

# Hochrisikosituationen für den Alkoholrückfall: Theorie, Diagnostik und Klassifikation

Michael Klein, Joachim Funke, Wilma Funke und Reinhold Scheller

aus J. KÖRKEL, G. LAUER & R. SCHELLER (Hrsg.) (1995), Sucht und Rückfall. Stuttgart: Enke.

## Überblick zu bisherigen Forschungsergebnissen

In jüngeren Modellen der Rückfallforschung werden bestimmte auslösende Situationen oder Umstände als zentral für die Entstehung von Rückfällen angesehen (Annis, 1986; Litman, 1986; Marlatt, 1985a). Diese Umstände können auch als Hochrisikosituationen (high-risk situations) oder Rückfallvorläufer (relapse precipitants) bezeichnet werden. Hochrisikosituationen sind demnach als letztes Glied in einer Kette vorhergehender Ereignisse und psychischer Prozesse, d. h. als auslösende Faktoren tieferliegender Ursachen, anzusehen. Derartige Situationen stehen in engem Zusammenhang mit den persönlichen Erwartungen bezüglich der Handlungsergebnisse und den erhofften Alkoholkwirkungen. Für Hochrisikosituationen wird aufgrund eines Mangels an alkoholfreier Bewältigungskompetenz eine im Vergleich mit neutralen Situationen erhöhte Rückfallwahrscheinlichkeit erwartet (Revenstorf und Metsch, 1986).

Wenn eine Person z. B. auf die Wahrnehmung eigenen Versagens mit starken Gefühlen der Unzulänglichkeit und Minderwertigkeit reagiert, so ist für sie eine Bewältigungsreaktion zum Abbau der auftretenden affektiven und physiologischen Spannungen erforderlich. In vielen Fällen verfestigt sich starkes Trinken als kurzfristig wirksame Bewältigungsreaktion, was insbesondere der unmittelbare euphorisierenden und anschließend sedierenden Wirkung des Alkohols (Schneider, 1985) zuzuschreiben ist.

Marlatt (1985a, S.75) betont, daß die individuelle Wahrnehmung der Risikohaftigkeit einer Situation entscheidend ist: „A high-risk situation is defined broadly as any situation that poses a threat to the individual's sense of control (self-efficacy) and increases the risk of potential relapse“.

Marlatt (1985b) hat bereits sehr früh durch retrospektive Interviews die Unterscheidung zwischen intra- und interpersonalem Determinanten des Rückfalls herausgearbeitet. Die Auswertung dieser

Interviews über Rückfallsituationen ergab, daß bei 70 Alkoholikern 61% der auslösenden Rückfallsituationen intrapersonaler Natur waren, wobei negative emotionale Befindlichkeiten mit 38% dominierten, während bei 39% interpersonale Determinanten (z. B. Konflikte, sozialer Druck) im Vordergrund standen (Marlatt, 1985a).

Litman (1986) postuliert drei relevante Situationsbereiche, die hochrisikohaft sein können:

1. Unangenehme emotionale Befindlichkeiten
2. Gefährdende äußere Situationen
3. Nachlassende „geistige Wachsamkeit“ bzw. „Leichtsinnigkeit im Denken“ (nach Körkel und Lauer, 1988, S. 31)

Der letzte Bereich, der als ein Nachlassen der Selbstkontrollmotivation angesehen werden kann, wird in anderen Arbeiten auch als verminderte kognitive Wachsamkeit bezeichnet. In Vorarbeiten hatten Litman, Stapleton, Oppenheim, Peleg und Jackson (1983) unangenehme emotionale Befindlichkeiten zunächst noch in negative intrapsychische Emotionen und soziale interpersonale Angst unterschieden. In nachfolgenden faktorenanalytischen Untersuchungen wurde jedoch deutlich, daß sich die intrapsychisch zu lokalisierenden Bereiche Depression und Angst wiederholt auf einem Faktor zusammenfassen ließen (Litman, 1986).

Ein auf der Basis des Konzepts der Hochrisikosituationen entwickeltes Fragebogeninstrument mit dem Titel „Relapse Precipitants Inventory“ (RPI; Litman et al., 1983) erfaßt die drei Situationsbereiche anhand von 25 Items. Die Faktorenstruktur des RPI wurde in zwei unabhängigen Studien analysiert und erfolgreich repliziert (vgl. zusammenfassend: Litman, 1986; Litman et al., 1983).

Annis (1982) entwickelte fast gleichzeitig mit der Gruppe um Gloria Litman ein aus 100 Items bestehendes Instrument, das „Inventory of Drinking Situations“ (IDS), das individuelle Rückfallwahrscheinlichkeiten für bestimmte Hochrisikosituationen erfaßt und analysiert.

Ein personenbezogener, acht Bereiche umfassender Problemindex kann dabei rückgemeldet werden;

1. Intrapersonaler Bereich
  - a) unangenehme Emotionen
  - b) körperliches Unwohlsein
  - c) angenehme Emotionen
  - d) Versuche, kontrolliert zu trinken
  - e) selbstperzipierte Zwänge und Verführungen zum Trinken.
2. Interaktionaler Bereich
  - a) Konflikte mit anderen
  - b) Druck von anderen zum Trinken
  - c) angenehme Situationen mit anderen.

Diese Aufteilung geht im wesentlichen auf die frühen Arbeiten von *Marlatt* (1985a, 1985b) zurück. Das IDS ist kürzlich einer faktorenanalytischen und testtheoretischen Überprüfung im Rahmen einer Untersuchung an 336 männlichen Alkoholikern unterzogen worden (*Cannon, Leeka, Patterson* und *Baker*, 1990). Es ergaben sich drei Faktoren: (1) negative Emotionen, (2) positive Befindlichkeiten in Verbindung mit sozialen Zwängen und Verführungen zum Trinken sowie (3) Versuche, die eigene Fähigkeit zum kontrollierten Trinken zu testen. Somit kann ein Teilbereich der von *Annis* (1982) angenommenen Dimensionalität der Hochrisikosituationen als empirisch bestätigt gelten.

*Annis* und *Davis* (1989) sehen die Stärke des IDS darin, daß differenzierte Profilverläufe mit hoher Varianz zwischen den verschiedenen Skalen gezielte Interventions- und Trainingsansätze in rückfallgefährdeten Verhaltensbereichen ermöglichen. Daher bevorzugen sie die hoch differenzierte, auf acht Skalen basierende Auswertung ihres Instruments.

Vor allem hinsichtlich der Erfassung der Hochrisikosituationen weisen die bisher vorliegenden Untersuchungen jedoch Mängel auf, die sich auf Untersuchungsdesign, Instruktionen und gewählte Zeitfenster beziehen. So sind die meisten Hochrisikostudien rein retrospektiver Natur (z.B. *Litman* et al., 1983; *Marlatt* 1985a, 1985b). Prospektive Studien sind höchst selten (z.B. *Litman*, 1986).

