

DEUTSCHE NORMEN FÜR DIE STANFORD HYPNOTIC SUSCEPTIBILITY SCALE: FORM C (SHSS:C)

Walter Bongartz
Fachgruppe Psychologie, Universität Konstanz

Zusammenfassung: Es werden die Kennwerte der deutschen Adaptation der Stanford Scale of Hypnotic Susceptibility: Form C (Weitzenhoffer & Hilgard, 1962) vorgestellt (N=174) und mit den Kennwerten einer amerikanischen Stichprobe (Hilgard, 1965) verglichen. Trotz des unterschiedlichen kulturellen Kontextes und der großen zeitlichen Distanz zwischen beiden Datenerhebungen von über 20 Jahren zeigt sich - abgesehen von der Trennschärfe der items - eine bemerkenswerte Übereinstimmung der statistischen Kennwerte zwischen der deutschen und der amerikanischen Stichprobe.

Schlüsselwörter: Hypnotische Suggestibilität, Hypnosetest, Suggestibilitätsnormen, Stanford Hypnotic Susceptibility Scale: Form C.

German norms for the Stanford Hypnotic Susceptibility Scale: Form C (SHSS:C)

Summary: The characteristics of the German adaptation of the Stanford Scale of Hypnotic Susceptibility: Form C (Weitzenhoffer & Hilgard, 1962) are presented (N=174). They are compared with the characteristics of an American sample (Hilgard, 1965). Despite the different sociocultural background and the considerable distance in time between data collection for both samples, i.e. over 20 years, there is a remarkable correspondance of the statistical characteristics between the German and the American samples (except for item selectivity).

key words: Hypnotic suggestibility, hypnotic scale, norms for suggestibility, Stanford Hypnotic Susceptibility Scale: Form C.

EINLEITUNG

Die Entwicklung der experimentellen Hypnoseforschung wäre nicht möglich gewesen, ohne die Schaffung von reliablen und validen Instrumenten zur Messung der hypnotischen Suggestibilität, mit denen Anfang der 60er-Jahre begonnen wurde (zusammenfassend dargestellt bei Hilgard, 1965, und Perry, Nadon & Button, 1992). Bei diesem insgesamt erfolgreichen Unternehmen ist allerdings versäumt worden, auf einige wesentliche Probleme einzugehen, worauf insbesondere Gheorghiu (1989, 1993) mehrfach hingewiesen hat. So gibt es etwa keine nennenswerten Bemühungen, die mit den Hypnosetests erfaßte Suggestibilität von der Wachsuggestibilität zu trennen (Gheorghiu, 1993) oder eine befriedigende theoretische Formulierung des Konstrukts "Suggestion" zu liefern (Gheorghiu, 1989). Trotz dieser immer noch zu leistenden Arbeit haben sich die im Umfeld des Behaviorismus entwickelten Hypnosetests in der Hypnoseforschung bewährt, z.B. zur empirischen Überprüfung von Hypothesen zur "State-Trait"-Debatte (Bates, 1996).

Die Stanford Scale of Hypnotic Susceptibility: Form C (SHSS:C -Weitzenhoffer & Hilgard, 1962; Bongartz, 1999 a) ist ein derartig bewährter Test zur Messung der hypnotischen Suggestibilität, dessen deutsche Normen ich mit der vorliegenden Arbeit darstellen möchte. Er besteht aus 12 Suggestionen, die in zunehmender Schwierigkeit angeordnet sind. Anders als seine Vorläufer, die Stanford Hypnotic Susceptibility Scale: Form A und Form B (Weitzenhoffer & Hilgard, 1959) bzw. die Gruppenform der Form A, die Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility (Shor & Orne, 1962), hat die Form C einen größeren Anteil an 'schwierigen' Testsuggestionen (z.B. suggerierte Geruchsunempfindlichkeit, suggerierte Halluzination von Stimmen etc.). Dieser Unterschied in der Schwierigkeit erklärt auch die mäßige Korrelation zwischen der Form C und der HGSHS:A. Wenn beide Testformen bei denselben Probanden einer Stichprobe durchgeführt werden, werden Korrelationen um .70 berichtet (z.B. Hilgard, 1965, $r=.72$; siehe auch Bentler & Roberts (1963), Coe (1964), Evans & Schmeidler (1966), Register & Kihlstrom (1986)).

