

Selbstaufmerksamkeit und Erleben von Rockmusik unterschiedlicher Komplexität

1. Theoretischer Teil

Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit ist eine Untersuchung, die Niketta & Stiensmeier (1983) im Rahmen des explorationstheoretischen Ansatzes der »neuen experimentellen Ästhetik« durchgeführt hatten. Zentral für die ursprüngliche von Berlyne (z.B. 1971, 1974) formulierte Theorie ist das »arousal«-Konzept. Die Theorie postuliert, daß der »hedonische Wert« (»hedonic value«) eines Reizmusters durch dessen »Erregungspotential« (»arousal potential«) bestimmt wird. Das Erregungspotential eines Reizmusters ergibt sich aus seinen psychophysikalischen, ökologischen und vor allem aus seinen »kollativen« Eigenschaften wie z.B. Komplexität, Neuheit, Überraschung usw. Weitere Informationen zur Theorie und Ergebnisse der »neuen experimentellen Ästhetik« sind z.B. bei Berlyne (1971; 1974), Day (1981), Flath-Becker & Konečni (1984) oder Raab (1981) zu finden.

Das ästhetische Vergnügen an Reizmustern geschieht nicht im »luftleeren Raum«, sondern wird durch den Kontext mitbestimmt. So hat nicht nur das zu beurteilende Reizmuster, sondern auch der Kontext ein Erregungspotential (vgl. Vanbeselaere, 1983). Beide Erregungspotentiale können das Erregungsniveau einer Person verändern. Es wird angenommen, daß das »Gesamterregungspotential« einer Situation die Summe aus dem Erregungspotential des zu beurteilenden (»salienten«) Reizmusters und dem Erregungspotential des Kontextes ist. Ziel einer Person ist eine Situation mit mittlerem Gesamterregungspotential. Bei Erhöhung des Erregungspotentials des Kontextes werden Reizmuster abgelehnt, die sonst wegen ihres

mittleren Erregungspotentials präferiert werden; es werden dann Reizmuster, die mit einem geringeren Erregungsanstieg verbunden sind, vorgezogen.

Niketka & Stiensmeier (1983), die eine Erhöhung des Kontexterregungspotentials durch das Aufstellen zweier Videokameras und eines Bildschirms zu erreichen versuchten, konnten diese Hypothesen bestätigen. Es zeigten sich allerdings beim »manipulation check« folgende Probleme: (1) Die Musikstücke wurden unter Erregungserhöhung nicht komplexer bewertet. Dies war nach dem additiven Modell aber auch nicht notwendig. Um ein mäßiges Steigen der Gesamterregung zu erreichen, müssen Reize mit geringerem Erregungsanstieg aufgesucht werden. Die Beurteilung der Komplexität braucht hiervon nicht berührt zu werden. Das Ergebnis widerspricht allerdings der Theorie von Walker (z.B. 1973, 1980). In dieser Theorie ist neben dem »optimalen Komplexitätsniveau« (OCL), die »psychologische Komplexität« eine zentrale Variable. Hierunter wird die kognitiv repräsentierte Komplexität eines »psychologischen Ereignisses« verstanden. Walker postuliert, daß Erregung die psychologische Komplexität eines Ereignisses verändern kann, wobei ein Ereignis unter hoher Erregung komplexer erscheint als unter geringer Erregung. Dies war aber nicht der Fall. Das Ergebnis stützt die Vermutung, daß die Versuchspersonen beim Ausfüllen der Skala versuchen, möglichst nur die strukturellen und stilistischen Aspekte des Musikstückes zu berücksichtigen. Eine Messung der psychologischen Komplexität müßte somit möglicherweise auf anderem Wege erfolgen. Niketta & Stiensmeier (1983) schlugen daher vor, bei der Messung der psychologischen Komplexität nicht die Wahrnehmung, sondern das »Erleben« von Komplexität zu akzentuieren. Im vorliegenden Experiment sollte daher in den Instruktionen der Erlebnisaspekt und nicht der Urteilsaspekt betont werden. (2) Aufgrund der postexperimentellen Befragung waren die Versuchspersonen in der Erregungsinduktionsbedingung nicht erregter als in der Normalbedingung (keine Erregungserhöhung). Die Skalen hierzu waren ad hoc zusammengestellt. Um eine möglicherweise validere Messung vornehmen zu können, wurde in der

vorliegenden Untersuchung das ins Deutsche übertragene Emotionsinventar von Mehrabian & Russell (1974) verwendet.

Wie in Niketta & Stiensmeier (1983) ausgeführt, wurde durch das Aufstellen einer Videokamera eine Situation geschaffen, in der die Personen in einen Zustand der »objektiven Selbstaufmerksamkeit« (OSA) versetzt wurden (zur Theorie und empirischen Befunden vgl. Frey, Wicklung & Scheier, 1978; West & Wicklund, 1980). In diesem Zustand werden Aspekte des Selbst, die zu diesem Zeitpunkt am auffälligsten (»salient«) sind, zum Objekt der Aufmerksamkeit, hierdurch bewußt werdende Diskrepanzen zwischen dem eigenen Verhalten und dem »idealen Selbst« werden dann zu reduzieren versucht. Die Frage, ob Selbstaufmerksamkeit zur erhöhten Erregung führt, wird kontrovers diskutiert. Die OSA-Theorie macht hierüber in ihrer ursprünglichen Form keine Aussagen, vielmehr glaubt die Theorie ohne Konzepte wie Erregung auskommen zu können (vgl. Duval & Wicklund, 1972). Liebling, Seile & Shaver (1974) hingegen meinen, daß die Ergebnisse von OSA-Experimenten nicht auf die Differenzen in der Selbstaufmerksamkeit zurückgeführt werden können, sondern auf die Erregung, die durch die Selbstaufmerksamkeitsmanipulation produziert wurde. Belege für die Erregungserhöhung unter OSA-Bedingungen liefern neben einer Untersuchung von Paulus, Annis & Risner (1978) die Ergebnisse einer Untersuchung von Heinemann, Bierhoff & Schamäll (1983). Die Autoren erhielten unter OSA-Bedingung (eine Videokamera war aufgestellt) eine höhere kardiovaskuläre Aktivierung. Keine Unterschiede bei den Hautleitfähigkeitsreaktionen, aber eine expressivere Mimik bei OSA fanden Lanzetta, Biernat & Kleck (1982).

