

# Die Stimmungs-Skala: Vorstellung und Validierung einer deutschen Version des „Mood Survey“\*

Gerd Bohner, Stefan E. Hormuth und Norbert Schwarz

Die Stimmungs-Skala (St-S), eine deutsche Version des „Mood Survey“ (MS) von Underwood und Froming, wird vorgestellt, und Untersuchungen zur Reliabilität und Validität dieser Skala werden berichtet. Die St-S repliziert die zweifaktorielle Struktur des MS mit den Subskalen „überdauernde Stimmungslage“ (SL) und „Reaktivität“ (R). Erstere erfaßt die Valenz der dauerhaften Stimmungslage einer Person, letztere Häufigkeit und Intensität von Stimmungsveränderungen. Die beiden Subskalen sind leicht negativ miteinander korreliert; sie weisen befriedigende bis gute Kennwerte der internen Konsistenz sowie der Test-Retest-Reliabilität über einen Zeitraum von fünf Wochen auf. Ihre Werte sind unabhängig von sozialer Erwünschtheit und stehen erwartungsgemäß in Beziehung zu Persönlichkeitsmerkmalen, die Geselligkeit oder Aktivationsniveau beinhalten. Die Korrelationen zwischen SL und diesen Variablen sind durchweg höher als entsprechende Korrelationen einer „state“-Skala der Stimmung (SES). Auch die Korrelation zwischen beiden Subskalen der St-S und Depressivität (FPI 3) erwies sich als hoch und reliabel. Die Ergebnisse einer Längsschnittstudie, in der Stimmungsverläufe in drei einwöchigen Erhebungszeiträumen, verteilt über acht Monate, mit Hilfe der „Erfahrungsstichprobe“ erfaßt wurden, bieten Evidenz für die ökologische Validität der St-S. Einsatzmöglichkeiten der St-S sowie die Vorteile ihres Einsatzes im Vergleich mit einer zustandsorientierten Erfassung der Stimmung werden diskutiert.

A German version of Underwood and Froming's "Mood Survey" (MS), the "Stimmungs-Skala" (St-S), is presented, and three studies bearing on the reliability and validity of this scale are reported. Factor analyses replicate the two-factor structure of the MS, with the subscales "chronic mood level" and "reactivity", i. e., frequency and intensity of mood changes. The two subscales show a moderate negative inter-correlation and a high level of internal consistency and test-retest-reliability, over a five-week-period. The scores are independent of social desirability and are meaningfully correlated with personality measures of sociability and level of activation. Correlations of the "mood level" subscale and these variables are consistently higher than the corresponding correlations of a state-measure of mood (SES). Correlations of both St-S-subscales and depression proved to be high and reliable. Results of a longitudinal study, based on the "experience sampling method", in which mood changes were assessed over three one-week periods, distributed over a total of eight months, indicate the ecological validity of the St-S. Possibilities for the use of the St-S, as well as advantages of the St-S over state-oriented mood assessments are discussed.

## 1. Einleitung

Stimmungen werden im allgemeinen als vorübergehende Zustände der subjektiven Befindlichkeit angesehen, die starken Veränderungen über die Zeit hinweg unterworfen sind (z. B. Bollnow, 1956; Cattell, 1973; Ewert, 1983; Schwarz, 1987).

\* Die berichteten Untersuchungen entstanden mit der Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Sachbeihilfen Ho 905/1, Schw 278/2 und Str 264/3 an Stefan Hormuth, Norbert Schwarz und Fritz Strack. Korrespondenz erbeten an: Gerd Bohner, Universität Mannheim, Lehrstuhl für Sozialpsychologie, A5, D-6800 Mannheim.

Diesem Verständnis entsprechend überwiegen in der Stimmungsdiagnostik „state“-orientierte Verfahren (z. B. Nowlis, 1965; Hampel, 1977; Abele-Brehm & Brehm, 1986), mit denen die aktuelle Stimmung einer Person erfaßt werden soll. Andererseits scheinen hinsichtlich der typischen oder überdauernden Stimmung relativ stabile interindividuelle Unterschiede zu bestehen, was durch substantielle Korrelationen zwischen Stimmungs- und Persönlichkeitsmaßen (Underwood, Froming & Moore, 1980) wie auch durch den Aufweis stabiler („Trait“-)Varianzanteile zwischen Personen in Zeitreihenanalysen von Stimmungsskalen (Zimmermann, 1979) belegt wird. Darüber hinaus scheinen Personen mit unterschiedlich starken Stimmungsveränderungen auf Ereignisse in ihrer Umwelt zu reagieren (Zimmermann, 1979). Sowohl die aktuelle Stimmungslage als auch die „Anfälligkeit“ für Stimmungsänderungen können demnach als das Resultat einer Interaktion von Person und Situation aufgefaßt werden.

Zur Erfassung der personalen Komponente der Stimmung in der Person-Situation-Interaktion entwickelten Underwood und Froming (1980) das „Mood Survey“ (MS). Diese 15 Items umfassende Skala erfaßt einerseits die überdauernde Stimmungslage auf der Dimension „gehobene“ versus „gedrückte“ Stimmung (Subskala „Mood Level“; acht Items) und andererseits die Häufigkeit und Intensität von Stimmungsschwankungen (Subskala „Mood Reactivity“; sieben Items). Der Einsatz einer solchen Trait-Skala der Stimmung erscheint vor allem dann angezeigt, wenn Beziehungen zwischen der Grundstimmung und anderen Persönlichkeitsmerkmalen untersucht werden sollen. Doch auch die experimentelle Forschung über Stimmungseinflüsse auf Urteilsbildung, Problemlösen und soziales Verhalten (zur Übersicht vgl. Isen, 1984, 1987; Fiedler & Forgas, 1988; Schwarz, 1987, im Druck) kann von der Möglichkeit einer ökonomischen Erfassung der „Trait“-Komponente der Stimmung profitieren. Denn es ist anzunehmen, daß einerseits experimentell induzierte Stimmungen von der überdauernden Stimmungslage einer Person überlagert werden, und daß andererseits die Effizienz einer Stimmungsinduktion von der Stimmungsreaktivität der Versuchspersonen abhängig ist.