Die von *Marlatt* favorisierte Lösung, eine einzige Situationskategorie als hauptsächlich rückfallauslösend anzusehen, ist mehr als fragwürdig, können doch verschiedenartige Situationen gerade in ihrer Zusammensetzung, ihrem speziellen Pattern, entscheidend für die Auslösung eines Rückfalls sein. So ist z. B. denkbar, daß unangenehme Emotionen wie Wut und Ärger nicht allein, sondern zusammen mit sozialem Druck zum Mittrinken auftreten. Während nach der Kategorisierungsmethode von *Marlatt* (1985a) eine diskrete Zuordnung zum intra- oder interpersonalen Bereich zwingend ist, erscheint die gleichzeitige Betrachtung mehrerer kontinuierlicher Variablenbereiche relevanter und informationsreicher.

## Fragestellungen der Untersuchung

In der vorliegenden Arbeit wird der Versuch unternommen, die beiden erwähnten, aus dem anglo-amerikanischen Bereich stammenden Erfassungsinstrumente für rückfallgefährdende Situationen in eine deutschsprachige Version zu transferieren. Gleichzeitig sollen die mit dem adaptierten Instrument ermittelten ersten differentiellen Ergebnisse zu Diagnostik und Klassifikation dargestellt und diskutiert werden. In diesem Zusammenhang interessiert vor allem, welche Faktorenstruktur das adaptierte Instrument für Hochrisikosituationen aufweist, wie stabil Situationskategorien über verschiedene Zeitperspektiven (z.B. hinsichtlich schon erlebter, erwarteter und tatsächlich eingetretener Situationen) hinweg sind und welche Unterschiede sich für Personengruppen mit hohem vs. niedrigem Risikoerleben ergeben. Im einzelnen wird im folgenden drei Fragestellungen nachgegangen:

Erstens stellt sich die Frage nach der faktoriellen Struktur und den testtheoretischen Qualitäten des neuen Instruments (DIRA).

Zweitens sind die Veränderungen der Testwerte des DIRA in Abhängigkeit von den verschiedenen Instruktionsbedingungen – retrospektiv, prospektiv, katamnestic – von Interesse.

Drittens soll die differentialpsychologische Frage beantwortet werden, welche verschiedenen Subgruppen auf der Basis der DIRA-Daten empirisch ableitbar sind und wie sich deren Formen des Umgangs mit Hochrisikosituationen für den Alkoholrückfall voneinander unterscheiden.

## Entwicklung und Einsatz des Instruments

Die 25 Items des RPI (Relapse Precipitants Inventory; *Litman* et al., 1983) und die 100 Items des IDS (Inventory of Drinking Situations; *Annis*, 1982) wurden übersetzt und mittels Expertenbefragung an deutsche Sprachgewohnheiten angepaßt. Drei inhaltlich identische Items konnten eliminiert werden, so daß schließlich 122 zu beurteilende Situationen übrigblieben. Die 122 Items des im folgenden als „Differentialles Inventar zur Erfassung von Rückfallsituationen für Alkoholabhängige“ (DIRA) bezeichneten Fragebogens<sup>1</sup> bearbeiteten 228 Pa-

<sup>1</sup> Exemplare des DIRA können beim Erntautor angefordert werden.

- DIRA-R: retrospektiv, bezogen auf das letzte Jahr vor der Therapie: es war für meine Abstinenz ... gefährlich, wenn ...
- DIRA-P: prospektiv, bezogen auf die nähere Zukunft (drei Monate): es ist für meine Abstinenz ... gefährlich, wenn ...
- DIRA-K: katamnestic, rückblickend bezogen auf die ersten drei Monate nach Therapieende: es war für meine Abstinenz ... gefährlich, wenn ...

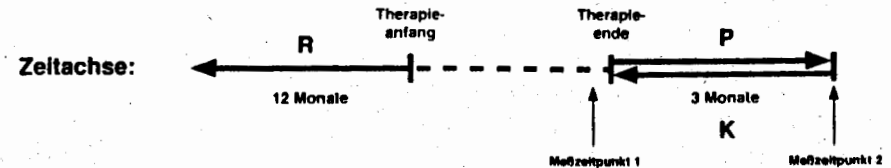


Abb. 1: Die Instruktionsbedingungen des „Differentialles Inventars zur Erfassung von Rückfallsituationen für Alkoholabhängige“ (DIRA)

tienten einer stationären Entwöhnungseinrichtung für Alkohol- und Medikamentenabhängige unter drei verschiedenen Instruktionsbedingungen. Jede Befragungssituation (Item) wurde bezüglich der Gefährlichkeit für die eigene Abstinenz vierstufig skaliert. Das Urteil „sehr gefährlich“ erhielt den Punktwert 4, „gefährlich“ den Punktwert 3, „kaum gefährlich“ den Punktwert 2 und „nicht gefährlich“ den Punktwert 1.

Die drei Instruktionsbedingungen, unter denen das DIRA eingesetzt wurde, sind in Abbildung 1 wiedergegeben.

Die retrospektiven und prospektiven Daten wurden drei bzw. zwei Wochen vor dem Therapieende (Meßzeitpunkt 1) jedes einzelnen Patienten erhoben. Der Versand der katamnesticen Version des DIRA erfolgte für alle 228 ehemaligen Patienten drei Monate nach Therapieende (Meßzeitpunkt 2) in einem anonymen Umschlag mit inliegendem Freiumschlag für die Rücksendung. 113 (49,6%) Ehemalige kamen dieser Bitte innerhalb der folgenden vier Wochen nach.

Außerdem liegen von allen Patienten Daten aus dem soziodemographischen, persönlichkeitspsychologischen und suchtspezifischen Bereich vor, die mit der Kurzform des MMPI (*Gehring* und *Blaser*, 1982) und dem TAI (*Funke, Funke, Klein* und

*Scheller*, 1987) zwei Wochen nach Therapiebeginn erhoben worden waren.

## Beschreibung der Untersuchungsgruppe

Die Untersuchungsgruppe umfaßte alle in der Fachklinik Thommener Höhe<sup>2</sup> im Zeitraum von sieben Monaten aufgenommenen 228 Patienten mit primärer oder ausschließlicher Alkoholabhängigkeit. Als rein alkoholabhängig wurden 130 (57,0%) Personen diagnostiziert, die verbleibenden 98 (43,0%) erwiesen sich als alkohol- und medikamentenabhängig. Lediglich fünf der im Untersuchungszeitraum aufgenommenen Patienten wurden wegen primärer Medikamentenabhängigkeit von der Befragung ausgeschlossen. 166 (72,8%) der befragten Personen waren Männer. Der Altersrange der

<sup>2</sup> Wir danken den Patienten und Mitarbeitern der Fachklinik Thommener Höhe für ihr bereitwilliges Mitwirken an der Datenerhebung.

Gesamtgruppe reichte von 21 bis 63 Jahren. Das Durchschnittsalter der Probanden betrug 39.6 Jahre, die Streuung 9.1 Jahre. 44.5% der Patienten waren verheiratet, der Anteil der Alleinstehenden belief sich auf 48%. Die durchschnittliche Dauer der Alkoholabhängigkeit wurde mit 10.8 Jahren (s=7.6 Jahre) angegeben.

