

nach diesem Verfahren auch dann an, wenn eine Gruppe von Symptomen für die Auswertung zusammengefaßt werden soll, was in der herkömmlichen Situation über den statistisch nicht einwandfreien Summenscore geschieht. Hier kann man an jeder der vier Stufen der Ordinalskala die absoluten Häufigkeiten  $R_j$  bei allen zusammenzufassenden Symptomen aufaddieren und mit den neu entstehenden  $H_j$  die  $y_j$ -Werte für diese Symptomgruppe bilden. Auch diese Operation besitzt die geforderte Eigenschaft, unabhängig von jedweder Definition der Intervalllängen zwischen den Ausprägungen der Symptome zu sein.

Es wurde bis jetzt stillschweigend angenommen, daß der Umfang  $R$  des Raterteams genügend groß sei, um eine angenäherte Stetigkeit der Variablen  $y_j$  voraussetzen zu dürfen. Sicherlich ist es für das ganze Verfahren von Vorteil, wenn  $R$  „groß“ ist; die praktischen Restriktionen einer Psychopharmakastudie z. B. dürfen aber auch nicht außer acht gelassen werden. Ein Team von  $R = 15$  bis 20 Ratern könnte als gerade ausreichend bezüglich der statistischen Aspekte des Verfahrens betrachtet werden.

## Literatur

- 1 Abt, K.: Quantifizierung und statistische Auswertung von Ordinalskaldaten in der Psychiatrie. *Pharmakopsychiatrie/Neuro-Psychopharmakologie* 10 (1977) 193–200
- 2 Fischer-Cornelissen, K., G. Hole, K. Abt: New audiovisual method: Testing reliability of rating scales. *La Prensa Medica Mexicana, Congr. Vol.* (1971) 291–292 (Abstract)
- 3 Fischer-Cornelissen, K., K. Abt: Television in psychiatry and psychopharmacology, presentation of a new method: *Sape. Drugs under Research* 1 (1977) 173–182

## Verlaufsbeobachtungen anhand standardisierter Videoaufzeichnungen bei depressiven Patienten

J. H. ELLGRING und A. H. CLARKE

### Aufgabenstellung

In einer Verlaufsbeobachtung bei depressiven Patienten wird man vor allem bemüht sein, solche Merkmale zu erfassen, von denen man annimmt, daß sie in der Depression in charakteristischer Weise verändert sind. Damit sollen über die allgemeine Beschreibung des depressiven Zustandes hinaus spezifische Aspekte der Störung differenziert erfaßt werden.

Sprachliche und nichtsprachliche Verhaltensweisen und Äußerungen sind von wesentlicher Bedeutung für die Kennzeichnung der Depression, zieht man etwa die Angaben über Symptommhäufigkeiten bei psychiatrischen Erkrankungen (6) heran. Speziell zum kommunikativen Verhalten zeigt sich, daß die Beziehungen zwischen solchen Verhaltensweisen und dem Zustand der Depression durch systematische Beobachtung erfaßt

werden können (8, 9, 10). Quantitativ angebar ist z. B. die relative Dauer der Blickzuwendung, die bei Depressiven und Schizophrenen signifikant niedriger liegt als bei Normalen (7). Auch in der Verlaufsanalyse während des Zeitraumes der Erkrankung ergibt sich eine negative Korrelation zwischen relativer Dauer der Blickzuwendung und dem Zustand der Depression (4).

WILLIAMS u. Mitarb. (10) erfaßten die Aktivitäten von depressiven Patienten auf der Station in einem Zeit-Stichproben-Verfahren. Sie fanden bei einigen Patienten noch erhebliche Änderungen in den Aktivitätsmaßen, während die Selbstbeurteilung im Beck-Depression-Inventory und die Fremdbeurteilung in der Hamilton Scale bereits stabile Werte erreicht hatten. Die Autoren vermuten: „. . . there are indications that behavioral assessment may be more accurate in some case and predict posttreatment adaptation more successfully than the Mailton Rating Scale ore Beck Depression Inventory“ (S. 333).