Die SHSS:C fand zusammen mit der HGSHS:A weite Verbreitung unter den Hypnoseforschern. Beide Tests sind die am meisten verwendeten Hypnoseskalen (Perry, Nadon & Button, 1992) und es wird empfohlen, die Probanden einer Untersuchung beiden Tests zu unterziehen, um eine reliable Einschätzung der hypnotischen Suggestibilität eines Probanden zu erhalten (z.B. Sheehan & Perry, 1976, p.293).

Der Aufbau der SHSS:C sieht folgendermaßen aus:

Zur *Hypnoseinduktion* kann jedes Verfahren zur Einleitung einer Hypnose verwendet werden, die jeweils mit der Suggestion, die Augen zu schließen, beendet werden sollte. Hilgard empfiehlt, standardmäßig die (Fixations-)Induktion der HGSH:A einzusetzen, um eine Vergleichbarkeit der Suggestibilitätsbestimmungen unterschiedlicher Untersuchungen zu gewährleisten. Die Dauer der Induktion ist nicht festgelegt und hängt davon ab, wann der Proband seine Augen schließt. Der standardisierte Text ist so flexibel gestaltet, daß er dem individuellen Verhalten bzw. Erleben der Probanden bei Induktion und Testsuggestionen angepaßt werden kann.

Auf die Hypnoseinduktion folgen 12 Testsuggestionen, deren Inhalt im folgenden skizziert wird (genaue Angaben bei Bongartz, 1999 a).

1. Senken des ausgestreckten rechten Armes: Die Suggestion gilt als erfüllt, wenn der Proband den Arm während der Suggestionenphase oder 10 Sekunden danach vollständig gesenkt hat. Dieses zeitliche Kriterium für das Erfüllen einer Suggestion ('während der Suggestion bzw. 10 Sekunden danach') gilt auch für die Suggestionen 2, 3, 5, 8, 10).
2. Bewegung der Hände auseinander: Hier wird suggeriert, daß die mit ausgestreckten Armen vor dem Oberkörper zusammengebrachten beiden Handflächen durch eine Kraft auseinandergedrückt werden.
3. Halluzination ("Mücke"): Dem Probanden wird die Gegenwart einer Mücke suggeriert, die er

- verscheuchen soll.
4. Geschmackshalluzination (süß, sauer): Der Proband soll überzeugend den Geschmack von Zucker bzw. einer Zitrone wahrnehmen.
 5. Armrigidität (rechts): Bei ausgestrecktem rechten Arm wird suggeriert, daß der Arm nicht gebeugt werden kann.
 6. Traum: Nach der Suggestion, einen Traum über Hypnose zu träumen, hat der Proband zwei Minuten Zeit für eine Traumerfahrung.
 7. Altersregression: Hypnotische Rückführung in die fünfte und zweite Schulklasse mit der Anweisung, jeweils den eigenen Vornamen zu schreiben. Die Suggestion wird als erfüllt bewertet, wenn wenigstens für eines der Regressionsalter eine Veränderung der Handschrift zu beobachten ist.
 8. Unbeweglichkeit des linken Arms: Der auf den Beinen aufliegende linke Arm wird als unbeweglich suggeriert, so daß er nicht gehoben werden kann.
 9. Geruchsunempfindlichkeit (Ammoniak): Die Suggestion gilt als erfüllt, wenn der Proband nach der suggerierten Anosmie eine Wasser/Ammoniak-Mischung (Verhältnis 1:4) nicht riecht bzw. keine offenen Abwehrbewegungen zeigt.
 10. Halluzinierte Stimme: Dem Probanden werden scheinbar Fragen über Lautsprecher gestellt. Wenn er eine Antwort auf die nicht-gestellten Fragen erfolgt, gilt die Suggestion als erfüllt.
 11. Negative visuelle Halluzination (Spielkarten): Dem Probanden werden drei Spielkarten vorgelegt und suggeriert, er sähe nur zwei.
 12. Posthypnotische Amnesie: Dem Probanden wird suggeriert, daß er den Hypnosetest vergessen habe und sich nur nach Rücknahme der Amnesie wieder erinnern könne. Wenn drei oder weniger Testaufgaben nach der Amnesiesuggestion erinnert werden, gilt die Amnesiesuggestion als erfüllt.

