

Ein Überblick über diese Resultate ergibt, daß nur wenige und mit Ausnahme der Variablen über den Haschischkonsum nicht schwerwiegende Fragen signifikante Unterschiede aufweisen. Auf einen gemeinsamen Nenner gebracht, lassen sich Tendenzen feststellen, Aussagen einerseits allgemein den Erwartungen und Normen entsprechend anzupassen, aber auch zugunsten des sozialen Prestiges hervorzuheben, wo dies den Probanden nützlich schien; andererseits wurden Aussagen beschönigt bzw. verharmlost, um sich dadurch ins günstigere Licht zu rücken und sich nicht der Kritik aussetzen zu müssen.

Für weitere Berechnungen sind die Variablen mit signifikant unterschiedlicher Beantwortung mit Vorsicht zu interpretieren, währenddem bei anderen Variablen die Unterscheidung anonym und nichtanonym aufgegeben und die Daten gesamthaft ausgewertet werden können.

#### 4. Prüfung der Verlässlichkeit

##### 4.1. Kriterien

Bei der Verlässlichkeit (Reliabilität) von erhobenen Daten geht es vor allem darum, vom Interviewer und vom Erhebungszeitpunkt unabhängige Werte zu erhalten.

Scheuch (1962, S. 175) berichtet, daß die Verlässlichkeit bei schriftlichen Befragungen in Gruppensituationen zumeist zwischen 75 % und 90 % liegt und daß hierbei Angaben zu objektiven Fragen stabiler sind als zu Meinungsfragen.

Die nächstliegende Methode zur Prüfung der Verlässlichkeit ist einmal in einer wiederholten Befragung an derselben Personengruppe gegeben (Panel-Befragung; test-retest-Verfahren). Auch Techniken äquivalenter For-

men (Paralleltestmethode) und Halbierungsverfahren (split-half-Methode) gelangen zur Anwendung. Während das Wiederholungsverfahren vor allem die zeitliche Stabilität mißt, wird in der Technik äquivalenter Formen die Unabhängigkeit von spezifischen Meßinstrumenten und im Halbierungsverfahren die interne Konsistenz festgestellt.

Für unsere Befragung sind diese in der Literatur besonders zu testdiagnostischen Zwecken herausgearbeiteten Kriterien nicht direkt verwendbar. Im jetzigen Zeitpunkt liegen von uns noch keine Resultate von Wiederholungsbefragungen, Paralleltest- und Halbierungsverfahren vor.

Einen Hinweis auf die Reliabilität der Daten, im Hinblick auf die zentralen Fragen über den Drogenkonsum, geben uns die an verschiedenen Stellen eingestreuten *Kontrollfragen*. Dadurch wird eine *Konsistenzprüfung* möglich. Die Konsistenz des Verhaltens eines Probanden in einer Befragung drückt sich in der individuellen Beständigkeit aus, das heißt dem «Ausmaß, in dem eine Versuchsperson zu verschiedenen Aufgaben, in verschiedenen Situationen und/oder zu verschiedenen Zeitpunkten gleichwertiges bzw. identisches Verhalten zeigt» (Pawlik, 1971, S. 326).

##### 4.2. Prüfung der Konsistenz

Die Kontrollfragen und die daraus folgende Konsistenzprüfung beziehen sich auf Häufigkeit und zeitliche Abstände der verschiedenen Drogeneinnahmen.

Eine entsprechende Frage lautet: «Wann haben Sie zum letztenmal folgende Drogen, nämlich Haschisch, LSD, Meskalin und Opiate zu sich genommen?» Mögliche Antworten waren: vor weniger als 2 Wochen, zwischen 2 Wochen und 1 Monat, vor länger als 1 Monat, 1/2 Jahr und 1 Jahr. Die hierzu gemachten Angaben werden unter anderem durch die Frage: «Welche der folgenden Stoffe (Haschisch, LSD, Meskalin und Opiate) haben

Sie letzte Woche einmal oder mehrfach eingenommen?» kontrolliert. So können Unstimmigkeiten in der Beantwortung zu verschiedenen Antwortmöglichkeiten festgestellt werden.