**Teststatistische Analyse des DIRA**

Zunächst sollten Faktorenanalysen Aufschluß über die Dimensionalität des Instruments bringen. Dabei wurden für die mit vollständigen Datensätzen vorliegenden Versionen R und P des DIRA getrennte Faktorenanalysen (jeweils Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation) berechnet. Da bezüglich Version K nur 113 vollständige Datensätze zur Verfügung standen, mußte auf eine faktorenanalytische Auswertung verzichtet werden. Beide berechneten Faktorenanalysen legen eine Dreifaktorenstruktur nahe, die bei fast identischem Eigenwertverlauf für beide Versionen jeweils 48.2% der Varianz aufklärt. Im Fragebogen verblieben sodann pro Faktor nur jene Items, die für beide Instruktionsbedingungen sowohl dem Fürtratt-Kriterium (Ladungsquadrat auf Faktor größer als die Hälfte der Kommunalität) entsprachen als auch ausreichend hohe Ladungsbeträge (> .50) aufwiesen.

In einem nächsten Schritt erfolgte die teststatistische Überprüfung der Item- und Skalenqualitäten. Es wurden nur solche Items in den Skalen belassen, die eine Schwierigkeit zwischen .20 und .80 und eine .50 überschreitende Trennschärfe erreichten. Schließlich blieben 54 Items übrig, die für die beiden ersten Skalen sogar die Bildung paralleler Testformen zuließen. Die Items der beiden ersten Skalen wurden den Parallelformen jeweils zufällig zugeteilt. Für die 10 Items umfassende dritte Skala verzichteten wir wegen der zu geringen Itemzahl auf die Bildung paralleler Unterformen. Hier könnte die Formulierung und Erprobung weiterer Items ein ähnliches Vorgehen wie bei den beiden ersten Skalen ermöglichen. Verfügt man über zwei komplette Parallelformen mit brauchbaren teststatistischen Kennwerten, so wird dies die Einsatzmöglichkeiten des Instruments bei kurzfristigen Testwiederholungen oder zusätzlichen Variationen der Instruktionsbedingungen sinnvoll erweitern. Abbildung 2 gibt Skalenbenennungen, Itemzahlen und Beispielsituationen aus dem DIRA auf der Basis der Dreifaktorenstruktur wieder.

Die Reliabilitäten (Cronbachs Alpha) liegen für die beiden Hälften der Skala DIRA 1 jeweils bei .94, für DIRA 2 bei .89 bzw. .86 und für DIRA 3 bei .94. Die Korrelationen der Parallelskalen betragen für DIRA 1 .95 und für DIRA 2 .89.

**DIRA 1: Negative Intrapyschische Befindlichkeiten (NEGINTRA): 2 x 14 Items**

Selbsterniedrigung, Angstgefühle, Lebensüberdruß, Einsamkeit, Groll und Ärger, Reizbarkeit, Unsicherheit, Schuldgefühle

**DIRA 2: Soziale Trinksituationen (SOZTR): 2 x 8 Items**

Alkohol angeboten oder geschenkt bekommen, im Urlaub, bei Feiern oder anderen geselligen Anlässen mit Alkohol konfrontiert werden

**DIRA 3: Austesten der eigenen Kontrollfähigkeit (TEST): 10 Items**

Willenskraft testen, "Alkohol ist kein Problem mehr", positive Trinkphantasien, Zweifel an eigener Abhängigkeit

Abb. 2: Die Skalen des „Differenziellen Inventars zur Erfassung von Rückfallsituationen für Alkoholabhängige“ (DIRA) mit ausgewählten Beispielen

**Beschreibung der drei Skalen des DIRA**

Die teststatistischen Kennwerte der DIRA-Skalen für die Instruktionsversionen P und R zeigt Tabelle 1.

Die in Tabelle 1 enthaltenen Angaben zu den einzelnen Skalen verdeutlichen, daß sich die aufgrund faktorenanalytischer Vorgehensweise ausgewählten Items zu teststatistisch brauchbaren Skalen zusammenfassen lassen. Eine genauere Beschreibung der einzelnen Skalen erfolgt in den Tabellen 2 bis 6, die

Tab. 1: Teststatistische Kennwerte der DIRA-Skalen für die retrospektive (P) und retrospektive (R) Version (N = 228)

Kriterium	DIRA-P					DIRA-R				
	NEGINTRA1	NEGINTRA2	SOZTR1	SOZTR2	TEST	NEGINTRA1	NEGINTRA2	SOZTR1	SOZTR2	TEST
Itemzahl	14	14	8	8	10	14	14	8	8	10
Mittelwert	25.58	24.38	11.99	12.18	29.05	42.04	41.97	24.66	24.08	26.01
Streuung	8.43	8.36	4.49	4.57	10.76	8.58	8.27	4.76	4.75	6.22
Reliabilitätskoeffizient <sup>a</sup>	.93	.94	.87	.87	.96	.94	.94	.89	.86	.90
Interkorrelation <sup>b</sup>	.51	.53	.49	.49	.68	.52	.52	.51	.43	.49
Trennschärfe <sup>c</sup>	.69	.71	.65	.65	.80	.70	.70	.67	.61	.67

<sup>a</sup> Cronbachs Alpha

<sup>b</sup> Durchschnittliche Iteminterkorrelationen

<sup>c</sup> Durchschnittlicher part-whole-korrigierter Wert

Tab. 2: Items und Itemkennwerte der Skala „Negative intrapsychische Befindlichkeiten 1“ (NEGINTRA 1) für die Versionen P und R

Nr.	Itemtext P <sup>a</sup>	Ladung P <sup>b</sup>	Ladung R	Trenn P <sup>c</sup>	Trenn R
	Es ist für meine Abstinenz ... gefährlich,				
11	wenn ich fühle, daß niemanden interessiert, was mit mir passiert.	.68	.75	.65	.76
28	wenn ich bemerke, daß es niemanden gibt, an den ich mich wenden kann.	.70	.66	.72	.71
32	wenn ich mich ungerecht bestraft fühle.	.60	.66	.71	.68
44	wenn mir das Leben zum Hals heraus hängt.	.61	.73	.69	.69
54	wenn es zu Hause Zank und Streit gibt.	.56	.64	.67	.66
63	wenn ich voller Groll und Ärger bin.	.68	.74	.76	.74
67	wenn andere Leute mich scheinbar nicht leiden können.	.55	.67	.63	.73
69	wenn ich mir unsicher bin, ob ich die Erwartungen anderer erfüllen kann.	.70	.67	.70	.66
72	wenn nichts, was ich tue, mir richtig erscheint.	.64	.68	.73	.67
79	wenn ich alleine bin.	.61	.57	.64	.60
85	wenn ich beginne, mich frustriert zu fühlen und das Leben satt habe.	.58	.79	.64	.73
96	wenn ich mich für etwas schuldig fühle.	.73	.72	.70	.76
98	wenn ich mich über bestimmte Ereignisse ärgere.	.53	.70	.65	.76
114	wenn es zu Hause Krach gibt.	.61	.67	.70	.66

<sup>a</sup> Aus Vereinfachungsgründen jeweils nur für die Version DIRA-P

<sup>b</sup> Ladung des Items auf dem Faktor

<sup>c</sup> Part-whole-korrigierte Trennschärfe des Items

Tab. 3: Items und Itemkennwerte der Skala „Negative intrapsychische Befindlichkeiten 2“ (NEGINTRA 2) für die Versionen P und R