Inwieweit Änderungen im Verhalten synchron mit dem subjektiven Befinden oder mit zeitlichen Verschiebungen eintreten, ist bisher kaum systematisch untersucht. Zweifellos bietet die Aufzeichnung des Verhaltens gegenüber der direkten Beobachtung erhebliche Vorteile. Sie ermöglicht durch die Reproduzierbarkeit Reliabilitätskontrollen, insbesondere aber Feinanalysen des Verhaltens in verschiedenen Beobachtungsgängen. Die Verlaufsbeobachtungen an depressiven Patienten, über die hier berichtet wird, haben zwei Bezugspunkte:

- a) In der Untersuchung menschlicher kommunikativer Verhaltensweisen und ihrer Störungen soll bei depressiven Patienten festgestellt werden, inwieweit sich Repertoire und Struktur solcher Verhaltensweisen im Verlauf der Erkrankung ändern. Dabei soll versucht werden, Aufschluß über einige interne Bedingungen zu gewinnen, die mit der Produktion und Verarbeitung sozialer Signale zusammenhängen.
- b) In einem interdisziplinären Projekt zur Untersuchung circadianer Rhythmik bei Depressiven werden zu verschiedenen Perioden der Erkrankung mehrmals täglich physiologische, biochemische und psychologische Merkmale und Variablen gemessen.

Als Teil dieses Projektes werden Verlaufskontrollen zur Zustandsbeschreibung herangezogen, wobei Zusammenhänge zwischen den circadianen Variablen und Verlaufsbeobachtungen ermittelt werden. Die hier dargestellten Verfahren und Ergebnisse sind somit auch Teil dieses Projektes. Das Ziel, Informationen über Verhalten und Erleben des Patienten während des Verlaufs einer depressiven Erkrankung zu bekommen, beinhaltet Forderungen, von denen einige hier kurz aufgeführt werden sollen:

- a) Die Beobachtungen müssen vor allem intraindividuell vergleichbar sein.

Das bedeutet z. B., daß die situativen Einflüsse homogen sind, der Einfluß verschiedener Partner kontrolliert wird, die Beobachtungen und Auswertungsschritte objektiv, d. h. möglichst untersucherunabhängig (s. 1) sind.

- b) Das Zeitraster der Beobachtungen soll ökonomisch gewählt werden.

Das Zeitraster ist so dicht zu wählen, daß relevante Veränderungen beobachtet werden können (s. 3). Andererseits aber sind zu enge Untersuchungsintervalle wegen des damit verbundenen Untersuchungsaufwandes zu vermeiden.

- c) Schließlich ist zu selegieren, welche Merkmale beobachtet werden sollen.

Die Art der Beobachtungssituation ermöglicht vielleicht die bessere Beobachtbarkeit eines Merkmales, schränkt aber gleichzeitig die eines anderen Merkmales ein.

In dem vorliegenden Beitrag wird vor allem gefragt, wie bestimmte Aspekte im Verhalten und Erleben des depressiven Patienten zeitlich strukturiert sind, z. B. in welcher

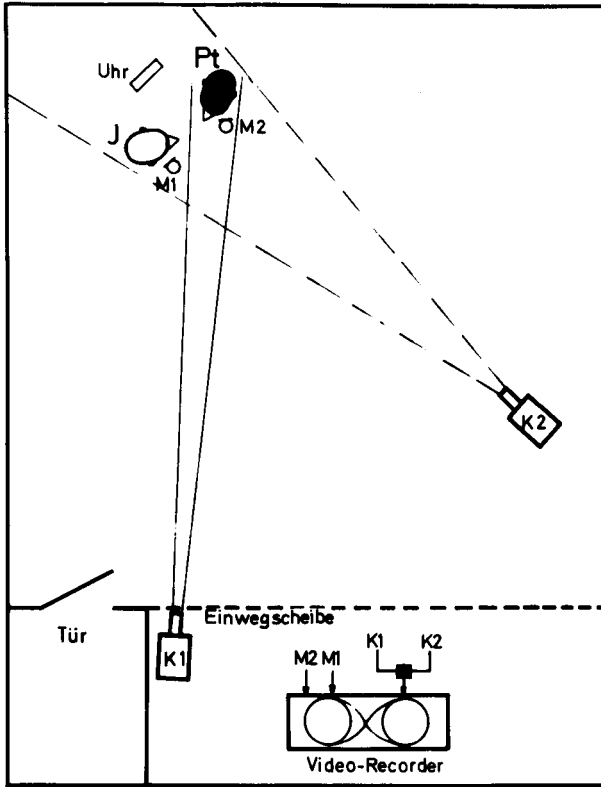


Abb. 1 Interview-Situation. Einstellwinkel der Kameras K1 = Gesicht des Patienten (Pt), K2 = Gesamtbild von Patient und Interviewer (I). M1 Mikrofon für Interviewer, M2 = Mikrofon für Patient

zeitlichen Abfolge sie sich verändern. Hier sollen besonders Merkmale sprachlicher und nichtsprachlicher Kommunikation in Zwei-Personen-Situationen betrachtet werden.