Als *unstimmgig* werden solche Beantwortungen bezeichnet, in denen beispielsweise einerseits behauptet wird, seit einem Jahr keine Droge (Haschisch, LSD, Opiate...) zu sich genommen zu haben und andererseits in der entsprechenden Kontrollfrage angegeben wird, vor einem Monat das letztmal eine entsprechende Droge konsumiert zu haben. Es liegt jedoch noch im *Toleranzbereich*, wenn Unstimmigkeiten auftreten, die nicht so sehr von den vorher gemachten Behauptungen abweichen. Dies trifft etwa dann zu, wenn zum Beispiel ein Proband einerseits behauptet, vor weniger als 2 Wochen eine bestimmte Droge konsumiert zu haben, in der Kontrollfrage aber angibt, zwischen zwei Wochen und einem Monat das letztmal eine bestimmte Droge eingenommen zu haben. Solche Verschiebungen sind nicht so schwerwiegend, da sie auch nur schon aus Unachtsamkeit, durch etwas diffuse Erinnerungen und ähnliche Motive entstehen können. Als *gravierend inkonsistent* bezeichnen wir sehr starke Abweichungen von ursprünglichen Angaben und den in Kontrollfragen gemachten Behauptungen.

Aus unserer Kontrolle heben wir nur die schwer inkonsistenten Beantwortungen hervor und stellen sie in der Tabelle 4 zusammen.

Die Trennung bei den Kontrollen nach anonymen und nichtanonymen Beantwortungen in bezug auf die Kontrollfragen ergab bei der Konsistenzprüfung keine Unterschiede.

Durch die Kontrollfragen ergeben sich also insgesamt 29 schwer inkonsistente Beantwortungen. Davon wiederum entfallen allein 28 auf Kontrollen zu den Haschisch-Variablen, während die restliche Unstimmigkeit der Meskalin-Kontrollfrage zukommt. Die 29

		Anzahl
zum letztenmal vor länger als 1 Monat, 1/2 Jahr, 1 Jahr Haschisch eingenommen	letzte Woche ein- oder mehrfach Haschisch eingenommen	7
zum letztenmal vor länger als 1 Jahr Meskalin eingenommen	letzte Woche ein- oder mehrfach Meskalin eingenommen	1
zum letztenmal vor länger als 1/2 Jahr, 1 Jahr Haschisch konsumiert	letzte Woche ungefähr einmal täglich, 1- bis 2mal Haschisch konsumiert	8
letzte Woche kein Haschisch eingenommen	letzte Woche mehrmals täglich, 1mal täglich, mehrmals wöchentlich Haschisch eingenommen	7
letzte Woche ein- oder mehrfach Haschisch konsumiert	normalerweise nicht mehr seit 1 Monat Haschisch konsumiert	6
Gesamt:		29

Tab. 4 Schwer inkonsistente Beantwortungen

schwer inkonsistenten Beantwortungen verteilen sich auf 23 verschiedene Probanden. Von diesen wiederum konnten einige als zwei- resp. dreimal inkonsistent identifiziert werden.

Zusammenfassend stellten wir fest, daß bei 6077 Beantwortungen *nur* 23 verschiedene Versuchspersonen inkonsistent geantwortet haben, was einen verschwindend kleinen Prozentsatz der Population ausmacht und für eine solche Befragung eine positive Vertrauensgrundlage gewährleistet.

Praktisch alle schwer inkonsistenten Fälle entfallen auf die Haschisch-Variablen, was zu etwas Vorsicht in der Interpretation von Entscheidungen in deren Grenzbereich mahnt, jedoch bei der großen Zahl von Befragten wenig ins Gewicht fallen dürfte. Auffallend ist, daß bei sogenannten «härteren»

Drogen keine inkonsistenten Fälle aufgetreten sind. Vielleicht waren die Probanden in der Beantwortung dieser Drogenangaben vorsichtiger, da von dieser Seite her am ehesten Sanktionen und ähnliche Maßnahmen erwartet werden könnten.