Interindividuelle Stimmungsunterschiede mit Hilfe der bislang vorliegenden deutschsprachigen Fragebogen durch Aggregation aktueller Daten zu erfassen, ist trotz der zu erwartenden hohen Reliabilität einer solchen Vorgehensweise (Epstein, 1983) zeitaufwendig und teuer. Außerdem stellt sich hier das Problem, die Variabilität zwischen den Situationen, in denen die zu aggregierenden Einzelmessungen stattfinden, zu kontrollieren. Dies gilt insbesondere für die Erfassung interindividueller Unterschiede in der Stimmungsreaktivität (vgl. auch Zimmermann, 1979, S. 40). Im Kontext sozialpsychologischer Stimmungsexperimente sind Mehrpunkterhebungen der aktuellen Stimmung ohnehin kaum realisierbar, da die Versuchspersonen in der Regel nur für kurze Zeit zur Verfügung stehen.

Ein Instrument zur ökonomischen Erfassung der Trait-Komponente der Stimmung lag jedoch für den deutschsprachigen Raum bisher nicht vor. Daher übertrugen wir die Items des MS ins Deutsche. In einer Serie von Untersuchungen überprüften wir die Faktorenstruktur dieser deutschen „Stimmungs-Skala“ (Untersuchung 1) und ermittelten ihre Reliabilität und Konstruktvalidität (Untersuchung 2). Darüber hinaus

war es bei der Validierung dieser Skala möglich, eine neuartige Methode der Persönlichkeitsforschung zu verwenden: die Erfahrungsstichprobe (zum Überblick vgl. Hormuth, 1986). Die Erfahrungsstichprobe ist ein Verfahren zur Erhebung von Zufallsstichproben von Verhaltensberichten in natürlichen Situationen über längere Zeiträume. Hierdurch eignet sie sich in besonderem Maße, Berichte über Verhaltenskorrelate von Eigenschaften mit den entsprechenden Skalen in Verbindung zu setzen. Zum Beispiel haben Klinger, Barta und Maxeiner (1980) ein Instrument zur Erfassung des Gedankeninhaltes mit über den Tag erhobenen zufälligen Gedanken validiert. Im Bereich der Stimmungserfassung haben Hedges, Jandorf und Stone (1985) summarische Einschätzungen der Stimmung am Tagesende mit mehrfach täglich erhobenen Beurteilungen der gegenwärtigen Stimmung korreliert. Die summarischen Einschätzungen wurden am ehesten durch die Extreme und nicht durch den Durchschnitt der täglichen Messungen vorhergesagt, während Fluktuationen von Tag zu Tag am ehesten mit dem Durchschnitt der täglichen Messungen korrelierten. Auch Brandstätter (1983) nutzte eine vergleichbare Methode zur Erfassung subjektiven Wohlbefindens in Alltagssituationen. Mittels eines randomisierten Zeitgebers erhob er Selbstberichte der augenblicklichen Stimmung, der jeweiligen Situation und der mutmaßlichen Gründe für die augenblickliche Stimmung über vierwöchige Zeiträume.

Es bot sich an, auch zur Validierung einer Skala, die die überdauernde Stimmungslage sowie Reaktivität erfassen soll, entsprechende Daten heranzuziehen. Wir überprüften daher die ökologische Validität der St-S, indem wir die subjektiv gebildeten Aggregate der habituellen Stimmung mit objektiven Aggregaten natürlicher Stimmungsverläufe über mehrere Monate verglichen (Untersuchung 3).

## 2. Untersuchung 1: Faktorenanalyse

### Methode

Eine deutsche Übersetzung des MS, die „Stimmungs-Skala“ (St-S), wurde einer Stichprobe von 138 Schüler/inne/n und Studierenden (66 männlich, 69 weiblich;<sup>1</sup> vorgelegt. Die 15 Items der St-S (vgl. Tab. 1) waren jeweils auf einer Fünf-Punkte-Skala mit den Endpunkten 1 („trifft auf mich überhaupt nicht zu“) und 5 („trifft auf mich ganz genau zu“) zu beantworten. In Anlehnung an Underwood und Froming (1980) wurde zur Ermittlung der Faktorenstruktur der Skala eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation und Kommunalitäteniteration durchgeführt. Als Kriterium für die Extraktion eines Faktors wurde eine minimale Varianzaufklärung von 10% festgelegt. Ein Item sollte dann einer Subskala zugeordnet werden, wenn der Betrag seiner Faktorladung den Wert von 0.40 nicht unterschreitet.

### Ergebnisse

*Faktorenanalyse.* Die zweifaktorielle Struktur der Skala wurde repliziert. Tabelle 1 zeigt die deutschen Items mit ihren Faktorenladungen und zum Vergleich die Ladungen der entsprechenden amerikanischen Original-Items aus der Analyse von Underwood und Froming (1980). Die Items sind nach Subskalen geordnet.

<sup>1</sup> 3 Pbn gaben ihr Geschlecht nicht an.