Im Zustand der OSA kann es allerdings zu einer Intensivierung von Emotionen und Affekten kommen (vgl. Frey et al., 1978; Wicklund, 1978). So konnten Scheier & Carver (1977) zeigen, daß es unter OSA-Bedingungen zu einer Verstärkung von induzierten positiven bzw. negativen Affekten kam. Die OSA-Theorie bietet also eine alternative Erklärung der Ergebnisse von Niketta & Stiensmeier (1983): Wie erwähnt haben sich die Erregungsinduktions- und Kontrollgruppen in der verbalen Beschreibung der erlebten Erregung

nicht unterschieden. Die (trotzdem) gefundenen unterschiedlichen ästhetischen Urteile können aber darauf zurückgeführt werden, daß durch das Aufstellen von Videokameras die Aufmerksamkeit auf das Selbst gerichtet wurde, und es somit zu einer Verstärkung der affektiven Urteile kam. In der vorliegenden Untersuchung soll diese Hypothese überprüft werden. Es kann hierbei offen gelassen werden, ob durch die installierten Videokameras die Situation ein höheres Gesamterregungspotential besitzt oder nicht. Zusätzlich zu diesem situativen Ansatz soll ein dispositioneller Ansatz berücksichtigt werden, demzufolge es interindividuelle Differenzen in der Selbstaufmerksamkeit (self-consciousness) gibt. Die von Fenigstein, Scheier & Buss (1975) konstruierte Skala unterscheidet zwischen privater und öffentlicher Selbstaufmerksamkeit (private and public self-consciousness). Eine dritte Subskala erfaßt die soziale Ängstlichkeit (social anxiety). Private Selbstaufmerksamkeit ist auf die eher verborgenen und persönlichen Aspekte des Selbst bezogen. Personen mit hoher privater Selbstaufmerksamkeit sind sich eher ihrer Emotionen, Gefühle, Stimmungen etc. bewußt als Personen mit geringer privater Selbstaufmerksamkeit oder öffentlicher Selbstaufmerksamkeit. Diese erhöhte Salienz der Affekte bedeutet, daß diese intensiver erlebt werden. Öffentliche Selbstaufmerksamkeit ist hingegen gegeben, wenn sich eine Person als ein soziales Objekt bewußt ist. Diese Personen beschäftigen sich eher mit ihrem Auftreten in sozialen Kontexten, mit ihrem »impression management« (vgl. Fenigstein et al., 1975, Scheier & Carver, 1977). Ein emotionaleres Verhalten tritt bei Personen mit öffentlicher Selbstaufmerksamkeit nicht ein. Nach Scheier & Carver (1977) sind Personen mit hoher privater Selbstaufmerksamkeit in einem ähnlichen Zustand wie Personen, die sich in einem Spiegel sehen und somit in den Zustand der OSA versetzt werden, d.h. bei diesen Personen ist emotionaleres Verhalten zu erwarten. Es kann daher vermutet werden, daß unabhängig von einer Erregungserhöhung Personen mit hoher privater Selbstaufmerksamkeit stärkere affektive Reaktionen gegenüber Musik zeigen.

Bei der Überprüfung der Hypothesen muß aber berücksichtigt

werden, daß die Richtung der Urteile von den Musikpräferenzen bzw. von dem optimalen Komplexitätsniveau abhängt: So waren beide Variablen in der Untersuchung von Niketta & Stiensmeier (1983) konfundiert, da z.B. bei hoher Komplexität des Musikstückes (die Komplexität variierte auf einer Rock-Jazz-Dimension) die Urteile von Rock- und Jazz-Hörern sich unterscheiden: Jazz-Hörer müßten stärkeres Gefallen und Rock-Hörer stärkeres Mißfallen ausdrücken. Es wurde daher in der vorliegenden Untersuchung als Präferenzniveau das optimale Komplexitätsniveau (OCL) i.S. von Walker (1973, 1980) erhoben.

Die OSA-Theorie kommt allerdings zu anderen Vorhersagen als die Theorien von Berlyne oder Konečni (1979). Während nach Berlyne durch Erregungserhöhung Reizmuster mit niedriger Komplexität, d.h. mit niedrigem Erregungspotential präferiert werden, sagt die OSA-Theorie eine Verstärkung der Präferenz von im Normalzustand präferierten Reizmustern voraus. Während bei Berlyne bei gleichbleibenden Reizmustern eine invers U-förmige Beziehung zwischen Komplexität und Gefallen in eine linear bzw. monoton fallende Beziehung übergeht, muß nach der OSA-Theorie mit einer Extremisierung der Urteile gerechnet werden: Bereits präferierte Reizmuster werden noch mehr präferiert, wenig präferierte Reizmuster werden noch stärker abgelehnt.

2. Methode

2.1 Versuchspersonen

An dem Experiment nahmen 45 männliche und 34 weibliche Studenten/innen der Universität Bielefeld teil. Das durchschnittliche Alter betrug 23 Jahre ($s=3.14$). Die Studenten kamen vorwiegend aus sprachwissenschaftlichen ($n=18$), sozialwissenschaftlichen ($n=17$) und naturwissenschaftlichen Bereichen ($n=15$). Es wurde ein Honorar von DM 6,- bezahlt.¹

2.2 *Versuchsplan*

Der situative Ansatz wurde mittels eines 2x3x3-Designs mit den Faktoren Selbstaufmerksamkeit (gering, hoch), optimales Komplexitätsniveau (niedrig, mittel, hoch) und Komplexität der Musikstücke (niedrig, mittel, hoch; Meßwiederholung) überprüft. Die Reihenfolge der Musikstücke wurde über ein lateinisches Quadrat ausbalanciert. Der dispositionelle Ansatz wurde in gleicher Weise überprüft. Statt des situativen Faktors wurde die private Selbstaufmerksamkeit auf zwei Stufen (niedrig, hoch) miteinbezogen. Von der Erhebung des optimalen Komplexitätsniveaus und der Selbstaufmerksamkeitsskala abgesehen, entsprach der Versuchsplan der Untersuchung von Niketta & Stiensmeier (1983).

2.2 *Musikstücke*

Das übliche experimentelle Paradigma der neuen experimentellen Ästhetik sieht vor, daß (nur) in ihrer Komplexität variierende Reizmuster nach informationstheoretischer Berechnung ihres Unbestimmtheitsgrades konstruiert werden («synthetische Muster»). Dies ist bei »realen Kunstwerken« («analytische Muster») im allgemeinen nicht möglich. Einen Ausweg bietet eine Skalierung der Komplexität, wie sie von Walker (z.B. 1977) («consensual complexity»), Feger (1972) («psychologische Informationsmenge») oder Mehrabian & Russell (1974) («information rate») vorgeschlagen wurde (vgl. Niketta, 1985). Das vorliegende Experiment wurde im Rahmen des analytischen Ansatzes durchgeführt.