Nr.	Itemtext P <sup>a</sup>	Ladung P <sup>b</sup>	Ladung R	Trenn P <sup>c</sup>	Trenn R
	Es ist für meine Abstinenz ... gefährlich,				
2	wenn ich mich niedergeschlagen fühle.	.56	.62	.54	.56
12	wenn mich jemand kritisiert.	.58	.68	.58	.69
29	wenn ich mich selbst erniedrigt fühle.	.75	.71	.77	.70
41	wenn ich Angst habe.	.75	.73	.74	.75
46	wenn ich mich einsam fühle.	.72	.69	.71	.67
64	wenn ich reizbar bin.	.66	.71	.75	.72
68	wenn ich mich selbst als zu verachtend empfinde.	.68	.65	.72	.67
70	wenn ich unter großem Druck stehe.	.73	.65	.77	.65
84	wenn ich Angst habe, daß letztlich alles schiefgehen wird.	.65	.72	.71	.77
86	wenn ich enttäuscht bin, weil andere Leute mich enttäuscht haben.	.70	.78	.78	.74
92	wenn mir alles schiefgeht.	.66	.78	.78	.78
97	wenn ich nervös bin.	.72	.68	.75	.73
99	wenn ich mich von Familienangehörigen unter Druck gesetzt fühle.	.63	.73	.68	.67
116	wenn ich mich wehren will.	.52	.66	.61	.69

<sup>a</sup> Aus Vereinfachungsgründen jeweils nur für die Version DIRA-P  
<sup>b</sup> Ladung des Items auf dem Faktor  
<sup>c</sup> Part-whole-korrigierte Trennschärfe des Items

auch Auskunft über Ladung und Trennschärfe der einzelnen Items für die DIRA - Versionen P und R geben.

Die in zwei Parallelformen vorliegende Skala 1 (negative intrapsychische Befindlichkeiten; NEGINTRA 1 und 2) umfaßt jeweils 14 Items (vgl. Tabellen 2 und 3).

Auf Skala 1 (negative intrapsychische Befindlichkeiten) dominieren negative oder als problematisch anzusehende Emotionen und Erlebensweisen. Insbesondere Ärger, Depressivität, Einsamkeit, Schuldgefühle, belastende Konfliktwahrnehmungen und Selbstabwertungen tauchen als Hochrisikosituationen für die Abstinenzfähigkeit auf.

Aus den Tabellen 4 und 5 können die Items der zweiten Skala (soziale Trinksituationen; SOZTR 1 und 2) mit ihren zugehörigen Kennwerten entnommen werden. Die beiden Parallelformen zu Skala 2 umfassen jeweils acht Items. Es werden Trink- und Verführungssituationen aus sozialen Interaktions-

bereichen erfaßt, die einen hohen Aufforderungscharakter zum Mittrinken aufweisen können. Dazu gehören Einladungen zu Festen und Parties, direkte Trinkangebote, alkoholische Getränke als Geschenke und schließlich die bloße Beobachtung Alkohol trinkender Personen, insbesondere wenn es sich dabei um Freunde oder Bekannte handelt.

Die dritte Skala des DIRA, für die noch keine Parallelform vorliegt, erfaßt mit ihren 10 Items (vgl. Tabelle 6) Verhaltensweisen, die der Überprüfung der eigenen Kontrollfähigkeit bezüglich des Alkoholkonsums dienen.

Diese Skala (Austesten der eigenen Kontrollfähigkeit; TEST) enthält vorwiegend kognitiv orientierte Items, mit denen die Kontrollfähigkeit und gedankliche Analyse der Konsequenzen eines erneuten Trinkens bewertet werden. Dabei dominiert die Einstellung, daß die Kontrolle über kleine Trinkmengen möglich sein müßte oder ein Probieren erforderlich ist, um herauszufinden, ob überhaupt noch eine Abhängigkeit vorliegt.

Tab. 4: Items und Itemkennwerte der Skala „Soziales Trinken 1“ (SOZTR 1) für die Versionen P und R

Nr.	Itemtext P <sup>a</sup>	Ladung P <sup>b</sup>	Ladung R	Trenn P <sup>c</sup>	Trenn R
	Es ist für meine Abstinenz ... gefährlich,				
13	wenn ich eingeladen bin und man mir ein alkoholisches Getränk anbietet.	.70	.75	.56	.66
60	wenn ich mit Freunden ausgehe und mich gut unterhalten will.	.71	.68	.68	.66
62	wenn ich mich mit jemandem richtig gut unterhalte.	.61	.58	.58	.58
66	wenn ich Alkohol angeboten bekomme und mir das Ablehnen peinlich ist.	.53	.60	.50	.60
80	wenn ich in einer Gesellschaft bin, wo andere Leute trinken.	.79	.84	.79	.73
93	wenn ich mit einem Freund feiern will.	.80	.81	.77	.79
100	wenn etwas Angenehmes passiert und mir nach Feiern zumute ist.	.68	.62	.64	.60
110	wenn ich mich in einer Gesellschaft amüsiere und meinen Spaß noch vergrößern will.	.64	.73	.65	.71

<sup>a</sup> Aus Vereinfachungsgründen jeweils nur für die Version DIRA-P  
<sup>b</sup> Ladung des Items auf dem Faktor  
<sup>c</sup> Part-whole-korrigierte Trennschärfe des Items

Tab. 5: Items und Itemkennwerte der Skala „Soziales Trinken 2“ (SOZTR 2) für die Versionen P und R

Nr.	Itemtext P <sup>a</sup>	Ladung P <sup>b</sup>	Ladung R	Trenn P <sup>c</sup>	Trenn R
	Es ist für meine Abstinenz ... gefährlich,				
16	wenn ich eine Flasche meines Lieblingsgetränkes geschenkt bekomme.	.68	.59	.58	.57
27	wenn jemand im selben Raum trinkt.	.58	.53	.61	.57
42	wenn ich in Urlaub bin.	.57	.51	.60	.48
65	wenn ich auf einer Party oder Gesellschaft bin.	.79	.78	.77	.71
76	wenn mir jemand den Vorschlag macht, zusammen in eine Kneipe zu gehen.	.73	.64	.70	.55
95	wenn mich jemand unter Druck setzt, als guter Kamerad einen mitzutrinken.	.52	.61	.53	.57
107	wenn ich feiern will.	.78	.80	.71	.73
117	wenn ich es mir mit jemandem aus meinem Freundeskreis schön machen will.	.68	.67	.68	.66

<sup>a</sup> Aus Vereinfachungsgründen jeweils nur für die Version DIRA-P  
<sup>b</sup> Ladung des Items auf dem Faktor  
<sup>c</sup> Part-whole-korrigierte Trennschärfe des Items

Tab. 6: Items und Itemkennwerte der Skala „Austesten der eigenen Kontrollfähigkeit“ (TEST) für die Versionen P und R