**Tabelle 1:** Die Items der St-S, ihre Faktorenladungen und die Faktorenladungen der entsprechenden Items des „Mood Survey“, nach Subskalen geordnet

Items:	Faktor 1 (SL)		Faktor 2 (R)	
	St-S	MS	St-S	MS
<i>Subskala „Stimmungslage“</i>				
2. Ich fühle mich meist ziemlich fröhlich	.82	.71	-.08	-.08
3. Meine Stimmung ist oft bedrückt (u)	-.66	-.42	.32	.42
4. Ich sehe im allgemeinen mehr die Sonnenseiten des Lebens	.63	.65	-.34	-.12
6. Ich bin selten in wirklicher Hochstimmung (u)	-.77	-.43	.00	-.03
8. Ich fühle mich meist so, als ob ich vor Freude übersprudeln würde	.61	.56	.05	-.05
10. Ich hatte mich für eine glückliche Person	.79	.75	-.02	-.10
11. Verglichen mit meinen Freunden denke ich weniger optimistisch über das Leben (u)	-.61	-.62	.12	.11
13. Ich bin nicht so fröhlich wie die meisten Leute (u)	-.73	-.63	-.03	.16
15. Meine Freunde scheinen oft zu glauben, daß ich unglücklich bin (u)	-.46	-.52	.11	.19
<i>Subskala „Reaktivität“</i>				
1. Manchmal pendelt meine Stimmung mehrmals zwischen und glücklich und traurig in einer einzigen Woche	-.03	-.14	.66	.76
5. Verglichen mit meinen Freunden gehen meine Stimmungen weniger rauf und runter (u)	.18	.19	-.74	-.31
7. Manchmal schwankt meine Stimmung sehr schnell hin und her	.00	-.11	.80	.71
9. Meine Stimmungen sind sehr konsistent; sie ändern sich fast nie (u)	.08	.06	-.74	-.69
12. Ich bin eine Person, die sich oft ändert	-.05	-.10	.62	.51
14. Ich bin weniger von meinen Stimmungen abhängig als die meisten Leute, die ich kenne (u)	.22	.15	-.46	-.43

Anm.: St-S = Stimmungs-Skala; MS = Mood Survey.

Es wurde eine Hauptkomponentenanalyse mit Kommunalitäteniteraton und Varimax-Rotation durchgeführt. Die Faktorenladungen des MS sind aus Underwood & Froming (1980; Study II) übernommen.

(u) = Item ist umzupolen.

Wie sich aus Tabelle 1 erkennen läßt, stimmen die Faktorenstrukturen der deutschen Übersetzung und der amerikanischen Originalskala sehr gut überein. Der erste Faktor, „Stimmungslage“ (SL), erklärt 31.0%, der zweite Faktor, „Reaktivität“ (R), 16.5% der Gesamtvarianz.

Eine Abweichung zwischen der amerikanischen und der deutschen Version ergab sich für Item 3 („I'm frequently ,down in the dumps“/„Meine Stimmung ist oft bedrückt“). Während Underwood und Froming (1980) für dieses Item etwa gleich hohe Ladungen auf beiden Faktoren ermittelten und es ohne weitere Erläuterung der „reactivity“-Subskala zuordneten, lud es in unserer Stichprobe eindeutig höher auf

dem Faktor SL. Möglicherweise ist für diese Abweichung ein sprachlicher Bedeutungsunterschied verantwortlich. Die Subskala „Stimmungslage“ (SL) der St-S umfaßt also neun Items, die Subskala „Reaktivität“ (R) sechs Items.<sup>2</sup>

*Itemanalyse und interne Konsistenz.* Sämtliche Items differenzieren ausreichend zwischen Personen. Für die Subskala SL lagen die Itemmittelwerte zwischen  $M = 2.63$  und  $3.84$ , die Itemstreuungen zwischen  $s = 1.07$  und  $s = 1.36$ , die Trennschärfe-Koeffizienten zwischen  $r = .42$  und  $r = .72$ . Für die Subskala R ergaben sich Itemmittelwerte zwischen  $M = 2.53$  und  $M = 4.06$ , Itemstreuungen zwischen  $s = 1.07$  und  $s = 1.31$  und Trennschärfe-Koeffizienten zwischen  $r = .38$  und  $r = .63$ . Drei Items wiesen allerdings schiefe Verteilungen auf: Die Modalwerte der Items 1 und 7 lagen bei 5, der Modalwert des Items 9 bei 1.

Als SL- bzw. R-Wert wurde jedem Probanden, nach Umpolung der in Tab. 1 mit „\*“ gekennzeichneten Items, der Mittelwert der Items jeder der beiden Subskalen zugeordnet. Wie in den amerikanischen Stichproben wiesen Frauen ( $M = 3.74$ ) eine höhere Reaktivität auf als Männer ( $M = 3.34$ ),  $t(133) = 2.95$ ,  $p < .005$ , während hinsichtlich der Stimmungslage kein geschlechtsabhängiger Unterschied auftrat ( $M = 3.34$  bzw.  $3.17$ ),  $t(133) = 1.24$ , n. s.

Die interne Konsistenz beider Subskalen war mit  $\alpha = 0.86$  für SL und  $\alpha = 0.78$  für R gut bis befriedigend. Auch für die deutsche Version der Stimmungs-Skala zeigte sich ein negativer Zusammenhang zwischen den beiden Subskalen,  $r = -0.27$ ,  $p < .002$ . Eine eher gehobene überdauernde Stimmung geht also mit einer geringeren Anfälligkeit für Stimmungsschwankungen einher.

### 3. Untersuchung 2: Test-Retest-Reliabilität und Konstruktvalidität

In einer weiteren Untersuchung sollte durch eine Mehrpunkterhebung die Test-Retest-Reliabilität der St-S ermittelt werden. Außerdem sollte ein Vergleich der beiden Subskalen der St-S mit einer Reihe ausgewählter Persönlichkeitsvariablen Aufschluß über die Konstruktvalidität der St-S geben. Nach Underwood und Froming (1980) ist zu erwarten, daß Persönlichkeitsmerkmale, die Soziabilität und Aktivationsniveau beinhalten, mit Stimmungslage, nicht aber mit Reaktivität assoziiert sind. Andererseits sollten Eigenschaften, deren einer Pol starke negative Gefühle repräsentiert (wie etwa Selbstwert oder „locus of control“) zu beiden Subskalen der St-S einen Zusammenhang aufweisen. Besonders interessant ist hierbei die Annahme, daß beide Subskalen des „mood survey“ als Prädiktoren für eine reaktive Depression geeignet sind:

„... any episode of depression may be thought of as involving a mood swing which drops below some threshold level. People who are characteristically near this threshold in mood level would be more likely to cross it eventually, but so would people with greater reactivity“ (Underwood & Froming, 1980; S. 413).