## Methode

Untersucht werden Patienten mit depressiver Erkrankung, die von zwei Psychiatern als endogen eingestuft werden. Die Patienten nehmen teil an dem zuvor erwähnten Projekt zur Untersuchung circadianer Rhythmusstörungen in der Depression.

Während des Verlaufes ihres Klinikaufenthaltes werden ein- bis dreimal wöchentlich Interviews mit den Patienten auf Videoband aufgezeichnet. Die Interviews finden jeweils morgens zwischen 9 und 10 Uhr im Studio des Max-Planck-Institutes für Psychiatrie statt. Aufgezeichnet wird ein gemischtes Videobild zweier Kameras, wobei eine Kamera sichtbar im Raum steht (s. Abb. 1).

Die Tonaufzeichnung erfolgt über Ansteckmikrofone, die durch ihre Richtcharakteristik nur wenige Fremdgeräusche aufnehmen.

Das gemischte Videobild (s. Abb. 2) zeigt als Ausschnitt das Gesicht des Patienten und als Totale den Patienten und den Torso des Interviewers. Diese Anordnung wurde gewählt, um verschiedene nichtsprachliche Merkmale, wie Körperhaltung, Gestik und auch die Mimik möglichst gut erfassen zu können. Der Ausschnitt, der vom Interviewer aufgezeichnet wird, erlaubt es indessen, mit hinreichender Genauigkeit sein Blickverhalten zu beobachten.



Abb. 2 Gemischtes Video-Bild der Interview-Situation auf dem Monitor

### *Interview*

Das mit dem Patienten durchgeführte Interview besteht aus zwei Teilen: ein standardisiertes Interview und daran anschließend ein freies Gespräch, in dem auf spezielle Probleme des Patienten eingegangen wird. Das standardisierte Interview zur Verlaufuntersuchung depressiver Erkrankungen (SID, 4) enthält 30 Fragen, die so formuliert sind, daß sie wörtlich wiederholt gestellt werden können. Ist die Antwort auf eine Frage nach Ansicht des Interviewers nicht ausreichend beurteilbar, so kann er Zusatzfragen stellen. Sie sind für die standardisierte Auswertung genau festgelegt. Die Fragen beziehen sich immer auf den Zeitraum der vorangegangenen zwei Tage.

Das SID dauert zwischen 5 und 15 Minuten, das anschließende freie Gespräch ist zeitlich nicht begrenzt.\* Neben dem vorgeschriebenen verbalen Verhalten in den standardisierten Fragen und den möglichen Zusatzfragen sind für den Interviewer Verhaltensanweisungen gegeben, die sich auch auf sein nichtsprachliches Verhalten beziehen.

### *Aufklärung und Einverständnis*

Vor dem ersten Interview wird dem Patienten das Vorgehen erläutert. Hier wird auf die Form des Interviews, die Tatsache der Aufzeichnung und auf den weiteren Ablauf hingewiesen. Es wird ihm mitgeteilt, daß zu Beginn jeden Gesprächs Fragen in einer vorgegebenen Form gestellt werden und im Anschluß daran vom Patienten ausgewählte Themen besprochen werden können. Der Patient wird darüber hinaus aufgeklärt, daß sämtliche Unterlagen und Gesprächsinhalte der ärztlichen Schweigepflicht unterliegen. Der Patient wird um sein Einverständnis zur Teilnahme an der Untersuchung und zur wissenschaftlichen Auswertung der erhobenen Daten gebeten.

### *Auswertung*

Die Auswertung der Video-Aufzeichnungen erfolgt in verschiedenen Stufen. Zunächst werden für eine unmittelbare Auswertung die Antworten und einige Verhaltensweisen

\* Die Interviews wurden durchgeführt von Frau Dipl.-Psych. von Dewitz und den Herren Drs. Cording, Derbolowsky, Kölling, Lund, Stutte, denen an dieser Stelle für ihre Mitarbeit gedankt wird.