In der vorliegenden Arbeit werde ich die deutschen Kennwerte für den SHSS:C (Verteilung der Testwerte, item-Schwierigkeit, Trennschärfe der items, interne Reliabilität sowie Korrelation der SHSS:C mit einem Gruppenhypnosetest) mit der amerikanischen Stichprobe von Hilgard (1965) vergleichen. Die Wahl der Hilgard-Normen mag wegen der großen zeitlichen Distanz zur Arbeit von Hilgard verwundern; doch eine modernere steht nicht zur Verfügung. Obwohl der SHSS:C ein weitverbreiteter Hypnosetest ist, und dessen Anwendung zusammen mit einem Gruppentest von manchen Gutachtern im angelsächsischen Sprachbereich früher geradezu gefordert wurde, habe ich überraschenderweise nur die amerikanischen Normen von Hilgard (1965) gefunden und sonst keine weiteren, weder für den englischen noch den außerenglischen Sprachbereich; lediglich für eine Gruppenadaptation der SHSS:C liegen kanadische Normen vor (Bowers, 1993).

METHODE

175 Probanden, die sowohl an dem Gruppentest (HGSHS:A/B) wie an dem Einzeltest (SHSS:C) teilnahmen, konnten zur Teilnahme an den Hypnosetests über Aushänge in den Räumlichkeiten der Fachgruppe Psychologie der Universität Konstanz gewonnen werden. Bei den Teilnehmern handelte es sich im wesentlichen um Psychologiestudenten der ersten Semester (141); von anderen Fachrichtungen

nahmen 34 Studierende teil. Von den insgesamt 175 Probanden waren 109 weiblich und 66 waren männlich. Das Durchschnittsalter der Teilnehmer betrug 22.4 Jahre ($s = 4.48$). Nur die Teilnahme an der Form C wurde mit 10,- DM vergütet, während die Teilnahme an den Gruppentests nicht bezahlt wurde. Psychologiestudenten und -studentinnen konnten für den Gruppentest und (wahlweise) auch für die Teilnahme an der Form C Bescheinigungen über geleistete Versuchspersonenstunden erhalten. Alle Probanden nahmen zuerst an einem Gruppentest (Form A oder Form B) teil und danach - innerhalb eines zeitlichen Fensters von drei Wochen - an der Form C teil. Da beide Formen des Gruppentests (Form A und Form B) sich nicht voneinander unterscheiden (s. Bongartz, 1999 b), wurde bei der Korrelation zwischen Gruppentest und SHSS: C nicht zwischen Form A und Form B unterschieden.

Die Durchführung der Gruppentests fand in einem mit Holzwänden verkleideten, abgedunkelten Raum der Universität Konstanz statt. Die Sessel waren während der Hypnosetests so positioniert, daß sich die Teilnehmer bei geöffneten Augen - ohne Kopfbewegungen nach links oder rechts - nicht beobachten konnten. Die maximale Gruppengröße bei der Durchführung der Gruppentests betrug - wegen der zur Verfügung stehenden Sessel - acht Teilnehmer. Die Durchführung der Tests entsprach den Anweisungen von Shor & Orne (1962) und dauerte mit Ausfüllen der Auswertungsbögen durch die Teilnehmer ca. 1 Stunde. Für jede befolgte Testsuggestion wird ein Punkt vergeben, d.h. bei 12 Testsuggestionen der SHSS:C beträgt die maximale Punktzahl 12, die minimale 0 Punkte.

Die Durchführung des Einzeltests Form C folgte den Anweisungen von Weitzenhoffer & Hilgard (1962). Sie fand in einem schallgedämpften Raum statt und dauerte etwa 1 ½ Stunden. Der Auswertungsbogen wurde vom Versuchsleiter ausgefüllt.