Zur Erfassung des OCL und als Versuchsmaterialien dienten Ausschnitte von Rockmusikstücken, deren Komplexität mittels eines Paarvergleiches an einer Bezugsstichprobe erhoben wurde (Niketta, 1985). Die Musikstücke waren so ausgewählt, daß die »intra-stilspezifische Komplexität« auf einem Rock-Jazz-Kontinuum variierte. Die Musikstücke zur Erfassung des OCL waren (ohne Gesang, Dauer etwa 30 Sekunden; z-Werte des Paarvergleiches in Klammern):

niedrige Komplexität (-1.499): The Ventures: Lies
mittlere Komplexität (-1.017): Caravan: Nine Feet Underground
(Pt. 2)

hohe Komplexität (1.944): Robert Wyatt: To Oz Alien

Die Musikstücke des Faktors Komplexität waren (ohne Gesang, Dauer etwa 1 Minute; z-Werte des Paarvergleichs in Klammern):

niedrige Komplexität (1.425): The Ventures: 3's a Crowd

mittlere Komplexität (-0.233): Caravan: Nine Feet Underground
(Pt. 1)

hohe Komplexität (1.644): Robert Wyatt: To Nick Everyone

Die Musikausschnitte wurden ein- und ausgeblendet und wurden stereophon über Kopfhörer auf einem als angenehm beurteilten Lautstärkepegel per Tonbandkassette abgespielt.

2.3 Variation der Selbstaufmerksamkeit

Die Kontrollbedingung (geringe Selbstaufmerksamkeit) entsprach der üblichen Vorgehensweise bei Experimenten im Rahmen der »neuen experimentellen Ästhetik«. Eine Erhöhung der Selbstaufmerksamkeit wurde vorgenommen, indem sich die Versuchspersonen während des Musikhörens von einer Videokamera aufgenommen sahen. Gleichzeitig sahen sie das Bild auf einem Fernsehschirm. Niketta & Stiensmeier (1983) nehmen an, daß diese Situation erregungsfördernd wirkt.

2.4 Abhängige Variablen

Es wurde der gleiche Variablensatz wie in den Untersuchungen von Niketta (1982) und Niketta & Stiensmeier (1983) verwendet. Neben den Variablen zur Erfassung des Gefallens und des Interesses wurden weitere sechs Variablen erhoben, die stilistische Eigenschaften der Musikstücke erfassen sollten (Komplexität, Rhythmus, Tempo, Melodik, Dissonanz, Neuheit). Die Variablen waren ähnlich einem Semantischen Differential auf siebenstufigen bipolaren Skalen angeordnet. Weiterhin wurde erfragt, ob die gehörten Musik-

stücke bekannt waren (mit Nennung des Interpreten bzw. des Titels), bekannt vorkamen oder unbekannt waren.

2.5 Durchführung

Das Experiment war als Untersuchung zum »Ästhetischen Erleben« angekündigt und wurde in Einzelsitzungen durchgeführt. Alle Versuchspersonen (Vpn) füllten zunächst einen Fragebogen mit einigen demographischen Variablen (Alter, Geschlecht, Studienfach) und eine Kurzform zur Erfassung musikalischer Präferenzen (Rock, Neue Deutsche Welle, Jazz, Liedermacher, Klassik) aus. Dieser Fragebogen enthielt den Vermerk, daß keine musikwissenschaftlichen Kenntnisse benötigt werden. Weiterhin wurde die self-consciousness-Skala von Fenigstein et al. (1975) in der deutschen Übersetzung von Heinemann (1979) vorgelegt. Danach wurden zur Messung des OCL die drei genannten Musikstücke vorgespielt. Die Vpn wurden hierbei gebeten anzugeben, welches Musikstück sie »am Ende des Experiments ganz hören wollen« bzw. welches Musikstück sie »auf keinen Fall hören wollen«. Die Reihenfolge der drei Musikstücke wurde in allen möglichen 6 Reihenfolgen variiert. Nachdem die Vpn ihre Wünsche abgegeben hatten, wurden sie in einen anderen Raum geführt, in dem eine Videokamera und ein Fernsehschirm aufgestellt waren. In der Kontrollbedingung war die Videokamera zur Seite gedreht und der Fernsehschirm abgeschaltet. In der Experimentalbedingung war die Videokamera auf den Platz gerichtet, und die Versuchspersonen konnten sich auf dem Fernsehschirm sehen. Den Versuchspersonen wurde erklärt, daß ihre Reaktionen während des Musikhörens aufgezeichnet werden. Im Anschluß an jedes Musikstück wurden die Blätter mit den 8 abhängigen Variablen ausgefüllt. Es wurde in den Instruktionen, die schriftlich vorgelegt wurden, und auf dem Blatt mit den 8 Skalen der Erlebnisaspekt akzentuiert. Abschließend wurde den Versuchspersonen das Emotionsinventar von Mehrabian & Russell (1974) mit der Bitte vorgelegt anzugeben, wie sie sich während des Musikhörens gefühlt hatten. Dieses Instrument besteht aus 18 bipolaren Skalen mit den

Dimensionen Erregung (arousal), Lust (pleasure) und Dominanz (dominance). Danach wurden die Versuchspersonen über das Experiment aufgeklärt.

3. Ergebnisse

3.1 Überprüfung der Randbedingungen

Eine Überprüfung der Randbedingungen zeigte, daß die Variablen Alter, Geschlecht, Musikpräferenzen und die drei Selbstaufmerksamkeitsvariablen gleichmäßig über beide Bedingungen verteilt waren. Reihenfolgeeffekte konnten, von zwei Ausnahmen abgesehen, nicht beobachtet werden.

Bei der Beantwortung der Emotionsskalen fühlten sich die Personen bei hoher Selbstaufmerksamkeit (bzw. bei Erregungserhöhung) zwar leicht erregter und weniger vergnüglich als Personen in der Vergleichsgruppe, die Unterschiede konnten aber statistisch nicht signifikant abgesichert werden (Erregung $\bar{x} = -.4615$ vs. -1.85 ; $t(1/77) = .92$; n.s./Lust: $\bar{x} = 3.67$ vs. 5.2 ; $t(1/77) = -1.35$; n.s.). Interessanterweise fühlten sich Personen in der Erregungserhöhungsbedingung tendenziell weniger dominant als in der Vergleichsgruppe ($\bar{x} = -1.983$ vs. $-.185$; $t(1/77) = -1.75$; $p < .10$). Die drei Dimensionen korrelieren untereinander nicht.