des Patienten auf 9stufigen Schätz-Skalen beurteilt. Bei verschiedenen Skalen sind nicht alle Stufen verbal definiert. Aus Gründen der Einheitlichkeit wurden trotzdem durchgehend 9stufige Skalen gewählt. Die Verhaltensbeurteilungen beziehen sich auf quantitative Aspekte der Sprechaktivität, des Blickverhaltens, der Mimik, Gestik und Körperhaltung und eine Globaleinschätzung der Depression. Für die Verhaltensbeurteilung beträgt die Übereinstimmung zweier Beurteiler im Median 65%. Läßt man Abweichungen von  $\pm 1$  Punkt als hinreichende Übereinstimmung gelten, so ergeben sich für die Reliabilität Werte zwischen 82% und 100%, im Median 97%. Ein Beobachtertraining ist anzuraten. Für die komprimierte Darstellung können Sub-Scores gebildet werden. In der weiteren Analyse werden Blickverhalten und Sprechaktivität von Patient und Interviewer kontinuierlich registriert: Es wird festgestellt, ob eine Person spricht oder nicht und ob eine Person den Partner anblickt oder nicht. Ein Beobachter registriert dabei jeweils nur ein Merkmal bei einer der beiden Personen, so daß für diese kontinuierliche Beobachtung jeweils vier unabhängige Beobachter arbeiten. Für Analysen des gestischen Verhaltens oder zur Untersuchung von Urteilsprozessen wird das Videomaterial neu zusammengestellt – mit einem System zum Protokollieren und Rückholen audiovisueller Daten – PRAVDA (s. Clarke & Ellgring, dieser Band).

## Ergebnisse

### *Verlauf von Sprechaktivität, Blickverhalten und Depression*

Die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Verhaltensmerkmalen und depressivem Zustand über den Verlauf der Erkrankung soll exemplarisch anhand der Sprechaktivität und des Blickverhaltens bei einem männlichen Patienten demonstriert werden. Gleichzeitig wird darin eine Möglichkeit zur Validierung von Schätzurteilen gezeigt.

Es zeigt sich für die beiden Verhaltensmerkmale ein Zusammenhang zu den Angaben des Patienten über sein subjektives Befinden, der allerdings zeitlich nicht synchron verläuft.

Der 46jährige männliche Patient litt an schwerster Depression mit quälenden Wahnvorstellungen. Die Depression trat auf, nachdem er einige Monate zuvor in seiner Firma degradiert wurde, kurz einen anderen Job annahm und danach wieder einige Tage bei seiner alten Firma gearbeitet hatte. Nach etwa 32 Tagen, 20 Tage nach Einsatz der medikamentösen Therapie trat eine markante Änderung des subjektiven Befindens ein. In einer Nachuntersuchung 3 Monate später zeigten sich keinerlei Anzeichen einer Depression. Nach seinen Angaben ging er seiner beruflichen Tätigkeit ohne Schwierigkeiten nach.

In der Abbildung 3 sind dargestellt: Subjektives Befinden – eingeschätzt auf einem „Zustandsbarometer“, einem Strich mit den Angaben „äußerstes Wohlbefinden“ und „äußerstes Mißbehagen“ an den Endpunkten –, die relative Zeitdauer von Sprechaktivität und Blickzuwendung des Patienten und die Beurteilung dieser Verhaltensweisen durch Beobachter von der Videoaufzeichnung.

Bereits vor der Besserung des subjektiven Befindens nimmt die relative Dauer der Blickzuwendung und der Sprechaktivität im Standardinterview zu. Dabei scheint das Blickverhalten erst später als die Sprechaktivität einen stabilen Wert anzunehmen, obwohl sich auch dort bereits vor dem subjektiven Befinden Änderungen anzeigen.

Die relative Dauer der Zuwendung gleichzeitig während des Sprechens erreicht den stabilen Endwert erst während der Nachuntersuchung (s. Abb. 4).