Nr.	Itemtext P <sup>a</sup>	Ladung P <sup>b</sup>	Ladung R	Trenn P <sup>c</sup>	Trenn R
5	Es ist für meine Abstinenz ... gefährlich, wenn ich entschieden habe, meine Willenskraft zu testen, indem ich zeige, daß ich nach ein oder zwei Gläsern wieder aufhören kann zu trinken.	.64	.56	.69	.55
22	wenn ich denke, daß Alkohol kein Problem mehr für mich ist.	.73	.64	.76	.58
47	wenn ich mich selbst überzeugt habe, daß ich inzwischen eine neue Persönlichkeit bin und ruhig ein wenig Alkohol vertragen kann.	.83	.58	.87	.64
57	wenn ich anfangs zu denken, wie kühl und befriedigend ein alkoholisches Getränk sein wird.	.57	.63	.82	.67
59	wenn ich denke, daß ich nie meine Grenzen kennenlernen kann, wenn ich nie Alkohol probiere.	.74	.66	.75	.85
71	wenn ich mich mit meiner Selbstkontrolle über Alkohol beschäftige und es für angemessen halte, probeweise etwas zu trinken.	.84	.71	.84	.74
77	wenn ich denke, daß ich endlich geheilt bin und mit Alkohol umgehen kann.	.88	.65	.88	.65
102	wenn ich denke, daß ich nicht wirklich vom Alkohol abhängig bin.	.85	.64	.82	.71
103	wenn ich beginne zu denken, daß ein wenig Alkohol mir nichts ausmacht.	.84	.65	.82	.73
113	wenn ich mir selbst beweisen will, daß ich ruhig ein wenig trinken kann, ohne betrunken zu werden.	.84	.63	.83	.70

<sup>a</sup> Aus Vereinfachungsgründen jeweils nur für die Version DIRA-P  
<sup>b</sup> Ladung des Items auf dem Faktor  
<sup>c</sup> Part-whole-korrigierte Trennschärfe des Items

### Klinisch-psychologische Ergebnisse

Ein erstes über die testtheoretische Analyse des Instruments hinausgehendes Ergebnis besteht darin, daß sich für alle Skalen die Veränderungen der Werte zwischen den Instruktionsbedingungen R und P (zur Erläuterung vgl. Abbildung 1) jeweils als hochsignifikant ( $p < .01$ ) erweisen. Ausmaß und Stärke der Bedrohlichkeit der Hochrisikosituationen nehmen somit in der Einschätzung der Patienten deutlich ab. Die Veränderungen von P nach K sind – abgesehen vom Befund bezüglich Skala

TEST – nicht mehr signifikant. Dies wiederum heißt, daß die Qualität der erwarteten Hochrisikosituationen mit den in den ersten drei Monaten nach Therapieende dann tatsächlich erlebten Situationen weitgehend übereinstimmt. Die Probanden erwarten kurz vor ihrer Entlassung aus der Klinik (Meßzeitpunkt 1) lediglich, daß sie ihre Kontrollfähigkeit stärker austesten würden (Skala TEST), als dies ihren katamnesticen Angaben zufolge (Meßzeitpunkt 2) dann tatsächlich geschah.

Zusätzliche Analysen erlauben einen Einblick in die Veränderungen einzelner Items in Abhängig-

keit von den drei verschiedenen Instruktionsbedingungen. Die Items der Skalen NEGINTRA 1 und 2 (negative intrapsychische Befindlichkeiten) weisen von allen Items die durchschnittlich geringsten Veränderungen auf und zwar sowohl von R nach P als auch von R nach K und von P nach K. Zu den 10 änderungssensitivsten Items zählen nur solche der Skalen SOZTR und TEST.

Die Itemwerte der Skala 2 (soziale Trinksituationen) verringern sich deutlich von R nach P und von R nach K. Beispiel: Das Item „Es ist für meine Abstinenz ... gefährlich, wenn ich in einer Gesellschaft bin, wo andere Leute trinken“ wird aus retrospektiver Sicht gefährlicher eingeschätzt als aus prospektiver und katamnesticer Sicht.

Umgekehrt verhält es sich mit den Items der Skala 3 (Austesten der eigenen Kontrollfähigkeit). Hier erhöhen sich die Werte von R nach P bzw. von R nach K deutlich, d. h. es entwickelt sich eine zunehmende Sensibilisierung für die in Skala 3 beschriebenen Gefahren. Beispielhaft kann dies an folgender Situation, deren Bedrohlichkeitswert zugenommen hat, verdeutlicht werden: „Es ist für meine Abstinenz ... gefährlich, wenn ich denke, daß Alkohol kein Problem mehr für mich ist“.

Von besonderem Interesse für die vergleichende Betrachtung der verschiedenen Instruktionsbedingungen und der dadurch definierten Zeitfenster sind die Korrelationen zwischen den Skalenwerten bezüglich DIRA-R und DIRA-P, DIRA-R und DIRA-K sowie DIRA-P und DIRA-K.

Wie aus Abbildung 3 zu entnehmen ist, lassen sich die weitaus höchsten Interkorrelationen zwischen den Skalen des DIRA-P und des DIRA-K ermitteln. Offensichtlich stimmt für einen großen Teil der Alkoholabhängigen die subjektive Situationserwartung am Ende der Therapie mit der Wahrnehmung der in den ersten drei Monaten nach Therapieende tatsächlich erfahrenen Situationen gut überein.

Ein letzter Auswertungsschritt bezieht sich auf die Analyse homogener Personensubgruppen. Als Basis dieser angestrebten homogenen Gruppierungen dienten die DIRA-P-Skalenwerte. Die prospektive Instruktionsversion wurde deshalb zur Bildung von Subgruppen ausgewählt, weil nach Therapieende weniger die rückblickend codierten Erfahrungen, sondern vor allem die für künftiges Abstinenzverhalten eher relevanten prospektiven, hoch mit DIRA-K korrelierenden Erwartungen in den Vor-

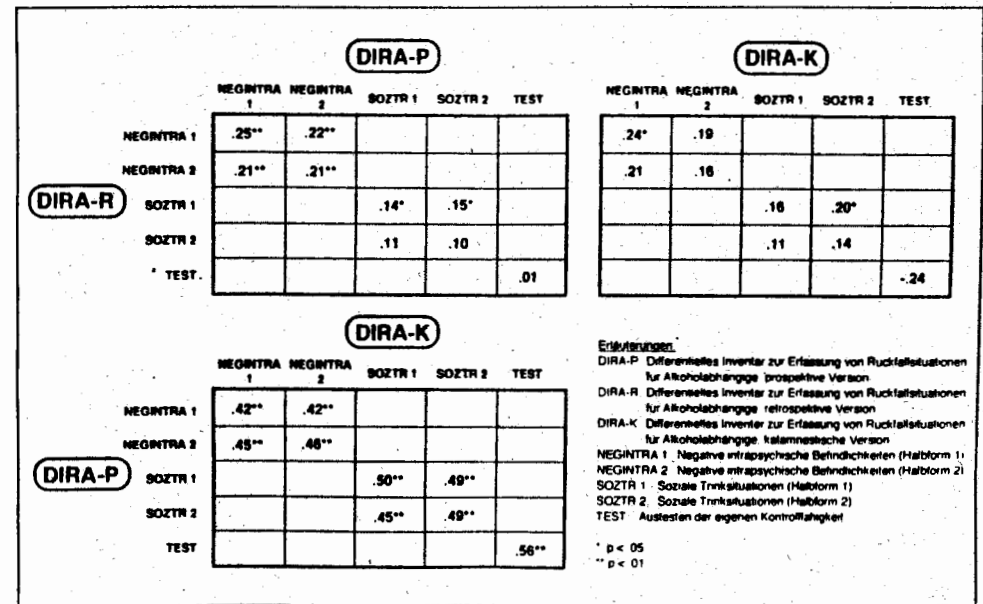


Abb. 3: Ausgewählte Interkorrelationen der DIRA-Skalen unter verschiedenen Instruktionsbedingungen (N = 228)