<sup>2</sup> Eine Replikation dieses Befundes wird in einer Diplomarbeit am Institut für Psychologie der Universität Frankfurt/Main (Frank, 1987) berichtet: Für eine Stichprobe von  $N = 83$  Studierenden ergab sich die gleiche zweifaktorielle Struktur mit einer Varianzaufklärung von 33.7% für den Faktor SL (9 Items einschließlich Item 3) und 17.9% für den Faktor R (6 Items).

Zur Prüfung dieser Annahmen wurden in Untersuchung 2 einerseits Variablen einbezogen, die *nur* mit SL in Beziehung stehen sollten (Extraversion), und andererseits solche, die einen Zusammenhang mit *beiden* St-S-Subskalen aufweisen sollten („locus of control“, Selbstwert, soziale Ängstlichkeit, Depressivität, Bewältigungsfertigkeiten). Um die Frage zu klären, ob die Beantwortung der St-S von sozialer Erwünschtheit abhängig ist, wurde darüber hinaus eine „Offenheits“-Skala vorgelegt. Schließlich erwarteten wir erste Hinweise auf die inhaltliche Validität der St-S durch Korrelationen mit aggregierten Daten einer erprobten Skala der *aktuellen* Stimmung.

### Methode

Die St-S und eine Reihe weiterer Persönlichkeitsfragebogen wurden einer Stichprobe von Psychologiestudent/inn/en der Universität Heidelberg zu drei Zeitpunkten vorgelegt. Die Pbn wurden per Aushang angeworben und erhielten eine Teilnahmebescheinigung. Die Stichprobe bestand zum ersten Untersuchungszeitpunkt (t1) aus 47 Personen (27 weiblich, 20 männlich), von denen zum zweiten Meßzeitpunkt (t2) drei Wochen später noch 37 (19 weiblich, 18 männlich) anwesend waren. Zur dritten Erhebung (t3), weitere zwei Wochen später, erschienen 35 Personen (18 weiblich, 17 männlich); das entspricht einem Schwund von 25% über fünf Wochen.

An allen drei Terminen waren die St-S und die Subskalen „gehobene“ und „gedrückte Stimmung“ der „Adjektivskalen zur Einschätzung der Stimmung“ (SES; Hampel, 1977) zu bearbeiten. Hinzu kamen zu den verschiedenen Meßzeitpunkten jeweils andere Persönlichkeitsskalen: zu t1 eine deutsche Übersetzung (Heinemann, 1979) der Selbstaufmerksamkeits-Skala von Fenigstein, Scheier und Buss (1975) mit den Subskalen „private“ und „öffentliche Selbstaufmerksamkeit“ sowie „soziale Ängstlichkeit“, eine deutsche Version (Rost-Schaude, Kumpf & Frey, 1978) der „internal-external control“-Skala (Rotter, 1966) und eine verkürzte und modifizierte deutsche Version (Grabitz-Gniech, o. J.) der „feelings-of-inadequacy“-Skala (Janis & Field, 1959) mit den Subskalen „allgemeiner“ und „sozialer Selbstwert“; zu t2 die Subskalen 3 (Depressivität), 9 (Offenheit) und E (Extraversion) des Freiburger Persönlichkeitsinventars (FPI; Fahrenberg, Selg & Hampel, 1973); zu t3 eine deutsche Übersetzung (Lamm, Kupfer, Naderer, Schade & Stier, 1983) des „self-control schedule“ (SCS; Rosenbaum, 1980). Dieser Fragebogen erfaßt Bewältigungsfertigkeiten beim Umgang mit belastenden Situationen.

### Hypothesen

*Zur inhaltlichen Validität:* Wir erwarteten eine positive Korrelation der Subskala SL mit der *durchschnittlichen* „state“-Stimmung nach der SES („gehobene“ minus „gedrückte“ Stimmung), gemittelt über die drei Meßzeitpunkte. Die Subskala R hingegen sollte mit der intraindividuellen *Streuung* der aktuellen Stimmung über die drei Meßzeitpunkte positiv korreliert sein.

*Zur Konstruktvalidität:* Wir erwarteten einen positiven Zusammenhang zwischen SL und Extraversion, nicht aber zwischen R und Extraversion. Beide Subskalen der St-S sollten mit „locus of control“, beiden Selbstwert-Variablen und Bewältigungsfertigkeiten korreliert sein, und zwar SL *positiv* und R *negativ*. Ein umgekehrtes

Muster wurde vorhergesagt für die Zusammenhänge zwischen der St-S und sozialer Ängstlichkeit bzw. Depressivität, nämlich *negative* Korrelationen für SL und *positive* für R. Alle vorhergesagten Korrelationen der *überdauernden* Stimmungslage mit Persönlichkeitsvariablen sollten zudem höher sein als die entsprechenden Korrelationen der *aktuellen* Stimmung, gemessen mit den SES. Schließlich erwarteten wir, daß beide Subskalen der St-S von sozialer Erwünschtheit unabhängig sind und somit keine signifikante Korrelation mit der Offenheits-Skala des FPI aufweisen.

## Ergebnisse und Diskussion

**Test-Retest-Reliabilität.** Die Werte beider Subskalen erwiesen sich als stabil über die Zeit von drei bzw. fünf Wochen hinweg (vgl. Tab. 2).