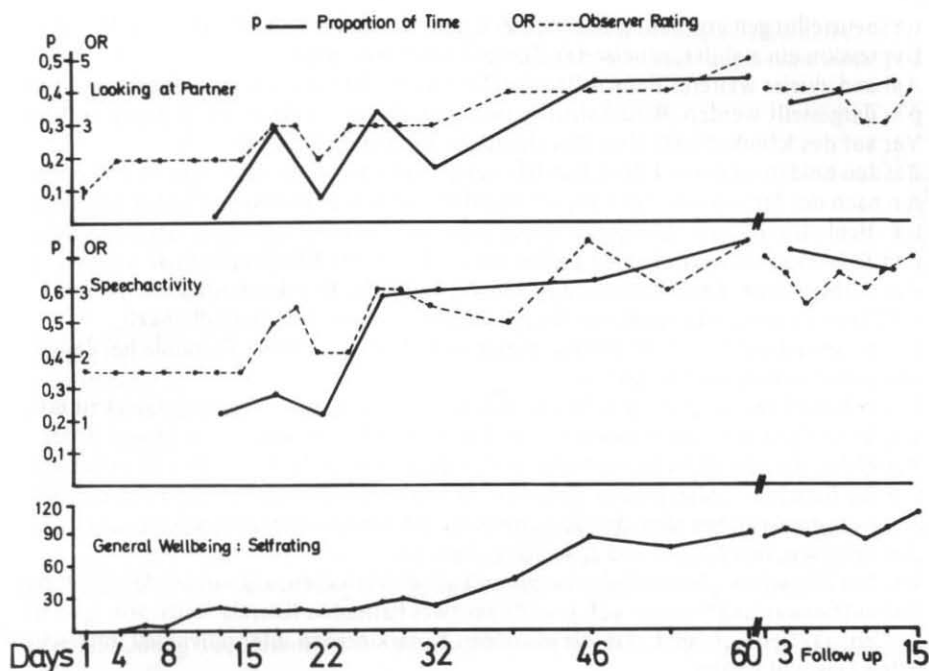


Abb. 3 Blickverhalten, Sprechaktivität und selbstbeurteilte Befindlichkeit im Verlauf einer Depression eines 45jährigen männlichen Patienten während eines Standardinterviews  
 — Relative Zeitdauer ——— Beurteilung durch Beobachter

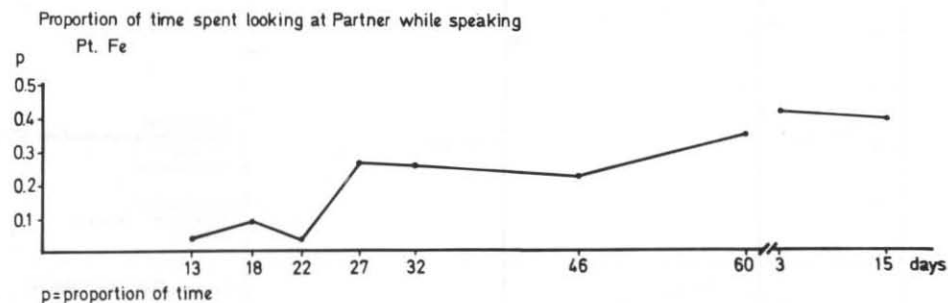


Abb. 4 Relative Zeitdauer der Blickzuwendung während des Sprechens (p). Standardinterviews im Verlauf einer Depression eines 45jährigen Patienten

Vergleicht man die Verlaufskurven der Einschätzungen von Sprechaktivität und Blickverhalten durch Beobachter mit den direkt ermittelten relativen Zeitdauern, so zeigt sich eine sehr hohe Übereinstimmung in beiden Fällen (s. Abb. 3).

Anzumerken ist, daß aus ökonomischen Gründen nicht für sämtliche Interviews die relativen Zeitdauern bestimmt wurden, erkennbar an der geringeren Zahl von Stützpunkten der Verlaufskurve.

#### Zeitpunkte von Änderungen

Für die komplexeren Merkmale, die sich aus den Interviewantworten und den Verhal-

tensbeurteilungen ergeben, lassen sich Zeitpunkte angeben, zu denen im Verlauf der Depression ein stabiler, gebesserter Zustand erkennbar wird.

Anhand zweier weiterer Fälle sollen die Zeitpunkte für verschiedene inhaltliche Gruppen dargestellt werden. Berücksichtigt werden hier nur die Bereiche, in denen sich im Verlauf des Klinikaufenthaltes eine deutliche Veränderung zeigte.

Bei den beiden weiteren Fällen handelt es sich um Frauen im Alter von 56 und 55 Jahren nach der Menopause. Sie nahmen ebenfalls an dem allgemeinen Depressions-Projekt teil. Beide litten unter schwerster Depression, mit Wahnvorstellungen, Suizidgedanken und Suizidversuchen. In beiden Fällen war es der zweite Klinikaufenthalt wegen depressiver Erkrankung. Beide zeigten über den Zeitraum des Klinikaufenthaltes, der etwa 100 Tage dauerte, sehr langsame Änderungen der subjektiven Befindlichkeit.

In der Abbildung 5 sind die Punkte abgetragen, zu denen stabile Zustände bei den genannten drei Patienten eintreten.