Die Texte der Hypnosetests (Form A/B, Form C) folgten eng den amerikanischen Originalen, wobei auf einen Unterschied hinzuweisen ist: Um zu vermeiden, daß die Teilnehmer während des Tests zu beweisen versuchen, daß sie nicht in 'willenlose Roboter' verwandelt werden können, wurden die amerikanischen Formulierungen "to become hypnotized" und ähnliche Redewendungen nicht mit "hypnotisiert werden" übersetzt, was sich in Vorversuchen als ungünstig erwiesen hatte, sondern mit "in einen hypnotischen Zustand gelangen" oder "einen hypnotischen Zustand erreichen." Die Hypnosetests wurden von einer weiblichen studentischen und fünf männlichen Hilfskräften geleitet¹⁾, die ausführlich in die Durchführung der Hypnosetests (auch über Selbsterfahrung) eingeführt worden waren.

RESULTATE UND DISKUSSION

Die Bewertung der Reaktionen der Probanden wurde nach den Angaben von Weitzenhoffer & Hilgard (1962) vorgenommen. Da im Auswertungsbogen einer Probandin wesentliche Angaben fehlten, gingen in

die Auswertung insgesamt 174 Probanden ein. Die Probanden erhielten eine Bewertung von "1", wenn das suggerierte Verhalten (z.B. Bewegung der Hände auseinander) bzw. Erleben (z.B. hypnotischer Traum) gezeigt bzw. beschrieben wurde, andernfalls erhielten sie eine Bewertung von "0". Das Vorliegen einer posthypnotischen Amnesie wurde angenommen, wenn drei oder weniger der 12 vorgegebenen items von den Probanden erinnert wurden.

Verteilung der Testwerte: Die Verteilung der Testwerte, d.h. die Anzahl der Probanden, die in der Form C einen hohen, mittleren oder niedrigen Gesamtwert (Höchstpunktzahl 12) erzielten, ist in Tabelle 1 zusammen mit den entsprechenden Werten aus der Untersuchung von Hilgard (1965) angegeben. Die Einteilung der möglichen Gesamtwerte von "0" bis "12" kann verschieden vorgenommen werden. Wir folgen der Einteilung, die Spanos und Mitarbeiter vornehmen (z.B. Spanos et al., 1983; Spanos et al. 1986). Diese Autoren verwenden folgende Kategorisierung der hypnotischen Suggestibilität: Eine *hohe Suggestibilität* bei 8-12 Punkten, eine *mittlere* bei 5-7 Punkten und eine *geringe* bei 0-4 Punkten.

Suggestibilität	Stichprobe	
	Deutschland (N= 174)	USA (N= 307)
	%	%
hoch (8 - 12)	23	26
mittel (5 - 7)	38	29
gering (0 - 4)	40	45
Durchschnittl. Suggestibilität	5.53	5.19
Standardabweichung	2.8	3.09
Korrelation mit Gruppentest (Form A/B)	.68	.72

Tabelle 1: Prozentuale Verteilung der Testwerte auf die Kategorien hohe, mittlere und geringe Suggestibilität sowie die durchschnittliche Suggestibilität, die Standardabweichung der Suggestibilitätswerte und die Korrelation zwischen Gruppentest und Form C für die deutsche und die amerikanische Stichprobe.

Wie Tabelle 1 zeigt, besteht eine gute Übereinstimmung der Verteilungen der Suggestibilitätswerte für

die deutsche und die amerikanische Stichprobe. Dies trifft auch auf die Korrelationen zwischen dem Gruppentest (Form A/B) und Form C zu.

Item-Schwierigkeit, item-Trennschärfe und interne Reliabilität: Die Übereinstimmung zwischen deutscher und amerikanischer Stichprobe trifft im wesentlichen auch auf die Schwierigkeit der Testitems zu, die im folgenden dargestellt ist. In beiden Stichproben folgten über 90 % der Probanden der Suggestion, die rechte Hand sinken zu lassen, also das "leichteste" item, während das Halluzinieren von Stimmen in beiden Stichproben nur von sehr wenigen Probanden erlebt wurde. Auch die interne Reliabilität (Kuder-Richardson-Koeffizient, Formel 20) zwischen beiden Stichproben ist vergleichbar. Die Trennschärfekoeffizienten hingegen sind deutlich verschieden voneinander, mit bedeutend höheren Werten für die amerikanische Stichprobe.