Tab. 7: Abstinenzquoten und ausgewählte Skalenmittelwerte (in Klammern: Standardabweichungen) der DIRA-P-Cluster

Cluster	1	2	3	4	5	Gesamtgruppe <sup>a</sup>
Abstinente:	30	22	21	10	24	107
Rückfällige:	21	17	19	11	11	79
Abstinenzquote in %	58.8	56.4	52.5	47.6	68.6	57.5
Gesamt (N):	51	39	40	21	35	186

DIRA-P-Skalen <sup>b</sup>	1	2	3	4	5	Gesamtgruppe
NEGINTRA 1:	1.45 (0.40)	1.91 (0.32)	1.29 (0.35)	2.54 (0.46)	2.39 (0.36)	1.81 (0.60)
SOZTR 1:	1.15 (0.20)	1.58 (0.39)	1.11 (0.23)	2.64 (0.42)	1.71 (0.37)	1.51 (0.57)
TEST:	3.74 (0.32)	2.31 (0.46)	1.32 (0.40)	3.50 (0.50)	3.80 (0.92)	2.90 (1.07)

<sup>a</sup> 42 Personen der 228 Probanden umfassenden Gesamtgruppe wurden aufgrund (zu vieler) fehlender Rohwerte keinem Cluster zugeordnet

<sup>b</sup> DIRA-P: Differentielles Inventar zur Erfassung von Rückfallsituationen für Alkoholabhängige, prospektive Version  
 NEGINTRA 1: Negative intrapsychische Befindlichkeiten (Halbform 1)  
 SOZTR 1: Soziale Trinksituationen (Halbform 1)  
 TEST: Austesten der eigenen Kontrollfähigkeit

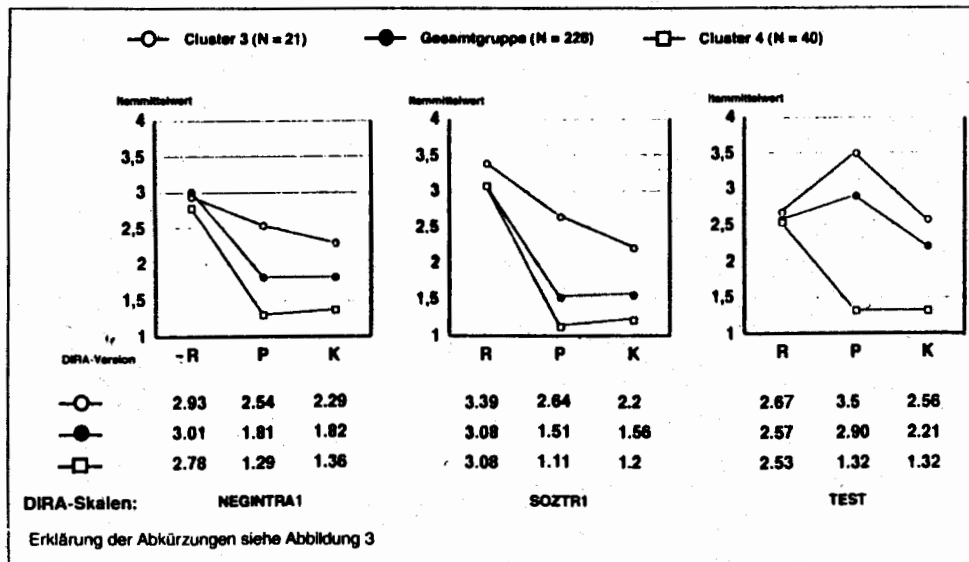


Abb. 4: DIRA-Skalenwerte für zwei ausgewählte DIRA-P-Cluster und die Gesamtgruppe

dergrund rücken. Eine Clusteranalyse nach Ward (1963) führte zur Ermittlung von fünf Subgruppen. Die beiden Extremcluster mit hohen bzw. niedrigen DIRA-Skalenwerten (vgl. Tabelle 7) werden im folgenden etwas genauer betrachtet.

Gemäß Tabelle 7 erwarten die Personen in Cluster 3 niedrige und die Personen in Cluster 4 hohe

Rückfallgefährdungen in den nächsten drei Monaten (prospektives Zeitfenster). Darüber hinaus verdeutlichen diese beiden Extremcluster, daß sich der größte Unterschied in der Wahrnehmung von Hochrisikosituationen feststellen läßt, wenn die Ergebnisse des DIRA-R und des DIRA-P miteinander verglichen werden. Abbildung 4 zeigt die Itemmit-

telwertverläufe der beiden erwähnten Cluster und der Gesamtgruppe für drei ausgewählte DIRA-Skalen (NEGINTRA 1, SOZTR 1, TEST). Während sich die beiden Gruppen auf allen drei Skalen retrospektiv nicht signifikant unterscheiden, sind die Unterschiede in bezug auf die prospektive und katamnestiche Version des DIRA jeweils hochsignifikant ( $p < .01$ ) und somit als stabil anzusehen.

Bezüglich der zu Therapiebeginn erhobenen Traitmerkmale (MMPI und TAI) zeigen sich nur schwache, aber doch systematische Unterschiede zu ungunsten des Clusters 4 mit hohen DIRA-Testwertausprägungen. Für alle klinisch relevanten Skalen ergeben sich höhere Testwerte als bei Cluster 3, die jedoch nur für die Skalen MMPI-SC (Schizophrenia) und TAI 5 (Schädigung) die Signifikanzgrenze ( $p < .05$ ) überschreiten.

Die Effekte bezüglich der Abstinenzquoten sind weniger eindeutig (vgl. Tabelle 7). Zwar erreichen die Patienten des Clusters 4 (hohe Testwerte) drei Monate nach Therapieende mit 47,6% nur die niedrigste, um acht Prozentpunkte unter dem Wert der Gesamtgruppe liegende Quote, doch im Vergleich dazu liegt die Quote für die Personen des Clusters 3 (niedrige Testwerte) mit 52,5% kaum höher.

Eine ansonsten unauffällige Subgruppe (Cluster 5), deren Meßwerte bis auf hohe Extremwerte für die Skala TEST nahe um die Stichprobenmittelwerte schwanken, erreicht mit 68,6% die günstigste Abstinenzquote. Dies mag auf einen – zumindest kurzfristig – wirksamen rückfallvermeidenden rigiden Kognitionsstil (z. B. Vermeidung von Zweifeln am Abstinenzgebot) und korrespondierend Verhaltensstrategien (z. B. Vermeidung von trinkbezogenen Verhaltensexperimenten) hinweisen.