3.2 Hauptergebnisse

Für die Varianzanalysen konnte eine gleiche Zellenbesetzung nicht erreicht werden, da die Zahl der Personen mit dem jeweiligen OCL in der Stichprobe unterschiedlich war. Von den 79 Vpn hatten 31 ein niedriges, 38 ein mittleres und 10 ein hohes OCL. Es konnte daher nur auf Proportionalität der Zellenhäufigkeiten geachtet werden, d.h., daß das jeweilige OCL gleich in den Selbstaufmerksamkeitsbedingungen verteilt war. Es wurde daher eine Vp mit niedrigem OCL zufällig aus den Berechnungen ausgeschlossen. Overall &

Spiegel (1969) empfehlen in diesem speziellen Fall ihre Methode 2 (»experimental design method«), die von einer Hierarchie der Haupt- und Interaktionseffekte ausgeht. Die Varianzanalysen wurden daher mit der Gewichtungsoption des BMDP4V-Programms (Dixon, 1979) gerechnet. Als Gewichte wurden die Zellenhäufigkeiten verwendet. Das Wirkungsmaß σ^2 wurde nach Eimer (1978) berechnet. Es wurde vorausgesagt, daß unter objektiver Selbstaufmerksamkeit Gefallensurteile extremer werden, daß z.B. Personen mit hohem Komplexitätsniveau das komplexe Stück besser und die weniger komplexen Musikstücke schlechter als unter fehlender Erregungsbedingung bzw. fehlender objektiver Selbstaufmerksamkeit bewerten; d.h. Musikstücke, die nahe am optimalen Komplexitätsniveau liegen, werden stärker bevorzugt, und die anderen Musik-

Tab. 1: Ergebnisse der Varianzanalyse
(Selbstaufmerksamkeit, OCL, Komplexität)

Q.d.V.	df	MS	F	σ^2
Selbstaufmerks.(A)	1	3.12	1.20	
OCL(B)	2	4.74	1.83	
A × B	2	1.92	0.74	
Error(between)	72	2.60		
Komplexität(C)	2	185.31	80.11+	.350
A × C	2	0.81	0.35	
B × C	4	29.80	12.88+	.105
A × B × C	4	3.37	1.46	.003
Error(within)	144	2.31		

Greenhouse-Geisser Epsilon = .813 + $p < .001$

multivariate Werte der A × B × C -Interaktion:

multivariater F-Wert: 2.57, df = 4/142, $p < .05$

Tiku's χ^2 für Hotelling-Lawley-trace und Hotelling's generalized $T^2 = 8.71$, df = 3.2, $p < .05$; Roy's largest root statistic = .129, $p < .05$

stücke werden stärker abgelehnt als in der Vergleichsbedingung (Interaktion Erregung x Komplexität x OCL).

Die univariate und die multivariate Berechnung dieser Interaktion (vgl. Bortz, 1977) kamen zu verschiedenen Ergebnissen: Während die univariate Berechnung statistisch nicht signifikant war, waren die drei berechneten multivariaten Werte statistisch signifikant (vgl. Tab. 1). Ein Blick auf Abb. 1 und Tab. 2 zeigt, daß dieses Ergebnis vor allem auf die Werte bei hohem OCL zurückzuführen ist: Während sich die Mittelwerte zwischen den OSA-Bedingungen bei niedrigem und hohem OCL kaum unterscheiden, entsprechen die Ergebnisse bei hohem OCL der OSA-Hypothesen. Das präferierte hoch komplexe Musikstück wird unter hoher OSA positiver beurteilt, während die niedrig und mittel komplexen Musikstücke negativer beurteilt werden als unter niedriger OSA.

Eine weitere Hypothese bezieht sich auf den Einfluß von privater Selbstaufmerksamkeit in Wechselwirkung mit dem OCL und der Komplexität auf das Gefallen der Musik. Hierzu wurden die Versuchspersonen über den Median in eine Gruppe mit niedriger und in eine Gruppe mit hoher privater Selbstaufmerksamkeit eingeteilt (Median = 35; arithmetisches Mittel = 34.169; s = 5.65; n = 77). Zum Erreichen von Proportionalität der Zellenhäufigkeiten wurden weitere 3 Personen aus den Berechnungen ausgeschlossen. Die

Tab. 2: Mittelwerte der Selbstaufmerksamkeit \times OCL \times Komplexität \times Wechselwirkung;
AV: Gefallen (in Klammern: n der Vpn pro Zelle)

	OCL					
	niedrig OSA		mittel OSA		hoch OSA	
	niedrig (15)	hoch (15)	niedrig (19)	hoch (19)	niedrig (5)	hoch (5)
Komplexität						
niedrig	5.40	5.07	4.79	4.37	4.40	3.40
mittel	5.33	5.60	5.53	5.58	5.40	3.80
hoch	1.87	2.20	2.42	1.58	5.00	6.00

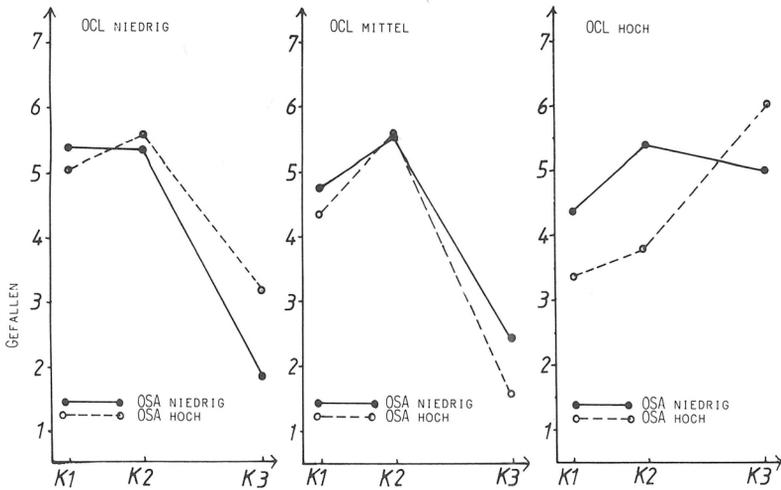


Abbildung 1: Kurvenverläufe der OCL × Selbstaufmerksamkeit × Komplexität – Interaktion