Schließlich haben wir auch Stimmigkeitskontrollen bei den Sonderfällen (Fehlen des FPI, Adreßverweigerung) durchgeführt. Unter den Probanden, die keinen FPI (N = 195) abgegeben haben, konnten 6 gravierend inkonsistente eruiert werden. Davon entfällt wiederum der Hauptteil auf die Haschisch-Variablen, nämlich 5. Zusätzlich verhielt sich in der LSD-Kontrollfrage ein Proband schwer inkonsistent.

Interessanterweise sind bei den Probanden mit Adressenverweigerungen (N = 43) keine inkonsistenten Beantwortungen zu verzeichnen. Die Probanden mit inkonsequenter Beantwortung wurden in die weiteren Auswertungen der Daten miteinbezogen, um so einer Verzerrung der Ergebnisse vorzubeugen.

##### 5. Diskussion und Vergleich der Ergebnisse

Die durchgeführten Reliabilitäts- und Validitätskontrollen (in bezug auf Anonymität, Konsistenz und Offenheit) sind zufriedenstellend. Aus Mangel an zusätzlich vergleichbaren Daten (interne und externe) konnten vorläufig keine weiteren Überprüfungen durchgeführt werden.

Die erwähnten Kontrollen geben trotzdem wesentliche Einblicke in die Aussagegenauigkeit von Angaben bei Drogenbefragungen. Es mag erstaunen, daß nur 9 von 101 kontrollierten Variablen und zum größten Teil wenig zentrale Fragen unterschiedlich in bezug auf Anonymität beantwortet wurden. Ebenso sind sehr wenig inkonsistente Beantwortungen in bezug auf den Drogenkonsum zu verzeichnen (29 Fälle). Auch zeigten die Drogenkonsumenten in der FPI-Skala 9 (Offenheit) gut angepaßte Offenheitswerte und

geben indirekt Vertrauen in die Verlässlichkeit der im Fragebogen gemachten Angaben. Trotz dem heiklen Befragungsthema sind wenige die Forderungen nicht erfüllende Datenangaben zu verzeichnen. Somit erweist sich unser Datenmaterial als brauchbar und in Anbetracht der wenigen Abweichungen und Unstimmigkeiten als verwertbar. Dies macht jedoch eine Prüfung der Aussagegenauigkeit nicht überflüssig, da man erst aufgrund solcher Kontrollen den Wert der eingeholten Daten ermessen kann. Gestützt darauf ist schließlich eine adäquate Interpretation gewährleistet, denn die Fälle, die den Forderungen nicht entsprechen, müssen je nach Vor- und Nachteilen in bezug auf den Stichprobencharakter und der Interpretation sowie dem Einfluß festgelegter Kriterien entweder eliminiert oder unter günstigen Bedingungen zur weiteren Verrechnung in der Stichprobe belassen werden. Danach hat sich die Interpretation zu richten. Zudem könnte durch solche Kontrollen die Vergleichbarkeit von analogen Untersuchungen erhöht werden, was die Drogenforschung beschleunigen und verlässlicher machen würde. Für diesen Problemkreis sind bisher einzig einige summarische Angaben in der Untersuchung über den Drogenkonsum bei Hamburger Schülern von *Jasinsky* (1971) angeführt, die jedoch keine direkten Vergleiche mit unseren Daten gestatten.

##### Résumé

*Dans les publications dont nous disposons actuellement sur le problème de la drogue, l'on n'a guère prêté attention à la précision des réponses. Il est pourtant risqué de négliger d'examiner ce point: il est alors impossible de juger de la valeur des interprétations, dans un domaine aussi délicat que celui de l'expérience de la drogue, et l'on peut difficilement comparer entre elles les différentes études.*

*6359 hommes du canton de Zurich, âgés de 19 ans, furent questionnés en groupes sur leur consommation de drogues. L'on testa la précision des réponses aux*

6315 questionnaires utilisables, pour prévenir les erreurs et les incertitudes d'évaluation et d'interprétation des résultats. Nos examens s'appliquèrent avant tout à comparer les interrogations anonymes aux non-anonymes, de même qu'à évaluer la concordance des réponses aux questions de contrôle.