In der Rangfolge der Punkte fällt auf, daß Konzentration und Leistungsfähigkeit erst vergleichsweise spät den stabilen Zustand erreichen. Interindividuell scheinen in der Rangfolge der einzelnen Komponenten allerdings erhebliche Unterschiede zu bestehen. Für die Berichte: „Allgemeines Befinden, Somatik, Konzentration und Leistungsfähigkeit“ ergeben sich bei allen drei Patienten Rang-Korrelationen zum selbstbeurteilten Zustand zwischen  $r_s = .53$  und  $r_s = .90$  (s. Tab. 1).

Bei den Bereichen „Nonverbales kommunikatives Verhalten, allgemeine Aktivität und Zukunftserwartung“ zeigen sich jeweils bei zwei Patienten Korrelationen von  $r_s \geq .50$  (s. Tab. 1). Deutlich wird, daß die einzelnen Komponenten interindividuell unterschiedliches Gewicht haben.

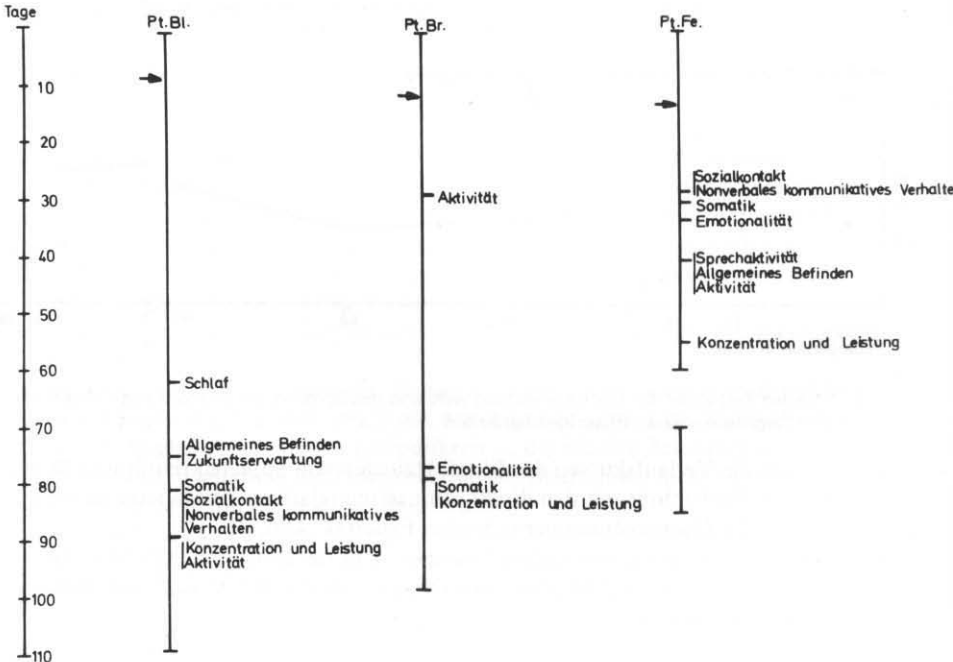


Abb. 5 Zeitpunkte, zu denen in verschiedenen Merkmalen stabile Zustände erreicht werden. (→ Einsatz der Medikation)

Tabelle 1 Rang-Korrelationen zwischen Selbstbeurteilung des subjektiven Befindens und verschiedenen Komponenten des Standardisierten Interviews zur Verlaufsuntersuchung depressiver Erkrankungen (SID)

Inhalt	Patient	Patient		
		Fe	Bl	Br
Allgemeines Befinden	AB	.90	.55	.80
Sprechaktivität	SP	.87	.07	.15
Nonverbales kommunikatives Verhalten	NK	.87	.02	.52
Motorik	MO	.05	.61	-.76
Sozialkontakt	SK	.84	.12	.24
Aktivität	AK	.90	.00	.75
Konzentration und Leistung	KL	.90	.67	.87
Emotionalität	EM	.89	.04	.29
Zukunftserwartung	ZE	.91	.83	.20
Schlaf	SC	.25	.36	-.15
Somatik	SO	.64	.53	.64

### Kontrolle des Interviewer-Verhaltens

In den zwei objektiv bestimmten Verhaltensmerkmalen, Blickverhalten und Sprechaktivität, zeigen sich stabile Werte für den Interviewer. Beim Patienten treten dagegen im Verlauf der klinischen Besserung markante Veränderungen in diesen Verhaltensweisen auf.

In der Abbildung 6 repräsentiert die y-Achse die relative Zeitdauer der Blickzuwendung.