Varianzanalyse wurde nach Methode 2 von Overall & Spiegel (1969) berechnet. Tabelle 3 gibt das Ergebnis der Varianzanalyse wieder. Die vermutete 3-fach Interaktion war statistisch nicht signifikant. Es konnte aber durch den konservativen Greenhouse-Geisser-Test ein das 5%-Signifikanzniveau nur knapp verfehlender Interaktionseffekt Komplexität x Private Selbstaufmerksamkeit festgestellt werden. Die multivariate Analyse erbrachte wiederum ein signifikantes Ergebnis. Weiterhin konnte ein signifikanter Haupteffekt des PSA-Faktors festgestellt werden. Eine Varianzanalyse der einfachen Effekte und ein Blick auf die Mittelwerte in Tabelle 4 (vgl. Abb. 2) zeigen, daß Personen mit hoher privater Selbstaufmerksamkeit das niedrig- und das mittelkomplexe Musikstück gefälliger erleben als Personen mit niedriger privater Selbstaufmerksamkeit, während sich beide Gruppen in ihrer Ablehnung des komplexen Musikstückes kaum unterschieden (niedrig: $F(1/75) = 4.23, p < .05$; mittel: $F(1/75) = 4.12, P < .05$; hoch: $F(1/75) = 0.40, n.s.$). Der Haupteffekt, der allerdings nicht unabhängig von dem Interaktionseffekt

Tab. 3: Ergebnisse der Varianzanalyse
(private Selbstaufmerksamkeit, OCL, Komplexität)

Q.d.V.	df	MS	F	σ^2
Private SA (A)	1	10.38	4.2++	.008
OCL (B)	2	4.86	1.97	
A × B	2	5.59	2.27	
Error (between)	68	2.47		
Komplexität (C)	2	169.87	77.81+++	.342
A × C	2	6.74	3.09+	.009
B × C	4	30.67	14.04+++	.116
A × B × C	4	1.14	0.52	
Error (within)	136	2.18		

Greenhouse-Geisser Epsilon = .84 + $p < .10$, ++ $p < .05$,
+++ $p < .001$

multivariater F-Wert der A × C-Interaktion = 3.96, df = 2/67,
 $p < .05$.

Tab. 4: Mittelwerte der Privaten Selbstaufmerksamkeit × Komplexität-Wechselwirkung; AV: Gefallen (in Klammern: n der Vpn pro Zelle)

	niedrig	mittel	hoch	
Private Selbstaufmerksamkeit				
niedrig	4.27	5.08	2.62	(37)
hoch	5.19	5.70	2.38	(37)

interpretiert werden darf, weist darauf hin, daß Personen mit hoher privater Selbstaufmerksamkeit emotionaler (hier: Gefallen) auf Musikstücke reagieren.

3.3 Nebenergebnisse

Die Ergebnisse können auch unter explorationstheoretischen Gesichtspunkten analysiert werden, da die vorliegende Untersuchung als Replikation der Studie von Niketta & Stiensmeier (1983) angesehen werden kann. Es wird hierbei von einer Erregungserhö-

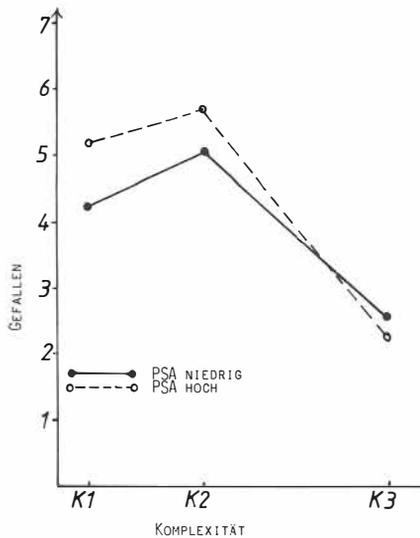


Abbildung 2: Kurvenverläufe der Privaten Selbstaufmerksamkeit × Komplexität – Interaktion

hung durch das Aufstellen einer Videokamera ausgegangen, auch wenn sich dieses in verbalen Äußerungen nicht niedergeschlagen hat. Es wurde, unabhängig von dem OCL-Faktor, eine umgekehrt U-förmige Beziehung zwischen Komplexitätsniveau und Gefallen bei fehlender Erregungserhöhung und eine linear fallende Beziehung bei Erregungserhöhung vorausgesagt. Die statistisch nicht signifikante Interaktion zeigt, daß der vermutete Kurvenverlauf bei Erregungserhöhung nicht auftrat ($F(2/144) = 0.32, n.s.$). Die Ergebnisse konnten somit nicht repliziert werden, so daß sich eine Trendanalyse für einfache Effekte erübrigte. Eine Trendanalyse mit ungleichen Abständen des signifikanten Haupteffekts zeigt einen linearen und quadratischen Trend (linear: $F(1/76) = 68.12, p < .001$; quadratisch: $F(1/76) = 47.62, p < .001$). 68 % der systematischen Variation des Gefallensurteils wird durch einen linearen Trend erklärt, während 32% auf einen quadratischen (hier: umgekehrt U-förmigen) Trend zurückgeführt werden können (vgl. Eimer, 1978). Alle drei Musikstücke unterscheiden sich in ihren Mittelwerten statistisch signifikant (Newman-Keuls-Test, $p < .05$).

Weiterhin wird im Rahmen des explorationstheoretischen Ansatzes eine linear steigende Beziehung zwischen Komplexitätsniveau und Interesse bei normalem Erregungsniveau und eine umgekehrt U-förmige Beziehung bei erhöhtem Erregungsniveau vorausgesagt. Die Ergebnisse der Varianzanalyse des lateinischen Quadrats zeigen, daß die Interaktion statistisch nicht signifikant ist. Die Hypothese konnte daher auch nicht bestätigt werden. Es zeigte sich lediglich ein Haupteffekt des Komplexitätsfaktors (vgl. Tab. 5). Die Trendanalyse mit ungleichen Abständen ergab einen signifikanten linearen und quadratischen Trend (linear: $F(1/75) = 11.61, p < .001$; quadratisch: $F(1/76) = 16.24, p < .001$). Der Anteil des linearen Trends beträgt 63 % und der des quadratischen Trends 37%. Auffallend sind die beinahe gleichen Werte der mittel und hoch komplexen Musikstücke. Der Newman-Keuls-Test ergab, daß sich die niedrig und mittel komplexen Musikstücke sowohl untereinander wie auch von dem hoch komplexen Musikstück in ihren Mittelwerten statistisch signifikant unterscheiden ($p < .05$).

Nach der Theorie von Walker (1973) wurde ein Einfluß der Erregungserhöhung auf das Erleben der Komplexität vermutet. Das Ergebnis der Varianzanalyse zeigt aber keinen statistisch signifikanten Haupteffekt ($\bar{x} = 4.15$ bzw. 4.19). Es ist also gar nicht ausgeschlossen, daß eine Erregungserhöhung stattgefunden hat.