Test item	STICHPROBE			
	D	USA	D	USA
	%	%	r	r
1. Senken der rechten Hand	96	92	.23	.60
2. Bewegung der Hände auseinander	78	88	.37	.49
3. Halluzination ("Mücke")	32	48	.48	.80
4. Geschmackshalluzination	49	46	.56	.75
5. Armrigidität (rechts)	69	45	.52	.76
6. Traum	49	44	.34	.57
7. Altersregression	48	43	.48	.68
8. Unbeweglichkeit des linken Arms	55	36	.54	.81
9. Geruchsunempfindlichkeit	39	19	.41	.65
10. Halluzinierte Stimme	3	9	.15	.63
11. Negative visuelle Halluzination	13	9	.36	.87
12. Posthypnotische Amnesie	23	27	.54	.85
Kuder-Richardson (Formel 20)			.72	.85
Standardschätzfehler			1.48	-

Tabelle 2: Prozentsatz der Probanden, die den einzelnen Suggestionen (1 - 12) Folge leisteten in Prozent

(Spalten 2 und 3), die Trennschärfekoeffizienten (Spalten 4 und 5) sowie der Kuder-Richardson-Koeffizient (vorletzte Zeile) für die deutsche und die amerikanische Stichprobe. Der Standardschätzfehler (letzte Zeile) kann nur für die deutsche Stichprobe angegeben werden, da sich keine entsprechenden Angaben bei Hilgard (1965) finden.

Validität: Die Validität der deutschen Übersetzung der amerikanischen Hypnosetests erweist sich in Arbeiten, in denen sich vorhergesagte Unterschiede in den jeweils erhobenen abhängigen Variablen in Abhängigkeit von der Suggestibilität der Probanden ergeben. So ist etwa die Veränderung der Leukozytenzahl nach Hypnose abhängig von der Suggestibilität der Probanden (Bongartz, 1996, p. 16 ff), wobei die Suggestibilität der Probanden jeweils mit einem Gruppentest (Form A) und der SHSS:C bestimmt wurde: Während sich bei geringsuggestiblen Probanden keine Veränderungen ergaben, sank die Leukozytenzahl signifikant bei den hochsuggestiblen Probanden. Unterweger, Lamas, & Bongartz (1992) berichten, daß während der Durchführung der SHSS:C geringsuggestible Probanden eine geringere Herzfrequenzvariabilität - erfaßt über das Powerspektrum (.07 - .14 hz) fouriertransformierter Herzschlagintervalle - aufweisen als hochsuggestible Probanden. In einer kürzlich abgeschlossenen Diplomarbeit in der Fachgruppe Psychologie der Universität Konstanz zeigte sich bezüglich der evozierten Potentiale (128 Elektroden) auf elektrische Schmerzreize nur bei hochsuggestiblen Probanden ein signifikanter Unterschied zwischen suggerierter Schmerzempfindlichkeit und suggerierter Schmerzempfindlichkeit, nicht aber bei geringsuggestiblen (Mikuteit, 1998). Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Stanford Scale of Hypnotic Susceptibility: Form C sich auch in der deutschen Adaptation als Forschungsinstrument zur Bestimmung der hypnotischen Suggestibilität eignet und bezüglich ihrer Kennwerte (Verteilung der Skalenwerte, interne Reliabilität, Korrelation mit den Gruppentests) gut mit den an einer amerikanischen Stichprobe gewonnenen Kennwerten - abgesehen von den Trennschärfekoeffizienten - übereinstimmt. Dies ist um so erstaunlicher als beide Stichproben sich nicht nur durch den soziokulturellen, sondern auch den zeitlichen Kontext unterscheiden; bezüglich der Datenerhebung liegen sie weit über 20 Jahre auseinander.