Tabelle 2: Test-Retest-Reliabilität der St-S-Subskalen

Subskala	Zeitdifferenz	
	3 Wochen	5 Wochen
Stimmungslage	.89	.82
Reaktivität	.86	.76
	(N = 37)	(N = 35)

**Beziehungen zwischen überdauernder und aktueller Stimmung.** Die Hypothesen zum Zusammenhang zwischen St-S und „state“-Stimmung konnten nur teilweise bestätigt werden. Wie Tabelle 3 zeigt, ist zwar die Subskala SL mit dem intraindividuellen Mittelwert der aktuellen Stimmung signifikant korreliert; der Zusammenhang zwischen der Subskala R und der intraindividuellen Streuung der aktuellen Stimmung ist jedoch nicht signifikant. Außerdem zeigt sich eine unerwartete negative Korrelation zwischen der Subskala R und dem intraindividuellen Mittelwert der „state“-Stimmung. Dieses unerwartete Ergebnis mag jedoch durch die negative Korrelation zwischen den beiden Subskalen der St-S bedingt sein.

Tabelle 3: Korrelationen der St-S-Subskalen mit Parametern der momentanen Stimmung

Subskala	Parameter der momentanen Stimmung	
	intraindiv. Mittelwert	intraindiv. Streuung
Stimmungslage	.43**	.01
Reaktivität	-.40*	.15

Anm.: N = 30; \* p < .05; \*\*p < .01

**Konstruktvalidität.** Die Annahmen über die Zusammenhänge der St-S mit anderen Persönlichkeitsmerkmalen wurden weitgehend bestätigt (vgl. Tab. 4). Es zeigten sich die erwarteten Korrelationsmuster für die Zusammenhänge mit Extraversion, Selbstwert, Bewältigungsfertigkeiten und Depressivität. Ein internaler „locus of control“ geht, wie vorhergesagt, mit eher gehobener Stimmung einher, während hohe soziale Ängstlichkeit mit eher gedrückter Stimmung assoziiert ist. Die erwarteten

Zusammenhänge zwischen Reaktivität und „locus of control“ bzw. sozialer Ängstlichkeit ließen sich jedoch nicht statistisch absichern. Schließlich erwies sich die Skala als unabhängig von sozialer Erwünschtheit.

Wie erwartet, waren die Beträge der Korrelationen der überdauernden Stimmungslage (SL-Subskala der St-S) mit anderen Persönlichkeitsmerkmalen durchweg höher als die der entsprechenden Korrelationen der aktuellen Stimmung (SES).

Tabelle 4: Korrelationen von „Trait“- (St-S) und „State“-Komponenten (SES) der Stimmung mit verschiedenen Persönlichkeitsdimensionen

Persönlichkeitsdimension	Stimmungskomponente		
	„State“ (SES) <sup>1</sup>	„Trait“ (St-S) SL	R
Extraversion (FPI) <sup>a</sup>	.35*	.45**	-.17
„locus of control“ <sup>b</sup>	.27	.38**	-.15
Sozialer Selbstwert <sup>b</sup>	.23	.43**	-.47**
Allgemeiner Selbstwert <sup>b</sup>	.29	.47**	-.44**
Bewältigungsfertigkeiten <sup>c</sup>	.47**	.64***	-.67***
Soziale Ängstlichkeit <sup>b</sup>	-.14	-.45**	.15
Depressivität (FPI) <sup>d</sup>	-.48**	-.51**	.70***
Offenheit (FPI) <sup>a</sup>	-.15	.04	-.04

Anm.: <sup>1</sup> Subskalen „gehobene“ minus „gedrückte Stimmung“,  
<sup>a</sup> N = 37; <sup>b</sup> N = 47; <sup>c</sup> N = 35; <sup>d</sup> N = 36;  
 \*p < .05; \*\*p < .01; \*\*\*p < .001.

Zusammenfassend läßt sich also festhalten, daß die St-S eine zufriedenstellende Test-Retest-Reliabilität aufweist und ihre Subskalen in systematischer Weise mit anderen Persönlichkeitsmerkmalen verknüpft sind. Im Hinblick auf die inhaltliche Validität der St-S sind die Befunde jedoch relativ schwach, vor allem, was die Subskala „Reaktivität“ betrifft.

#### 4. Untersuchung 3: Ökologische Validität

Eine mögliche Ursache für die geringe Korrelation zwischen R und Schwankungen in der aktuellen Stimmung in Untersuchung 2 mag in einer reduzierten Variabilität der Stimmung aufgrund der kontrollierten Bedingungen bei dieser Untersuchung liegen (vgl. auch Epstein, 1983, zur Notwendigkeit der Aggregation über Situationen). Alle drei Erhebungen fanden jeweils am gleichen Wochentag und zur gleichen Uhrzeit statt, in einer eher „laborexperimentellen“ Atmosphäre. Alle diese Faktoren dürften zu einer Nivellierung der jeweils aktuellen Stimmung zum Erhebungszeitpunkt beigetragen haben.

Aus diesem Grunde führten wir eine weitere Validierungsstudie durch, in der wir den Zusammenhang zwischen der überdauernden Stimmung und langfristigen Verläufen der aktuellen Stimmung im *natürlichen* Tagesablauf ermittelten. Die Daten wurden über einen Zeitraum von etwa acht Monaten im Rahmen einer ausgedehnten



Längsschnittstudie über Selbstkonzeptänderungen nach Wohnortwechsel (Hormuth, 1990) mit der Methode der „Erfahrungsstichprobe“ (Hormuth, 1986b) erhoben. Ziel dieser Methode ist die Gewinnung ökologisch valider Daten durch die Ziehung von Zufallsstichproben aus dem alltäglichen Verhaltens- und Erfahrungs-„Strom“. Eine vergleichbare Methode wird von Pawlik und Buse (1982) vorgestellt.

Nach Brunswik (1949, 1952) ist eine psychologische Methode ökologisch valide, wenn sie eine repräsentative Stichprobe von Situationen oder Stimuli in der Erfahrungswelt der Individuen, über die Aussagen gemacht werden sollen, berücksichtigt. Da die Population der stimmungsrelevanten Stimuli nicht zweifelsfrei abzugrenzen ist, kann man die geforderte Repräsentativität der Situationen durch eine Zufallsstichprobe von Zeitpunkten im Leben der untersuchten Individuen erreichen. Hierzu eignet sich die Erfahrungsstichproben-Methode.