Bezüglich der stilistischen Variablen konnte festgestellt werden: Mit zunehmender Komplexität werden die Musikstücke unrhythmischer, unvertrauter, unmelodischer, komplexer und dissonanter erlebt, wobei vor allem der Abstand des komplexen Musikstückes zu den anderen Musikstücken maßgebend ist. (Multivariater F-Wert: 52.82; $df = 12/61, p < .001$; vgl. Tab. 5). Die Musikstücke unterscheiden sich bei allen stilistischen Variablen signifikant (Newman-Keuls-Test). Unter erhöhtem Erregungsniveau wird das hochkomplexe Musikstück dissonanter und das niedrig komplexe Musikstück konsonanter als in der Kontrollbedingung erlebt. Dieses Ergebnis gleicht dem Ergebnis aus der Untersuchung von Niketta & Stiensmeier (1983).

Von Interesse ist weiterhin die Frage, inwieweit ein Zusammen-

Tab. 5: Mittelwerte der AV auf dem Komplexitätsfaktor (einschl. F-Wert, P, σ^2). + p < .001

	Komplexität			F(2/144)	σ^2
	niedrig	mittel	hoch		
Gefallen	4.74	5.40	2.46	80.22	.350
Interesse	3.58	4.82	4.86	15.29	.105
Komplexität	2.49	3.95	6.08	145.76+	.538
Rhythmus	6.08	5.60	2.81	2.96+	.522
Neuheit	2.54	3.57	5.21	84.91+	.317
Tempo	4.	3.51	4.82	26.05+	.156
Unmelodisch	2.13	2.87	5.96	245.62+	.650
Dissonant	2.17	2.96	5.65	211.05+	.613

hang zwischen Musikpräferenzen und den Gefallensscores besteht. Da die Variablen in den beiden Gruppierungen untereinander nicht bzw. kaum korrelieren und mit einer Multikollinearität nicht zu rechnen war, wurde eine kanonische Korrelationsanalyse gerechnet. Die Analyse erbrachte eine signifikante kanonische Variable mit einer kanonischen Korrelation von .50 ($\text{Chi}^2 = 36.65$; $\text{df} = 15$; $p < .01$). Eine Inspektion der kanonischen Variablenladungen zeigt folgendes Bild: Präferenz für Jazzmusik hängt mit einem positiven Erleben des hoch komplexen Jazz-Rock-Musikstückes und mit einer Ablehnung des einfachen Rockmusikstückes ab. Das Gegenteil ist der Fall, wenn Musik der Neuen Deutschen Welle bevorzugt wird. Das mittel komplexe Musikstück sowie die anderen Musikpräferenzen tragen kaum zur kanonischen Korrelation bei.

4. Diskussion

Wie in dem Experiment von Niketta & Stiensmeier konnte in der postexperimentellen Befragung anhand des Emotionsinventars keine Zunahme der Erregung in den verbalen Äußerungen festgestellt werden. Es ist also wiederum fraglich, inwieweit eine Erregungserhöhung überhaupt vorgenommen wurde. Es sollte aber beachtet werden, daß bei Messungen von verbalen Mitteilungen der Erregung

kaum Ergebnisse von Experimenten vorliegen, bei denen OSA durch Kameras oder Spiegel hervorgerufen wurde. Liebling et al. (1974) nahmen zwar eine Erregungsmessung vor, berichten aber keine Ergebnisse bezüglich der OSA-Bedingungen. Hormuth (1982) erhielt mit dem Emotionsinventar von Mehrabian & Russel (1974) keine Unterschiede zwischen den Kontrollgruppen und der OSA-Gruppe; beide Gruppen zeigten aber geringere Erregung als eine Gruppe, in der physiologische Erregung induziert wurde. Lanzetta et al. (1982) benutzten eine Erregungsmessung, indem sie die Vpn aufforderten, auf ihre Körperreaktionen beim Anschauen von Dias zu achten und diese auf einer »pleasant«-Skala anzugeben. Personen mit hoher Privater Selbstaufmerksamkeit fühlten sich nicht erregter als Personen mit niedriger PSA. Unter hoher OSA fühlten sich die Vpn im Experiment 1 weniger (!) bzw. im Experiment 2 nicht erregter als unter niedriger OSA. Für das vorliegende Experiment gilt auch die Vermutung von Niketta & Stiensmeier, daß die OSA-Situation ein Zugeben der Erregung verhindert, da ein »Aufgereggtsein« durch eine Videokamera nicht den Normen entspreche. Interviews im Anschluß an eine andere Untersuchung ergaben weiterhin, daß für die Versuchspersonen möglicherweise das Fühlen aufgrund der Musikstücke und nicht die allgemeine Situation salient war. Interessanterweise war auch eine Tendenz zu erkennen, daß sich die Versuchspersonen unter erhöhter Erregung, d. h. durch die Videokamera weniger dominant fühlten. Nach der Beschreibung von Mehrabian & Russel (1974) fühlt sich dann eine Person dominant, wenn sie ungezwungen und frei agieren kann, z. B. kann als Verhaltensmessung eine entspannte körperliche Haltung angenommen werden. Da diese Dimension, wie sich auch in unserem Experiment zeigte, von der Lust- bzw. Erregungsdimension unabhängig ist, kann vermutet werden, daß durch das Aufstellen einer Videokamera weniger die Erregungs- bzw. Lustdimension, sondern die Dominanzdimension angesprochen wird. Dies entspräche auch den Beobachtungen der Versuchsleiter der Experimente von Liebling et al. (1974) und Niketta & Stiensmeier, die den Eindruck hatten, daß sich die Vpn unbehaglich fühlten.

Es ist auffallend, daß die Ergebnisse der Untersuchung von Niketta & Stiensmeier (1983) nicht repliziert werden konnten. Für den Fehlschlag schienen statistische Gründe plausibel zu sein, die in der fehlenden Teststärke der beiden Experimente zu suchen sind und somit durch die Gefahr eines Beta-Fehlers das Fehlschlagen der Replikation verstärken (vgl. Stelzl, 1982). Diese Vermutung wird aber nicht gestützt, wenn der »optimale« Stichprobenumfang berechnet wird. Als Ausgangswerte wurden hierbei die Ergebnisse der vorangegangenen Untersuchung herangezogen. Demnach sind 29 Vpn pro Bedingung erforderlich, tatsächlich standen 39 Vpn pro Bedingung zur Verfügung (Berechnung nach Bortz, 1984). Da in beiden Experimenten die Erhöhung des Kontexterregungspotentials mißglückt scheint, ist daher zu fragen, inwieweit der statistischen Entscheidung im vorangegangenen Experiment ein Alpha-Fehler zugrundeliegt. Für die verschiedenen Ergebnisse können aber auch kleinere Veränderungen der Versuchsdurchführung verantwortlich sein (z. B. Einzelsitzungen, andere Versuchsleiterin; jetzt weiblich).