LITERATUR

- Bates, B.L. (1996). Individual differences in response to hypnosis. In: Rhue, J.W., Lynn, S.J. & Kirsch, I., Handbook of Clinical Hypnosis. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Bentler, P.M. & Roberts, M.R. (1963). Hypnotic susceptibility assessed in large groups. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 11, 93 - 97.
Konstanz: Universität Konstanz.
- Bongartz, W. (1985). German norms for the Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility, Form A *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 33, 131-139.
- Bongartz, W. (1996). Der Einfluß von Streß und Hypnose auf das Blutbild. *Psychohämatologische Studien*. Frankfurt: Lange.
- Bongartz, W. (1999 a). *Stanford Hypnotic Susceptibility Scale: Form C*. Konstanz: Universität Konstanz.

- Bongartz, W. (1999 b). Deutsche Normen für die Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility: Form B. Experimentelle und Klinische Hypnose, 15, in der vorliegenden Ausgabe.
- Bowers, K.S. (1993). The Waterloo-Stanford Group (WSGC) scale of hypnotic susceptibility: Normative and comparative data. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 41, 35 - 46.
- Coe, W.C. (1964). Further norms on the Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility, Form A. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 12, 184 -190.
- Evans, F.J. & Schmeidler, D. (1966). Relationships between the Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility and the Stanford Hypnotic Susceptibility Scale: Form C. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 14, 333 - 343.
- Gheorghiu, V.A. (1989). The difficulty in explaining suggestion: Some conceivable solutions. In: Gheorghiu, V.A., Netter, P., Eysenck, H.J. & Rosenthal, R. *Suggestion and Suggestibility*. Berlin: Springer.
- Gheorghiu, V.A. (1993). Hypnose, Suggestion und Suggestibilität. In: Revenstorf, D. (Hrsg.), *Klinische Hypnose*. Berlin: Springer.
- Mikuteit, A. (1998). Kortikale Korrelate bei Schmerz unter Hypnose. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Fachgruppe Psychologie, Universität Konstanz.
- Perry, C., Nadon, R. & Button, J. (1992). The measurement of hypnotic ability. In Fromm, E. & Nash, M.R. (Hrsg.), *Contemporary hypnosis research*. New York: Guilford.
- Register, P.A. & Kihlstrom, J.F. (1986). Finding the hypnotic virtuoso. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 34, 84 - 97.
- Sheehan, P.W. & Perry, C.W. (1976). *Methodologies of hypnosis*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Shor, R. E. & Orne, E. C. (1962). *Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility, Form A*. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press.
- Spanos, N.P.; Salas, J.; Menary, E.P. & Brett, P.J. (1986). Comparison of overt and subjective responses to the Carleton University responsiveness to suggestion scale and the Stanford Hypnotic Susceptibility Scale under conditions of group administration. *Psychological Reports*, 58, 847 - 856.
- Spanos, N.P.; Radtke, H.L.; Hodgins, D.C.; Bertrand, L.D.; Stam, H.J. & Moretti, P. (1983). The Carleton University Responsiveness to Suggestion Scale: Relationship with other measures of hypnotic susceptibility, expectancies, and absorption. *Psychological Reports*, 53, 723 - 734.
- Unterweger, E., Lamas, J. & Bongartz, W. (1992). Heart rate variability of high and low susceptible subjects during the administration of the Stanford Scale, Form C. In: Bongartz, W. (Hrsg.), *Hypnosis: 175 years after Mesmer. Recent developments in theory and application*. Konstanz: Universitätsverlag.
- Weitzenhoffer, A. M. & Hilgard, E. R. (1959). *Stanford Hypnotic Susceptibility Scale, Form A and B*. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press.
- Weitzenhoffer, A. M. & Hilgard, E. R. (1962). *Stanford Hypnotic Susceptibility Scale, Form C*. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press.

¹⁾ Die Hypnosetests wurden von Hermann Hodrus, Ottmar Kolbe, Birgit Ludwig, Volker Meinzer, Ludwig Spleiß und Hermann Weber durchgeführt. Ihnen sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Anschrift des Autors

PD Dr. Walter Bongartz
FG Psychologie

Universität Konstanz
78434 Konstanz
walter.bongartz@uni-konstanz.de