Indem Versuchsteilnehmer selbst, auf Erinnerung durch einen Piepser hin, ihr Verhalten, ihre Einstellung oder ihre Stimmung zu zufälligen Zeitpunkten berichten, ist es möglich, in unterschiedlichen Situationen und Settings Daten zu erheben. Dies ist für die differentielle und Persönlichkeitspsychologie von besonderem Interesse vor dem Hintergrund von Mischels (1968) Kritik im Hinblick auf die mangelnde Vorhersagbarkeit von Verhalten durch Persönlichkeitseigenschaften, die vor allem durch situative Einflüsse bedingt sei. Damit wurde die Untersuchung von Verhalten in unterschiedlichen Situationen zur Bestimmung seiner Situationsabhängigkeit oder auch situationsunabhängigen Stabilität zu einer Aufgabe der Persönlichkeitsforschung. Verschiedene Forscher halten es insbesondere für notwendig, daß die Person-Situation-Interaktion in *natürlichen* Situationen erfaßt wird (Bowers, 1973; Buse & Pawlik, 1984).

### Methode

Im Rahmen einer anderweitig ausführlich dargestellten Untersuchung (Hormuth, 1990: Kapitel 13; zu Details der Methode vgl. Hormuth, 1986) trugen 66 Studierende verschiedener Fächer der Universität Heidelberg einen programmierten akustischen Signalgeber („Piepser“) bei sich, der in quasi „zufälligen“, d. h. für die Vpn unvorhersehbaren, Zeitabständen je einmal in einem 90-Minuten-Intervall piepste. Bei jedem Signal sollten die Vpn einen Fragebogen ausfüllen, der u. a. eine Frage nach ihrer momentanen Stimmung enthielt („Wie fühlen Sie sich im Augenblick?“ – siebenstufige Ratingskala mit den Endpunkten „sehr gut“ und „sehr schlecht“). Es war den Vpn freigestellt, den Signalgeber vorübergehend stummzuschalten, wenn sie eine Zeitlang nicht gestört werden wollten.

Die Erhebung fand in drei einwöchigen Blöcken mit Abständen von je sieben bis zehn Wochen statt. Innerhalb jedes Blocks erhielt jede Vp täglich zwischen 9 und 21 Uhr acht Signale. Block 1 dauerte acht Tage, die beiden weiteren Blöcke je sieben Tage, so daß von jeder Versuchsperson bis zu 176 Einzelmessungen (22 Tage x 8 Signale) der momentanen Stimmung vorlagen. Die mittlere Beantwortungsrate betrug 136 (= 77,3%). Nach Beendigung des dritten Erhebungsblocks führten alle Vpn die St-S aus.

Für jede Vp wurden innerhalb jedes Erhebungsblocks sowie über alle drei Blöcke hinweg der intraindividuelle Mittelwert (M-intra) und die intraindividuelle Streuung (s-intra) der momentanen Stimmung ermittelt.

### Hypothesen

Es wurde vorhergesagt, daß die Subskala SL mit dem intraindividuellen Mittelwert der momentanen Stimmung korreliert ist, die Subskala R hingegen mit der intraindividuellen Streuung. Da die beiden Subskalen der St-S negativ miteinander korreliert sind, wurden zur Prüfung dieser Hypothesen Partialkorrelationen zwischen den beiden Subskalen einerseits und den Kennwerten der momentanen Stimmung andererseits berechnet, wobei jeweils eine der beiden St-S-Subskalen auspartialisiert wurde.

### Ergebnisse

Wie erwartet war die Subskala SL signifikant mit dem *Mittelwert* der momentanen Stimmung, nicht aber mit deren intraindividueller Streuung, korreliert. Umgekehrt wies die Subskala R einen signifikanten Zusammenhang mit der intraindividuellen *Streuung* der momentanen Stimmung, nicht aber mit deren Mittelwert, auf (vgl. Tab. 5).

*Tabelle 5: Partialkorrelationen der St-S- Subskalen mit Stimmungsparametern aus der Erfahrungsstichprobe über drei Erhebungsblöcke hinweg*

<i>Stimmungsparameter aus Erfahrungsstichprobe</i>	<i>ST-S-Subskala</i>	
	<i>SL</i>	<i>R</i>
intraindividueller Mittelwert (M-intra)	.35**	-.16
intraindividuelle Streuung (s-intra)	.03	.28*

*Anm.:* Es wurden jeweils der Einfluß der anderen Subskala auspartialisiert  
\*\*p < .01; \*p < .05.

Betrachtet man die Korrelationen für die drei Erhebungsblöcke getrennt (vgl. Tab. 6), so erweist sich der Zusammenhang zwischen SL und M-intra als stabil: Auch für den mehrere Monate zurückliegenden Block 1 ergab sich noch eine signifikante Korrelation. Etwas weniger eindeutig ist das Bild für den Zusammenhang zwischen R und s-intra: Hier ließ sich für den zeitliche entferntesten Block 1 keine signifikante Korrelation feststellen, und auch die Korrelation für den dritten Block war nur marginal signifikant.

*Tabelle 6: Partialkorrelationen der St-S-Subskalen mit Stimmungsparametern aus der Erfahrungsstichprobe, getrennt nach Erhebungsblöcken*

<i>Stimmungsparameter aus Erfahrungsstichprobe</i>	<i>ST-S-Subskala</i>	
	<i>SL</i>	<i>R</i>
Block 1	M-intra	.28*
	s-intra	-.07
Block 2	M-intra	.30**
	s-intra	.11
Block 3	M-intra	.39**
	s-intra	.04

*Anm.:* Es wurde jeweils der Einfluß der anderen Subskala auspartialisiert.

\*\*p < .01; \*p < .05; +p < .10.