### Ausblick

Das „Differentielle Inventar zur Erfassung von Rückfallsituationen für Alkoholabhängige“ (DIRA), für das in dieser Untersuchung erste Ergebnisse vorgestellt werden, hat sich hinsichtlich testtheoretischer und klinisch-psychologischer Qualitäten bewährt. Die auch schon von Litman (1986) favorisierte Dreifaktorenstruktur ließ sich im wesentlichen auch für das DIRA ermitteln. Ein auf acht Kategorien von Hochrisikosituationen bezogener ProblemindeX, wie von Annis (1982) mit dem „Inventory of Drinking Situations“ (IDS) vorgestellt, war dagegen – genau wie bei Cannon et al. (1990) – in unserer Untersuchung nicht zu replizieren. Durch die testtheoretisch und faktorenanalytisch begründete Reduktion der Itemzahl von 122 auf 54 erweist sich das Verfahren als praktikabel,

außerdem läßt es sich bei einer durchschnittlichen Beantwortungsdauer von 12 Minuten ökonomisch einsetzen. Für zwei der drei Skalen liegen bereits Halbformen mit hoher Reliabilität vor, so daß Testwiederholungen und Instruktionsvariationen möglich sind.

Die Nutzung mehrerer Instruktionsbedingungen mit verschiedenen Zeitfenstern (retrospektiv, prospektiv und katamnestic) führte zu deutlichen Unterschieden in der retrospektiven und prospektiven Sichtweise. Es ist anzunehmen, daß diese Unterschiede hauptsächlich auf Behandlungseffekte zurückzuführen sind, wurde doch das Instrument mit beiden zuerst erwähnten Instruktionsbedingungen erst gegen Ende der Therapie eingesetzt.

Ein weiteres interessantes Ergebnis zeigt sich in der hohen Übereinstimmung der prospektiv orientierten Einschätzungen (abgegeben zum Meßzeitpunkt 1: kurz vor Therapieende) mit den drei Monate nach Verlassen der Klinik abgefragten katamnesticen Resultaten. Die Erwartungen der Patienten scheinen sich also mit den realen Lebenserfahrungen in der Zeit nach dem Verlassen der Klinik zu decken. Dabei bleibt offen, ob dies nur auf guter Antizipation künftiger Ereignisse beruht, oder – psychologisch wahrscheinlicher – Zukunftserwartungen die konkreten Verhaltensresultate beeinflussen.

Den auf die verschiedenen Instruktionsbedingungen bezogenen Ergebnissen können natürlich verschiedene, im folgenden beispielhaft aufgelistete, psychologische bzw. psychotherapeutische Effekte zugrunde liegen, wie z. B. Erinnerungsverzerrungen und Generalisierungen (insbesondere bezüglich der Trinkzeit vor der Therapie), Optimismus, positive Zukunftserwartungen oder gar Euphorie am Ende einer Therapie sowie Reduktion kognitiver Dissonanzen (wenn z. B. Diskrepanzen zwischen den erwarteten und dann später erlebten Hochrisikosituationen bestehen). Diese psychologischen Wahrnehmungseffekte von Rückfallsituationen sind jedoch nicht primär Störvariablen, vielmehr sollten sie zentraler Untersuchungsgegenstand zukünftiger kognitiv-behavioraler Rückfallforschung sein (z. B. im Sinne von Attributions- und Informationsverarbeitungsstudien).

Ganz allgemein liegt der Vorteil einer auf drei Skalen (negative intrapsychische Befindlichkeiten, soziale Trinksituationen, Austesten der eigenen Kontrollfähigkeit) vorgenommenen Situationsbeurteilung darin, daß Rückfallprävention und -therapie gezielter durchgeführt werden können, als dies nach der Auswertungsstrategie von Marlatt möglich ist. Wie erwähnt berücksichtigt dieser im Rahmen von Interviewauswertungen bei jeder Per-

son jeweils nur eine Kategorie von Hochrisikosituationen.

Die ermittelten homogenen Subgruppen erfahren offensichtlich keine gravierenden Veränderungen durch therapeutische Behandlung. Ebenso unterscheiden sie sich nicht in bezug auf therapiebegleitend erhobene Referenzvariablen. Um die klinische Relevanz dieser Subgruppen weiter zu untersuchen, müßten längere Katamnesezeiträume und stärker verhaltensbezogene Referenzvariablen berücksichtigt werden. Ferner ist Kritik an der auch von uns verwandten klassischen Therapieeffektmessung im Sinne dichotomer oder trichotomer Abstinenzkategorien möglich, da diese nicht differenziert genug die kontinuierlichen und feinen Abstufungen in einen Rückfall hinein (bzw. aus einem Rückfall heraus) messen können. Außerdem ist es denkbar, daß neben der Wahrnehmung ausgesprochen bedrohlicher Hochrisikosituationen auch die Wahrnehmung ausschließlich wenig bedrohlicher Hochrisikosituationen den Rückfall wahrscheinlicher werden lassen, was auf das Vorherrschen eines Repressorstils in bezug auf wichtige abstinenzgefährdende Stimuli hindeuten könnte. Unterstützt wird diese Hypothese dadurch, daß kein Extremcluster, sondern ein Cluster mit mittleren Testwertausprägungen das günstigste Therapieergebnis aufweist.

Abschließend sei auf einige weiterführende Forschungsfragenstellungen verwiesen, die durch die vorliegende Untersuchung angeregt werden:

- So ist von Interesse, ob extrem niedrige ebenso wie extrem hohe DIRA-Testwerte für die Aufrechterhaltung des Behandlungserfolgs langfristig ungünstig sind.
- In Weiterführung der Studien von Marlatt (z.B. 1985a, 1985b) hat sich inzwischen eine eigenständige Disziplin der Rückfallforschung (vgl. Klein, 1989) innerhalb der Suchtforschung etabliert. Für eine mit Persönlichkeitseigenschaften befaßte Forschung gibt es innerhalb der Suchtforschung - in jüngster Zeit verstärkt auf differentiell-diagnostizierende Strategien zurückgreifend (Klein, 1992) - eine lange Tradition (Babor und Lauerman, 1986). Zu welchen Ergebnissen aber wird die Interaktion situativer Rückfallforschung und traitorientierter Suchtforschung führen? Welche Persönlichkeitsmerkmale tragen in welchen Hochrisikosituationen vermehrt zum Rückfall bei bzw. helfen, diesen zu verhindern?
- Die genauere Betrachtung der von verschiedenen Personengruppen vorgenommenen Situationseinschätzungen ist von größter Bedeutung. Welche Muster von Hochrisikosituationen ergeben sich für verschiedene Subgruppen (z. B.

Arbeitslose oder alleinlebende Alkoholiker), aber auch in Abhängigkeit von verschiedenen Suchtformen (Drogenabhängigkeit, Alkoholismus, Polytoxikomanie) und vom Geschlecht?

- Leider sind bislang nur wenig Studien zur externen Validierung von Hochrisikosituationen vorgelegt worden. Neben Arbeiten zur Validierung der Faktorenstruktur des RPI von Litman et al. (1983) interessieren außerdem sowohl situationsorientierte Instrumente, die sich ebenso für Befragungen im Umfeld der Betroffenen einsetzen lassen, als auch Symptomlisten und Verfahren zur Erfassung anderer einschlägiger Problemverhaltensweisen (z. B. Suchtverlagerungsphänomene, Multimorbidität, klinisch-psychologische Syndrombildung).
- Schließlich ist eine systematische Variation der Erhebungszeitpunkte und Zeitfenster zur Situationsbeurteilung mit dem DIRA denkbar und wünschenswert. Im Rahmen dieser Studie wurden zwei Erhebungen gegen Therapieende und eine drei Monate nach Verlassen der Klinik durchgeführt. Welche weiteren Ergebnisse erbringt jedoch etwa die Erhebung der retrospektiven und prospektiven Version zu Therapiebeginn oder zu anderen Zeitpunkten im Krankheitsverlauf der Alkoholismuskarriere? Lassen sich auf diese Weise Rückfallgefahren und Therapieeffekte genauer messen als mit traitorientierter Diagnostik?

