

lust des anderen werden kann) oder - andererseits - für jede Person einzeln eine Zuteilung erfolgt, die keine unmittelbaren Konsequenzen für den Partner besitzt. Im ersten Fall hat man es im Prinzip mit einer Nullsummen-Situation zu tun, die mit einer spezifischen, mehr wettbewerbsorientierten Motivbasis zusammenhängen sollte. Umso überraschender, daß in vielen Untersuchungen, die diese Situation zugrundelegen, Gleichaufteilungen relativ häufig auftreten.

---

## KOGNITIVE, EMOTIONALE UND PHYSIOLOGISCHE DETERMINANTEN SOZIALER ZUSTÄNDE

Hans-Peter Krüger und Ralf Kohnen

---

Summary (Cognitive, emotional and physiological determinants of social states): The psychological and physiological effects of a socially oriented sensitivity training were evaluated. It is shown that decreased physical distance as well as increased intimacy yields high activation, both in psychological measures (experienced stress) and in pulse frequencies. One result (highly significant and replicated in other experiments) was paradoxical: when Ss had to caress the face of a heterosexual vis-a-vis, they reported high experienced stress, but pulse frequencies dropped rapidly below the resting pulse. Some suggestions are made to explain these findings. The question arises whether an autonomic somatic process, induced by social stimulation, but independent of the cognitive coping is responsible for these results.

In mehreren Untersuchungsreihen wurden die psychologischen und physiologischen Effekte eines gruppenspezifischen Übungsprogramms erhoben, das an der Gestalttherapie von Perls (nach Stevens, 1975) orientiert war. Jeweils 6 Vpn (3 männlich, 3 weiblich, insgesamt 8 Gruppen, N=48) hatten mehrere soziale Handlungen miteinander zu vollziehen: Miteinander-Reden (zu zweit, in der Gruppe), Kommunikation mit den Händen, Berühren des Gesichts, Umarmung. Zwischen den Übungen waren meditative Entspannungsphasen eingebaut. Es zeigte sich, daß die Variation sozialer Situationen massive Änderungen in den psychologischen Parametern der erlebten Anspannung, der Bewertung und der Sicherheit (ex post über Skalen erhoben) und ebenso massive Änderungen in den Pulsfrequenzen (simultan über ein telemetrisches EKG erhoben) nach sich zieht. Konsistent mit den Ergebnissen der Literatur erwies sich die Verletzung der adäquaten Distanz als streßinduzierend. Verlangt man von den untereinander fremden Vpn Handlungen, die für sozial nähere Beziehungen einschlägig sind, berichten die Vpn subjektiv von Streßsymptomen wie auch die Pulsfrequenzen ansteigen.

Beeindruckend ist das Ausmaß der Belastungssymptome. Die Variationsreihe der einzelnen Übungen erbrachte intraindividuell eine große Spannweite: abhängig von der Art der Übung variierte der Puls um mehr als 60 Schläge/min, die Anspannungsskala (von 0 bis 50 Punkte) wurde weitgehend ausgeschöpft. Auffällig an diesem "aktivationalen Wechselbad" war vor allem die Spontaneität der Änderungen. Offensichtlich ist es über soziale Handlungen möglich, direkt und massiv psychophysiologische Prozesse zu beeinflussen. Änderungen dieses Ausmaßes sind in der Streßforschung bei den dort eingesetzten, häufig "asozialen" Stressoren außerordentlich selten. Die Ergebnisse sollten dazu führen, künftig im sozialpsychologischen Bereich sehr viel stärker auch aktivationale Parameter zu betrachten.

Das deutlichste Ergebnis konnte allerdings nicht in die bekannten Befunde der Literatur integriert werden. In einer Übung hatten sich die Vpn (gegengeschlechtlich) auch im Gesicht zu berühren, sowohl als Streicheln (aktiv) wie als Gestreicheltwerden (passiv). Zu Beginn der Übung, bei der sich die Vpn gegenüber saßen, hatten sie 1 Minute lang zu antizipieren, daß sie gleich streicheln bzw. gestreichelt werden. Anschließend folgte das etwa zweiminütige Streicheln. Nach dem Wegziehen der Hand folgte eine einminütige Ruhepause, dann ein Gespräch der Vpn über ihre Erfahrungen. Diese von uns als hochbelastend gedachte Übung zeigte ein völlig erwartetes und ein gänzlich unerwartetes Ergebnis:

1. Die Vpn berichteten fast einstimmig von einer hohen Anspannung, wobei das aktive Streicheln als noch anspannender erlebt wurde als das Gestreicheltwerden. Die Spannungswerte erreichten dabei häufig die obere Grenze der Skala, die vorher mit "Todesangst im abstürzenden Flugzeug" verankert worden war.
2. Ebenso einheitlich sank der Puls mit dem Auflegen der Hand zum Streicheln massiv ab, stieg mit dem Wegziehen der Hand ebenso spontan wieder an. Dabei traten Frequenzminderungen um bis zu 30 Schlägen/min ein. Von insgesamt 48 Vpn zeigten 36 beim aktiven Streicheln diesen Abfall, 43 beim Gestreicheltwerden.