## 5. Diskussion

### Testdiagnostische Gütekriterien

Die hier berichteten Ergebnisse zeigen, daß die Stimmungs-Skala zwei unterscheidbare Aspekte der Person-Komponente der Stimmung, die überdauernde Stimmungslage und die Stimmungs-Reaktivität, reliabel erfaßt. Beide Subskalen erwiesen sich als von sozialer Erwünschtheit unbeeinflußt.

Korrelationen der beiden Subskalen der St-S belegen deren differentielle Validität, wobei die Vorhersagen für die Subskala SL in vollem Umfang bestätigt werden konnten: Die überdauernde Stimmungslage erwies sich als guter Prädiktor des sozialen und allgemeinen Selbstwerts, der sozialen Ängstlichkeit und Extraversion; eine eher gehobene überdauernde Stimmung ging einher mit eher internalen Kontrollüberzeugungen, ausgeprägten Bewältigungsfertigkeiten und geringer Depressivität. Die genannten Zusammenhänge sind ausnahmslos höher als entsprechende Zusammenhänge zwischen der aktuellen Stimmung und diesen Persönlichkeitsvariablen. Für Fragestellungen im Bereich „Stimmung und Persönlichkeit“ bietet sich die Subskala SL der St-S somit als Alternative zu zustandsorientierten Verfahren der Stimmungsdiagnostik an.

Weniger eindeutig präsentiert sich das Bild für die Subskala „Reaktivität“: Hier konnten die erwartete negative Korrelation mit „locus of control“ und die erwartete positive Korrelation mit sozialer Ängstlichkeit nicht statistisch abgesichert werden. Die übrigen Vorhersagen bestätigten sich: Hohe Stimmungs-Reaktivität ging einher mit geringerem Selbstwert, wenig ausgeprägten Bewältigungsfertigkeiten und höherer Depressivität.

Die Befunde zur Konstruktvalidität der St-S sind also weitgehend mit den Hypothesen kompatibel. Allerdings erfordert die geringe Größe und die Homogenität der Stichprobe in Untersuchung 2 eine vorsichtige Interpretation der Ergebnisse. Um eine höhere Generalisierbarkeit zu erreichen, wären weitere Untersuchungen mit größeren, auch nicht-studentischen, Stichproben wünschenswert.

Untersuchung 3 gibt schließlich Aufschluß über die ökologische Validität der St-S. Die Subskala SL klärte einen beachtlichen Varianzanteil der durchschnittliche Stimmung auf, auch für zeitlich weit zurückliegende Zeiträume. Sie erwies sich somit als valider Indikator der *typischen* Stimmung einer Person. Die Subskala R ist offensichtlich geeignet als Prädiktor für die *Variabilität* der Stimmung, wobei hier allerdings der Zusammenhang nicht für alle drei einwöchigen Erhebungsblöcke abgesichert werden konnte. Eine Ursache für diese Schwäche mag darin liegen, daß die Variabilität der Stimmung selbst über die Zeit hinweg Schwankungen unterworfen ist. Selbst eine hoch reaktive Person mag einmal nur wenige Stimmungsschwankungen über den Zeitraum einer Woche erfahren, so daß ein verlässlicher Zusammenhang zwischen R und der intra-individuellen Streuung der Stimmung nur dann zu erwarten ist, wenn mehrere, zeitlich weit auseinanderliegende Zeiträume kombiniert werden (wie dies bei den Daten in Tabelle 5 der Fall ist). Ein Hinweis auf die Gültigkeit dieser Überlegung ergibt sich aus den Daten der Untersuchung 3: Korreliert man die

Kennwerte s-intra des ersten Erhebungsblocks mit den Kennwerten s-intra des dritten Erhebungsblocks, so ergibt sich eine Korrelation von  $r = 0.36$ . Diese Korrelation ist wesentlich niedriger als die entsprechende Korrelation von M-intra zwischen erstem und drittem Block,  $r = 0.69$ . Die Variabilität der Stimmung ist also selbst zeitlichen Schwankungen unterworfen.

Abschließend läßt sich feststellen, daß die St-S eine ökonomische, verlässliche und valide Erfassung zweier Aspekte der Person-Komponente der Stimmung ermöglicht. Insbesondere die Reaktivitäts-Subskala liefert hierbei Informationen, die mit einem zustandsorientierten Verfahren nur in aufwendigen Längsschnittstudien gewonnen werden könnten.

### Einsatzmöglichkeiten der St-S

Ein sinnvoller Einsatz der St-S ist in experimentellen Untersuchungen zum Einfluß von Stimmungen auf Denken und Verhalten vorstellbar: Zum einen kann durch die Erfassung von SL und R als Kontrollvariablen die Präzision eines Experiments erhöht werden, indem ein möglicher Einfluß der personalen Stimmungskomponenten auf die abhängigen Variablen durch kovarianzanalytische Verfahren auspartialisiert wird. Zum anderen könnte die R-Skala zur Auswahl geeigneter Versuchspersonen für Experimente mit Stimmungsinduktionen eingesetzt werden, da Personen, die allgemein häufigeren Stimmungsschwankungen unterworfen sind, auch auf experimentelle Manipulationen der Stimmung besser „ansprechen“ sollten. Die Probleme der geringeren zeitlichen Stabilität des Merkmals Reaktivität, die sich in den Untersuchungen 2 und 3 andeuten, fallen dabei kaum ins Gewicht, solange sich die Experimente nicht über längere Zeiträume erstrecken. Eine solche Verwendung der St-S im experimentellen Kontext steht bisher noch aus.

Weitere Einsatzmöglichkeiten der St-S eröffnen sich in der Persönlichkeitsforschung, aber auch in der klinisch orientierten Diagnostik. Die hohen Korrelationen beider St-S-Subskalen mit einer Depressionsskala verweisen darauf, daß auf der Grundlage der St-S-Werte möglicherweise eine Abschätzung des Risikos einer reaktiven Depression vorgenommen werden kann. Allerdings sind zur Absicherung dieser Vermutung weitere Untersuchungen mit größeren Stichproben vonnöten.