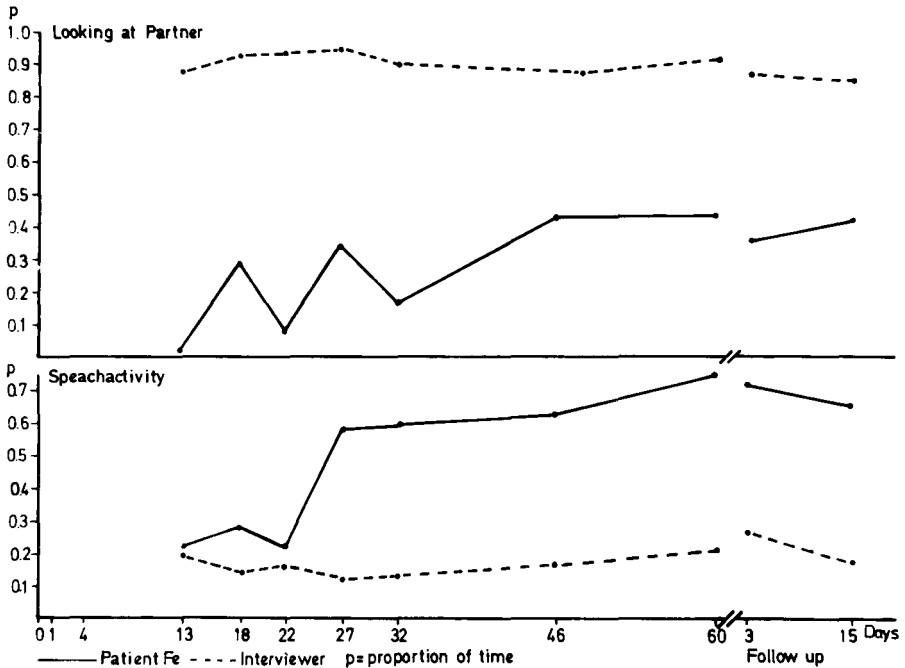


Abb. 6 Relative Zeitdauer (p) von Blickzuwendung und Sprechaktivität von Patient (—) und Interviewer (-----) während eines Standardinterviews im Verlauf einer Depression eines 45jährigen männlichen Patienten



Die verschiedenen Interviewer halten über den gesamten Verlauf einen gleichmäßig hohen Grad der Blickzuwendung und einen geringen Grad von Sprechaktivität. Wesentlich scheint die Stabilität der Verhaltensweisen für beide Interaktionspartner zum Ende des Klinikaufenthaltes. Das Verhalten der Patienten ist im gesunden Zustand durch hohe Verbalisierungsrate und für die Art der verbalen Interaktion hohen Anteil der Blickzuwendung gekennzeichnet. Das Interviewer-Verhalten zeigt durchgehend geringe Sprechaktivität und hohe Blickzuwendung.

## Diskussion

Die hier vorgestellten standardisierten Videoaufzeichnungen erlauben es, auf verschiedenen Komplexitätsebenen verbale und nonverbale Verhaltensweisen im Verlauf einer Depression zu beschreiben. Es zeigt sich, daß Zustandsänderungen in verschiedenen Bereichen zeitlich versetzt erfolgen können. Sprechaktivität und Blickverhalten als Indikatoren dafür, inwieweit soziale Informationen produziert und verarbeitet werden können, änderten sich hier zeitlich früher als das subjektive Befinden.

Die Blickzuwendung während des Sprechens, d. h. die gleichzeitige Verarbeitung und Produktion sozialer Signale erreicht dagegen den stabilen Endzustand in der Nachuntersuchung. In den Merkmalsbereichen des standardisierten Interviews erreichen verschiedene Patienten zu unterschiedlichen Zeitpunkten stabile Werte. Angesichts der unterschiedlichen zeitlichen Konfigurationen, mit denen sich die Merkmale bei verschiedenen Personen ändern, ist das Rationale für eine Summation verschiedener Merkmale in einem Depressions-Score nicht leicht zu erkennen. Ist die Summe der Beurteilungswerte für den Schlaf und die Konzentrations- bzw. Leistungsfähigkeit gleich zu werten wie die für den Sozialkontakt und die allgemeine Aktivität, sofern nur die numerischen Werte übereinstimmen?

Vielmehr ließe sich über Merkmale, die frühzeitig Änderungen andeuten, die Effizienz therapeutischer Maßnahmen schneller abschätzen. Die zeitliche Abfolge von Änderungen könnte weiterhin zu Hypothesen über mögliche Wirkzusammenhänge zwischen den erfaßten kognitiven und Verhaltensmerkmalen führen.