Die Interpretation der Ergebnisse des situativen und dispositionellen Ansatzes wird erschwert, da bei beiden Varianzanalysen (OSA, PSA) die multivariaten Auswertungsverfahren, auch Profilanalysen genannt, zu signifikanten, die univariaten Auswertungsmethoden hingegen zu nicht signifikanten Ergebnissen führten. Generell läßt sich sagen, daß bei beiden Verfahren eine multivariate Normalverteilung vorausgesetzt wird und daß zusätzlich beim univariaten Verfahren Gleichheit und Symmetrie der Varianz-Kovarianz-Matrizen gegeben sein müssen. In diesem Fall besitzt das univariate Verfahren eine größere Teststärke. Bei Verletzung der Annahmen haben univariate Verfahren mit Adjustierung der Freiheitsgrade (z. B. Greenhouse-Geisser) und multivariate Verfahren in etwa gleiche Teststärken und ähnliche Alpha-Fehler-Risiken (vgl. Stelzl, 1982). Im vorliegenden Falle deuten berechnete Box-Tests an, daß keine Homogenität der durchschnittlichen Varianz-Kovarianz-Matrizen gegeben war. Es ist zu vermuten, daß die unterschiedlichen Ergebnisse darauf zurückzuführen sind, daß in bestimmten Bedingungen geringe aber konsistente Unterschiede zwischen zwei hoch korrelierenden

Musikstücken vorhanden waren, während das dritte Musikstück nur gering mit diesen korrelierte. In diesem speziellen Falle besitzt der univariate Test eine sehr geringe Teststärke. Allerdings sinkt die Teststärke des multivariaten Verfahrens bei zu kleinen Zellenbesetzungen (vgl. hierzu Davidson, 1972).

Werden mit aller Vorsicht die Ergebnisse des multivariaten Verfahrens akzeptiert, so fällt auf, daß bei Erhöhung der Selbstaufmerksamkeit eine Intensivierung von Emotionen bzw. Affekten (hier: Gefallen von Rockmusikstücken) nur bei Personen mit hohem OCL auftrat. Das bei hoher OSA erhaltene Ergebnis kann im Sinne der Assimilations-Kontrast-Theorie interpretiert werden (Sherif & Hovland, 1961). Eine Überprüfung der Zuordnung der Musikpräferenzen zu den OCL ergab, daß die Personen mit hohem OCL vor allem ausgeprägte Jazzpräferenzen hatten, während die Präferenzen auf den beiden anderen OCL diffuser waren. Es kann daher vermutet werden, daß im vorliegenden Experiment Personen mit Jazzpräferenzen extremere Positionen bei gleichzeitiger Ich-Beteiligung innehatten. Nach dieser Theorie ist damit ein größerer Ablehnungsbereich verbunden (vgl. das Ergebnis der kanonischen Korrelationsanalyse). Wenn nun die Aufmerksamkeit auf das Selbst gerichtet wird, werden die Affekte salienter und führen zu extremeren Gefalensurteilen (vgl. auch Judd & Johnson, 1984).

Ein ähnliches Ergebnis gabes beim dispositionellen Faktor Private Selbstaufmerksamkeit nicht, auch die Mittelwerte zeigten keine Tendenz in diese Richtung. Wenngleich das OCL einen Einfluß auf das Gefallen der jeweiligen Musikstücke hat, spielt es im Zusammenhang mit der PSA keine Rolle. Ungeachtet ihres OCL erlebten die Vpn die niedrig und mittel komplexen Musikstücke gefälliger. Es sei hinzugefügt, daß sich beide selfconsciousness-Gruppen nicht in der Verteilung ihrer OCL- bzw. ihrer Musikpräferenzen unterschieden. Anscheinend neigen Personen mit hohem OCL und hoher PSA nicht zu einer ähnlichen Polarisierung wie Personen in situativen Kontexten. Der Akzeptanz- bzw. der neutrale Bereich ist größer als bei einer situativen Veränderung, so daß Personen mit hoher PSA die Musikstücke emotionaler, und zwar durch ihren größeren »Toleranzbe-

reich« positiv emotionaler erleben. Es kann also sein, daß die Hypothesen zu streng formuliert wurden. Es ist denkbar, daß es in einem bestimmten Rahmen um den OCL zur Verstärkung positiver Affekte kommt und erst bei Reizen, die weiter vom OCL entfernt sind, ein stärkerer negativer Affekt eintritt. Hierüber macht die Theorie aber keine Aussagen.

Diese Ergebnisse deuten an, daß Selbstaufmerksamkeit durch ihren Affekt intensivierenden Charakter einen Einfluß auf das ästhetische Verhalten ausüben kann. Die vorliegenden Ergebnisse dürfen aber nur mit Vorsicht interpretiert werden und müssen durch weitere Untersuchungen erhärtet werden. Es ist aber fraglich, ob die OSA-Theorie als eine mit dem explorationstheoretischen Ansatz konkurrierende Theorie aufzufassen ist, zumal spezifische Exploration (das Interesse-Urteil) nicht durch Selbstaufmerksamkeitsprozesse beeinflusst wird. Es ist denkbar, daß Selbstaufmerksamkeit zu einer Extremisierung der Beziehungen zwischen Erregungspotential eines Musikstückes und dem hedonischen Wert führt. Es ist aber problematisch, eine Unabhängigkeit von Selbstaufmerksamkeit und Erregung anzunehmen. Wie erwähnt, ist die Hypothese, daß Selbstaufmerksamkeitsmanipulationen zur Erregung führen, umstritten. Es gibt aber Belege, daß hohe Erregungsgrade zu einem Zustand der »Deindividuation« führen können, der durch das Fehlen von Selbstaufmerksamkeit gekennzeichnet ist und sich in einem wilden, impulsiven und anti-sozialen Verhalten niederschlägt (vgl. Diener, 1980). Aber auch unter erhöhter Selbstaufmerksamkeit können vorhandene auffällige anti-soziale Emotionen (z. B. Aggressionen) verstärkt werden (vgl. Scheier, 1976). Anscheinend wenden Designer von Diskotheken diese Theorien an, wenn sie erregungsinduzierende Faktoren (z. B. Lautstärke, rhythmisch monotone Musik) und selbstaufmerksamkeitserhöhende Faktoren (z. B. das Anbringen von Spiegeln) verwenden. Weitere Untersuchungen werden zeigen müssen, welche Verbindungen zwischen Selbstaufmerksamkeit, Erregung und Exploration beim Musikhören bestehen.