### Literatur

- Abele-Brehm, A. & Brehm, W. (1986). Zur Konzeptualisierung und Messung von Befindlichkeit: Die Entwicklung der Befindlichkeitsskala (BFS). *Diagnostica*, 32, 209–228.
- Bollnow, O.F. (1956). *Das Wesen der Stimmungen*. Frankfurt: Klostermann.
- Bowers, K.G. (1973). Situationen in psychology: An analysis and critique. *Psychological Review*, 80, 307–336.
- Brandstätter, H. (1981). Emotional responses to other persons in everyday life situations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 871–883.
- Brunswik, E. (1949). *Systematic and representative design of psychological experiments*. Berkeley, Los Angeles: University of California Press.

- Brunswik, E. (1952). A conceptual framework of psychology. *International Encyclopedia of Unified Science, Vol. I*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cattell, R. B. (1973). *Personality and mood by questionnaire*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Epstein, S. (1983). Aggregation and beyond: Some basic issues on the prediction of behavior. *Journal of Personality, 51*, 360–392.
- Ewert, D. (1983). Ergebnisse und Probleme der Emotionsforschung. In H. Thoma (Hrsg.), *Theorien und Formen der Motivation. Enzyklopädie der Psychologie, C, IV, Bd. 1*. Göttingen: Hogrefe.
- Fahrenberg, J., Selg, H. & Hampel, R. (1973). *Freiburger Persönlichkeits Inventar*. Göttingen: Hogrefe.
- Fenigstein, A., Scheir, M. F. & Buss, A. H. (1975). Public and private self consciousness: Assessment and theory. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 43*, 522–527.
- Fiedler, K. & Forgas, J. (Hrsg.) (1988). *Affect, cognition, and social behavior*. Toronto: Hogrefe.
- Frank, D. (1987). *Emotionale Bedeutung sozialer Lebenswelt-Figurationen und ihr Bezug zu Stimmungen, Zufriedenheiten und Kontrollüberzeugungen von Studenten*. Diplomarbeit, Institut für Psychologie der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität, Frankfurt/Main.
- Grabitz-Gniech, G. (o. J.). *Bericht über eine Analyse von sieben Persönlichkeitsfragebogen* (Unveröffentlichtes Manuskript). Universität Mannheim: Sonderforschungsbereich 24.
- Hampel, R. (1977). Adjektiv-Skalen zur Einschätzung der Stimmung (SES). *Diagnostica, 23*, 43–60.
- Hedges, S. M., Jandorf, L. & Stone, A. A. (1985). Meaning of daily mood assessments. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*, 428–434.
- Heinemann, W. (1979). The assessment of private and public self-consciousness: A German replication. *European Journal of Social Psychology, 9*, 331–337.
- Hormuth, S. E. (1986). *The sampling of experiences in situ*. *Journal of Personality, 54*, 262–293.
- Hormuth, S. E. (1990). *The ecology of the self: Relocation and self-concept change*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Isen, A. M. (1984). Toward understanding the role of affect in cognition. In R. S. Wyer, jr. & T. K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition, Vol. 3*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Isen, A. M. (1987). Positive affect, cognitive processes, and social behavior. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in experimental social psychology* (Bd. 20, S. 203–253). San Diego: Academic Press.
- Janis, I. L. & Field, P. B. (1959). Sex differences and personality factors related to persuasibility. In C. I. Hovland & I. L. Janis (Eds.), *Personality and persuasibility*. New Haven: Yale University Press.
- Klinger, E., Barta, S. G. & Maxeiner, M. E. (1980). Motivational correlates of thought content frequency and commitment. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*, 1222–1237.
- Lamm, A., Kupfer, B., Naderer, G., Schade, R. & Stier, K. (1983). *Das erste Semester bewältigen: Probleme, Problembelastung und Copingverhalten bei Erstsemestern*, (Unveröffentlichter Praktikumsbericht). Psychologisches Institut der Universität Heidelberg.
- Nowlis, V. (1965). Research with the Mood Adjective Checklist. In S. S. Tomkins & C. E. Izard (Hrsg.), *Affect, cognition and personality* (S. 352–389). New York: Springer.

- Pawlik, K. & Buse, L. (1982). Rechnergestützte Verhaltensregistrierung im Feld: Beschreibung und erste psychometrische Überprüfung einer neuen Erhebungsmethode. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 3, 101–118.
- Rosenbaum, M. (1980). A schedule for assessing self-control behaviors: Preliminary findings. *Behavior Therapy*, 11, 109–121.
- Rost-Schaude, E., Kumpf, M. & Frey, D. (1978). Untersuchungen zu einer deutschen Fassung der „Internal-External-Control“-Skala von Rotter. Bericht über den 29. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. Göttingen: Hogrefe.
- Rotter, J.B. (1966). General expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, (1, Whole No. 609).
- Schwarz, N. (1987). *Stimmung als Information*. Heidelberg: Springer.
- Schwarz, N. (im Druck). Feelings as information: Informational and motivational functions of affective states. In R. Sorrentino & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior*, Vol. 2. New York: Guilford Press.
- Underwood, B. & Froming, W.J. (1980). The Mood Survey: A personality measure of happy and sad moods. *Journal of Personality Assessment*, 44, 404–414.
- Underwood, B., Froming, W.J. & Moore, B.S. (1980). Mood and personality: A search for the causal relationship. *Journal of Personality*, 48, 15–23.
- Zimmermann, P. (1979). Zur Zeitreihenanalyse von Stimmungsskalen. *Diagnostica*, 25, 24–48.

*Anschrift der Verfasser:*

Gerd Bohner  
Lehrstuhl für Sozialpsychologie  
Universität Mannheim  
6800 Mannheim 1, A5