Die Standardisierung von Aufnahme- und Stimulussituation bietet Vorteile, indem sie intraindividuelle Vergleiche ermöglicht und in einigen Bereichen den Untersuchereinfluß reduziert. Die Form des Standardinterviews kann z. B. stark unterschiedliche verbale Geschicklichkeit und Einfühlungsvermögen der Interviewer ausgleichen.

Nach den bisherigen Erfahrungen wird von den Patienten die Form der standardisierten Befragung ebenso wie die Aufnahmesituation akzeptiert. Größere Schwierigkeiten schienen vielmehr zunächst die Interviewer mit der Videoaufzeichnung und auch der Selbstkontrolle ihres Verhaltens zu haben. Insofern sind Probeläufe mit anschließender Diskussion zur Einarbeitung unbedingt notwendig.

Ein kontrolliertes Interviewerverhalten scheint möglich zu sein, ohne Verhaltensänderungen beim Patienten zu überdecken: Während verschiedene Interviewer im Verlauf der Untersuchung eine gleichmäßig geringe Sprechaktivität und hohe Blickzuwendung zeigen, verändern sich die entsprechenden Werte des Patienten erheblich.

Sicherlich ist es nicht sinnvoll, allgemein die Standardisierung von Situationen, Inhalten und Aufnahmen zu fordern. Vielmehr sollten weiterhin die Möglichkeiten des Mediums Video genutzt werden, um neue Sichtweisen auch spielerisch zu erproben.

Die Frage etwa, wieviel Information man braucht, um valide Urteile über den Zustand eines Patienten abgeben zu können, führte zur Selektion und Zusammenstellung kurzer

(15–20 sec) langer Ausschnitte aus den Standardinterviews. Bereits bei solch kurzen Ausschnitten als Informationsquelle ergeben sich signifikante Beziehungen zwischen der Fremdeinstufung und der Selbsteinschätzung der Depression. Systematische Beobachtung – insbesondere anhand standardisierter Videoaufzeichnungen – beinhaltet immer auch Selektion: Aus dem gesamten Verhaltensstrom kann nur ein sehr geringer Teil ausgewählt und registriert werden. Dennoch sind auch hier bei weitem die Möglichkeiten noch nicht erschöpft, neue Aspekte des Verhaltens zu erkennen und ihre indikative Valenz zu erkunden.

## Literatur

- 1 Busch, H., E. Renfordt, R. Urban: Untersucherabhängige Variablen bei der Beurteilung depressiver Patienten. *Arzneimittelforschung (Drug Research)* 26 (1976) 1116–1117
- 2 Bunney, W.E., D.A. Hamburg: Methods for reliable longitudinal observation of behavior. *Arch. gen. Psychiat.* 9 (1963) 28–294
- 3 Clarke, A.H., J.H. Ellgring: Abstrakte und systematische Verhaltensbeobachtung. In: W.H. Tack (Ed.). Bericht über den 30. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Regensburg, 1976, Bd. 1. Hogrefe, Göttingen 1977 (S. 326–327)
- 4 Ellgring, J.H.: Kommunikatives Verhalten im Verlauf depressiver Erkrankungen. In: H.W. Tack (Ed.). Bericht über den 30. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Regensburg, 1976, Bd. 2. Hogrefe, Göttingen 1977 (S. 190–192)
- 5 Ellgring, J.H., J. Derbolowsky, A. von Dewitz: Standardized interview for investigating the course of depression (SID). Paper presented to the International Congress of Behavior Therapy, Uppsala, 1977
- 6 Mombour, W.: Symptommhäufigkeiten bei psychiatrischen Erkrankungen. *Arch. Psychiat. Nervenkr.* 219 (1974) 133–152
- 7 Rutter, D.R., G.M. Stephenson: Visual interaction in a group of schizophrenic and depressive patients. *Brit. J. soc. clin. Psychol.* 11 (1972) 57–65
- 8 Ulrich, G., K. Harms, J. Fleischhauer: Untersuchungen mit einer verhaltensorientierten Schätzskala für depressive Hemmung und Agitation. *Arzneimittel-Forsch. (Drug Research)* 26 (1976) 1117–1119
- 9 Waxer, P.: Nonverbal cues for depression. *J. abnorm. Psychol.* 53:3 (1974) 319–322
- 10 Williams, J.G., D.H. Barlow, W.S. Agras, Jackson: Behavioral measurement of severe depression. *Arch. gen. Psychiat.* 27 (1972) 330–333