Summary

This study examines the influence of self-awareness on the aesthetic preference for musical complexity. It was proposed that under high self-awareness music should be experienced more extreme. This hypothesis was tested for the situational and dispositional (private self-consciousness) approach. The results are not obvious. By multivariate analysis the hypothesis was only confirmed for subjects with high optimal complexity level. For private self-consciousness, a similar result was not obtained. Nevertheless, high self-conscious subjects experienced the music more positive than low self-conscious subjects. The results are discussed in relation to the approach of the new experimental aesthetics.

Literaturverzeichnis

- D.E. Berlyne, 1971 – *Aesthetics and psychobiology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- D.E. Berlyne (Ed.), 1974 – *Studies in the new experimental aesthetics: Steps toward an objective psychology of aesthetic appreciation*. Washington, DC: Hemisphere.
- J. Bortz, 1977 – *Lehrbuch der Statistik*. Berlin: Springer.
- J. Bortz, 1984 – *Lehrbuch der empirischen Forschung*. Berlin: Springer.
- M.L. Davidson, 1972 – Univariate versus multivariate tests in repeated-measures experiments. In: *Psychological Bulletin*, 77, 446–452.
- H.I. Day (Ed.), 1981 – *Advances in intrinsic motivation and aesthetics*. New York: Plenum Press.
- E. Diener, 1980 – Deindividuation: The absence of self-awareness and self-regulation in group members. In: P.B. Paulus (Ed.) *Psychology of group influence*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- W.J. Dixon (Ed.), 1981 – *BMDP statistical software 1981*. Berkeley: University of California Press.
- S. Duval & R.A. Wicklund, 1972 – *A theory of objective self-awareness*. New York: Academic Press.
- E. Eimer, 1978 – *Varianzanalyse*. Stuttgart: Kohlhammer.
- H. Feger, 1972 – *Skalierte Informationsmenge und Eindrucksurteil*. Bern: Huber.

- A. Fenigstein, M.F. Scheier & A.H. Buss, 1975 – Public and private self-consciousness: Assessment and Theory. In: *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 522–527.
- S. Flath-Becker & V. Konečni, 1984 – Der Einfluß von Streß auf die Vorlieben für Musik. Theorie und Ergebnisse der Neuen experimentellen Ästhetik. In: *Jahrbuch der Deutschen Gesellschaft für Musikpsychologie*, 1, 23–52.
- D. Frey, R.A. Wicklund & M.F. Scheier, 1978 – Die Theorie der objektiven Selbstaufmerksamkeit. In: D. Frey (Ed.) *Kognitive Theorien der Sozialpsychologie*. Bern: Huber.
- W. Heinemann, 1979 – The assessment of private and public self-consciousness: A German replication. In: *European Journal of Social Psychology*, 9, 331–337.
- W. Heinemann, G. Bierhoff & M. Schamäll, 1983 – *Aktivierung, Empathieeinstellung und Selbstaufmerksamkeit bei der Beurteilung einer Aggression*. Vortrag gehalten auf der 25. Tagung experimentell arbeitender Psychologen, Hamburg.
- S. Hormuth, 1982 – Self-awareness and drive theory: Comparing international standards and dominant responses. In: *European Journal of Social Psychology*, 12, 31–45.
- C.M. Judd & J.T. Johnson, 1984 – The polarizing effect of affective intensity. In: R. Eiser (Ed.) *Attitudinal judgement*. New York: Springer.
- V.J. Konečni, 1979 – Determinants of aesthetic preference and effects of exposure to aesthetic stimuli: Social, emotional, and cognitive factors. In: *Progress in Experimental Personality Research*, 9, 149–197.
- J.T. Lanzetta, J.J. Biernat & R. E. Kleck, 1982 – Self-focused attention, facial behavior, autonomic arousal and the experience of emotion. In: *Motivation and Emotion*, 6, 49–63.
- B.A. Liebling, M. Seiler & P. Shaver, 1974 – Self-awareness and cigarette-smoking behavior. In: *Journal of Experimental Social Psychology*, 10, 325–332.
- A. Mehrabian & J.A. Russell, 1974 – *An approach to environmental psychology*. Cambridge, Mass.: The MIT-Press.
- R. Niketta, 1982 – Kontrasteffekte in der Rezeption von Rockmusik mit unterschiedlicher Komplexität. In: *Psychologische Beiträge*, 24, 340–342.
- R. Niketta, 1985 – Skalierung der Komplexität von Rockmusikstücken. In: *Musikpädagogische Forschung*, 6, 235–252.
- R. Niketta & J. Stiensmeier, 1983 – Zum Einfluß der Erregung auf die Beurteilung von Musikstücken unterschiedlicher Komplexität In: *Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie*, Nr. 102, Universität Bielefeld.
- J.E. Overall & D.K. Spiegel, 1969 – Concerning least squares analysis of experimental data. In: *Psychological Bulletin*, 72, 311–322.
- P.B. Paulus, A.B. Annis & H.T. Risner, 1978 – An analysis of the mirror-induced objective self-awareness effect. In: *Bulletin of the Psychonomic Society*, 12, 8–10.
- E. Raab, 1981 – Ästhetik und Neugier. In: H.G. Voss & H. Keller (Eds.) *Neugierforschung*. Weinheim: Beltz.
- M.F. Scheier, 1976 – Self-awareness, self-consciousness, and angry aggression. In: *Journal of Personality*, 44, 627–644.
- M.F. Scheier & Ch.S. Carver, 1977 – Self-focused attention and the experience of emotion: Attraction, repulsion, elation, and depression. In: *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 625–636.
- M. Sherif & C.I. Hovland, 1961 – *Social Judgement: Assimilation and contrast effects in communication and attitude change*. New Haven, CT: Yale University Press.

- I. Stelzl, 1982 – *Feblen und Fallen der Statistik*. Bern: Huber.
- N. Vanbeselaere, 1983 – Mere exposure. A search for an explanation. In: W. Doise & S. Moscovici (Eds.) *Current issues in European social psychology*, Vol. 1, Cambridge University Press.
- E.L. Walker, 1973 – Psychological complexity and preference: A hedgehog theory of behavior. In: D.E. Berlyne & K.B. Madsen (Eds.) *Pleasure, Reward, Preference*. New York: Academic Press.
- E.L. Walker, 1980 – *Psychological complexity and preference: A hedgehog theory of behavior*. Monterey, Calif.: Brooks/Cole.
- S.G. West & R.A. Wicklund, 1980 – *A primer of social psychological theory*. Monterey, Calif.: Brooks/Cole. (deutsch: Einführung in sozialpsychologisches Denken. Weinheim: Beltz, 1985).
- R.A. Wicklund, 1978 – Objective self-awareness: Three years later. In: L. Berkowitz (Ed.) *Cognitive theories in social psychology*. New York: Academic Press.