Les réponses des sujets questionnés anonymement ne se distinguaient des autres que dans 9 des 101 variables contrôlées, à savoir: fréquentation des services religieux, achèvement de la scolarité, condition de fils adoptifs, quantité de haschisch consommée, alcoolisme des parents, première et dernière ingestion d'amphétamine, de même que le moment de la première consommation d'opium.

Les 1528 consommateurs de drogues ne donnèrent en tout que 29 réponses nettement contradictoires aux questions de contrôle.

Dans l'ensemble, l'on peut considérer comme bonne la précision des réponses à l'enquête sur la drogue. Nos contrôles permettent de faire une juste part des erreurs lors de l'interprétation.

#### Summary

*In existing publications on drug problems little attention has been paid to the accuracy of answers; without checking accuracy, correct interpretation of these is impossible; neither is it possible to compare the results of various investigations. 6315 nineteen year-old men from the Canton of Zurich were questioned in groups about their consumption of drugs. 6315 questionnaires could be used and were examined with regard to accuracy, in order to guard against erroneous and unreliable interpretation. Our object was to compare answers to anonymous interrogation with those obtained by non-anonymous interrogation, and to examine deviations in the replies to certain test questions.*

*The answers to only 9 out of 101 questions varied between anonymous and non-anonymous interrogation: information about church-going, schooling, relationship of adopted son to adoptive parents, quantity of cannabis consumed, drunkenness of parents, dates when amphetamines were taken for first and for last time, date of first use of opium.*

*From among 1528 drug users only 29 inconsistent answers were given to the key questions used for testing.*

*On the whole the drug interrogations produced reliable answers; the tests and checks undertaken ensure reliable interpretation of results.*

#### Literatur

Anger H.: Befragung und Erhebung. In: Graumann C. F. (Hrsg.): Hb. d. Psychol., Sozialpsychologie, Bd. VII/1. Göttingen 1969, pp. 567-617.

Angst J.; Baumann U.; Müller U.; Ruppen R.: Drogenreport Zürich (in Vorbereitung).

Atteslander P.: Methoden der empirischen Sozialforschung. Sammlung Göschen, Bd. 1229/1229a, Berlin 1969, p. 313.

Bredenkamp I.: Experiment und Feldexperiment. In: Graumann C. F. (Hrsg.): Hb. d. Psychol., Sozialpsychologie, Bd. VII/1. Göttingen 1969, pp. 332-373.

Fahrenberg J.; Selg H.: Das Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI. Hogrefe, Göttingen 1970.

Jasinsky M.: Drogenkonsum Hamburger Schüler. Ergebnisse einer im Auftrag der Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung durchgeführten Untersuchung. Hamburg 1971.

Kinsey A. C.; Pomeroy W. B.; Martin C. E.: Das sexuelle Verhalten des Mannes. Fischer, Frankfurt a. M. 1970, p. 678.

Kinsey A. C.; Pomeroy W. B.; Martin C. E.; Gebhard P. H.: Das sexuelle Verhalten der Frau. Fischer, Frankfurt a. M. 1970, p. 175.

Lienert G. A.: Testaufbau und Testanalyse. 3. Aufl., Beltz, Weinheim/Berlin/Basel 1969.

Noelle E.: Umfragen in der Massengesellschaft. Einführung in die Methoden der Demoskopie. rde 177/178, Rowohlt Hamburg 1968.

Scheuch E. K.: Das Interview in der Sozialforschung. In: Koenig R. (Hrsg.): Hb. d. emp. Sozialf. Bd. I, Enke Stuttgart 1962, pp. 136-196.

#### Anschrift:

Dipl. Psych. R. Ruppen, lic. phil. U. Müller, Dr. phil. U. Baumann, Dipl. Psych. Prof. Dr. med. J. Angst.

Zuschriften sind zu richten an:

Prof. Dr. med. J. Angst, Psychiatrische Universitätsklinik, Forschungsdirektion, Postfach, 8029 Zürich.