Zukünftige Forschung sollte sich insbesondere mit der bereits erwähnten Interaktion zwischen situationsorientierter Rückfallforschung und traitorientierter Suchtforschung befassen, so daß neben differentiellen Mustern für Rückfallverhalten auch Personensubgruppen mit unterschiedlichen Rückfallprozessen identifiziert werden können. Für alle zuletzt aufgeworfenen Fragen dürften sich allerdings erst nach weiteren intensiven Forschungsbemühungen Antworten finden lassen.

## Zusammenfassung

Die Darstellung der Ergebnisse zur neueren Rückfallforschung im Bereich des Alkoholismus verdeutlicht die Relevanz von Hochrisikosituationen als mögliche Auslöser für Rückfallverhalten. Zur Klassifikation von Hochrisikosituationen für den Alkoholrückfall wird meist auf die Bereiche negative intrapsychische Befindlichkeiten, gefährdende soziale Situationen und nachlassende Selbstkontrollmotivation verwiesen. Es überwiegen bislang diagnostische Bemühungen aus dem angloamerika-

nischen Bereich zur Erfassung solcher Hochrisikosituationen. Die bekanntesten Beispiele hierfür sind das „Relapse Precipitants Inventory“ (RPI) und das „Inventory of Drinking Situations“ (IDS). Aus diesen beiden Instrumenten wird für den deutschsprachigen Bereich ein 122 Items umfassender Fragebogen, das „Differentielle Inventar zur Erfassung von Rückfallsituationen für Alkoholabhängige“ (DIRA), erstellt. Das DIRA kann unter drei verschiedenen Instruktionsbedingungen mit jeweils verschiedenen Zeitfenstern eingesetzt werden: retrospektiv, prospektiv und katamnestic. Mit einer 228 Personen umfassenden Gruppe stationär behandelter Alkoholiker wird das DIRA testtheoretisch und faktorenanalytisch untersucht. Es ergeben sich bei Reliabilitätskoeffizienten zwischen .87 und .96 drei Faktoren (Skalen): negative intrapsychische Befindlichkeiten, soziale Trinksituationen und Austesten der eigenen Kontrollfähigkeit. Die Itemzahl läßt sich auf 54 reduzieren. Die stärksten Skalenwertveränderungen zeigen sich für alle Personen zwischen der retrospektiven und prospektiven Testversion, d. h. die in der Vergangenheit als rückfallgefährdend wahrgenommenen Situationen haben wenig gemein mit den in der Zukunft erwarteten Hochrisikosituationen. Dagegen erweisen sich die erwarteten Hochrisikosituationen mit den dann erlebten als weitgehend deckungsgleich. Im Rahmen einer hierarchischen Clusteranalyse lassen sich darüber hinaus fünf Personensubgruppen eruieren, die sich teilweise deutlich hinsichtlich ihrer Situationserwartungen und -erfahrungen unterscheiden. Abschließend werden die Ergebnisse insbesondere vor dem Hintergrund weiterer Forschungsfragenstellungen diskutiert.

## Literatur

- Annis, H.M. (1982). *Inventory of Drinking Situations*. Toronto: Addiction Research Foundation of Ontario.
- Annis, H.M. (1986). A relapse prevention model for treatment of alcoholics. In W.R. Miller und N. Heather (Eds.), *Treating addictive behaviors. Processes of change* (pp. 407 - 433). New York: Plenum Press.
- Annis, H.M. und Davis, C.S. (1989). Relapse prevention. In R.K. Hester und W.R. Miller (Eds.), *Handbook of alcoholism treatment approaches. Effective alternatives* (pp. 170 - 182). New York: Pergamon Press.
- Babor, T.F. und Lauerman, R.J. (1986). Classification and forms of inebriety. Historical antecedents of alcoholic typologies. In M. Galanter (Ed.), *Recent develop-*

- ments in alcoholism* (Vol.4) (pp. 113 - 144). New York: Plenum Press.
- Cannon, D.S., Leeka, J.K., Patterson, E.T. und Baker, T.B. (1990). Principal components analysis of the Inventory of Drinking Situations: Empirical categories of drinking by alcoholics. *Addictive Behaviors*, 15, 265 - 269.
- Funke, W., Funke, J., Klein, M. und Scheller, R. (1987). *Trierer Alkoholismusinventar (TAI)*. Handanweisung. Göttingen: Hogrefe.
- Gehring, A. und Blaser, A. (1982). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory MMPI*. Deutsche Kurzform für Handauswertung. Handbuch. Bern: Huber.
- Klein, M. (1989). Modelle und Ergebnisse der Rückfallforschung im Bereich Alkoholismus. *Praxis der Klinischen Verhaltensmedizin und Rehabilitation*, 2, 41 - 49.
- Klein, M. (1992). *Klassifikation von Alkoholikern durch Persönlichkeits- und Suchtmerkmale* (Schriftenreihe des Fachverbandes Sucht e.V., 9). Bonn: Nagel.
- Körkel, J. und Lauer, G. (1988). Der Rückfall des Alkoholabhängigen: Einführung in die Thematik und Überblick über den Forschungsstand. In J. Körkel (Hrsg.), *Der Rückfall des Suchtkranken. Flucht in die Sucht?* (S. 3 - 122). Berlin: Springer - Verlag.
- Litman, G.K. (1986). Alcoholism survival. The prevention of relapse. In W.R. Miller und N. Heather (Eds.), *Treating addictive behaviors. Processes of change* (pp. 391 - 405). New York: Plenum Press.
- Litman, G.K., Stapleton, J., Oppenheim, A.N., Peleg, M. und Jackson, P. (1983). Situations related to alcoholism relapse. *British Journal of Addiction*, 78, 381 - 389.
- Marlatt, G. A. (1985a). Relapse prevention: Theoretical rationale and overview of the model. In G.A. Marlatt und J.R. Gordon (Eds.), *Relapse prevention. Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors* (pp. 3 - 70). New York: Guilford Press.
- Marlatt, G.A. (1985b). Situational determinants of relapse and skill-training interventions. In G.A. Marlatt und J.R. Gordon (Eds.), *Relapse prevention. Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors* (pp. 71 - 127). New York: Guilford Press.
- Revenstorf, D. und Metsch, H. (1986). Lerntheoretische Grundlage der Sucht. In W. Feuerlein (Hrsg.), *Theorie der Sucht* (S. 121 - 150). Berlin: Springer - Verlag.
- Schneider, R. (1985). Suchtverhalten aus lerntheoretischer und verhaltenspsychologischer Sicht. In *Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren* (Hrsg.), *Süchtiges Verhalten. Grenzen und Grauzonen im Alltag* (S. 48 - 65). Hamm: Hoheneck.
- Ward, J.H. (1963). Hierarchical grouping to optimize an objective function. *Journal of the American Statistical Association*, 58, 236 - 244.