Wie ist ein solches Ergebnis zu verstehen? Sich fremde Vpn werden experimentell dazu gebracht, die für ihr Verhältnis inadäquate Handlung des Streichelns zu vollziehen. Nach allen Ergebnissen in der Literatur müßte in einer solchen Situation eine hohe Aktivierung zu erwarten sein. Diese zeigt sich allerdings nur in den psychologischen Parametern, nicht in dem physiologischen Maß der Pulsfrequenz, die häufig unter das Niveau des Ruhepulses absackte. Einige Erklärungsmöglichkeiten, die teilweise in der Literatur berichtet werden, sind denkbar:

- a. bei Orientierungsreaktionen wurden Pulsfrequenzen beobachtet,
- b. eine Senkung trat bei Verlegenheitsreaktionen ein,
- c. es liegt eine Schockreaktion vor ("das Herz bleibt stehen"),
- d. die Senkung ist artifiziell: die Antizipation vor dem Streicheln war das eigentlich Aufregende, das Streicheln war die Beendigung der Peinlichkeit,
- e. Streicheln beruhigt.

Gegen a.-d. spricht, daß das Phänomen bei den anderen Übungen nicht eintrat, auch angedeutet nicht bei der "schwächeren" Übung der Kommunikation mit den Händen, auch nicht bei der viel "stärkeren" Umarmung. Beide waren mit dem gleichen Muster Antizipation - Handlung - Besinnung aufgebaut. Zudem wird mit a.-d. nicht erklärt, warum der Puls nach dem Wegziehen der Hand ebenso spontan wieder ansteigt. Grund e. legt sich deshalb nahe, weil die Frequenzminderung so deutlich ist und bei vielen Vpn unter das Niveau des Ruhepulses führt.

Ein weiterer Befund spricht für Grund e. Im Experiment war ein Tranquilizer (Prazepam) in den beiden Dosierungen von 10 und 20 mg zusammen mit Placebo eingeführt worden. Die bislang berichteten Ergebnisse zeigen keine Wechselwirkung zum Medikamentfaktor (also lediglich Hauptwirkung Situation) und können deshalb allgemein interpretiert werden. In der Streichelsituation erwies sich aber, daß die geringsten Frequenzsenkungen in der Gruppe der Vpn mit der hohen Dosierung des Tranquilantiums eintraten. Für diese Gruppe konnte auf Grund anderer Parameter jedoch ein deutlicher Sedierungseffekt aufgezeigt werden. Liegt also be-

reits eine hohe Entspannung vor, ist der beschriebene "Streicheleffekt" am geringsten. Dieses Ergebnis ist am ehesten mit der Entspannungshypothese zu erklären.

Die Ergebnisse wurden in der Zwischenzeit mit Variationen in der experimentellen Anordnung und der Situation repliziert. In diesen Replikationen wurde auch auf ein Medikament verzichtet, so daß eine Beeinflussung des Effekts durch die Tatsache der Medikation überhaupt ausgeschlossen werden kann. Es wurden weiter alle Anstrengungen unternommen, Zusammenhänge höherdimensionaler Art zwischen den Erlebnismaßen und den physiologischen Variablen aufzudecken. Das Ergebnis bleibt: Innerhalb der subjektiven Parameter existieren hohe Korrelationen, zwischen ihnen und dem Puls sind keine Zusammenhänge zu finden. Das Gesamtensemble unserer Untersuchungen und Auswertungen hat den Eindruck hinterlassen, daß die Parameter an zwei völlig unterschiedlichen Systemen ansetzen. Die subjektiven Parameter betreffen die kognitive Verarbeitung von sozialen Situationen. Das physiologische Maß bezieht sich auf somatische Vorgänge, die durch Soziales induziert und modifiziert werden können. Die wichtigste Frage bleibt offen:

Müssen wir davon ausgehen, daß eine andere Person an mir über soziale Handlungen autonome somatische Reaktionen provozieren kann, die unabhängig zu denken sind von ihrer kognitiven Repräsentation?

Belege haben wir in den Berichten der Vpn. Einige von ihnen berichteten nachträglich im freien Gespräch, daß die Berührungen für sie (zum Beispiel wegen des Aussehens des Partners) außerordentlich unangenehm waren oder daß sie überhaupt keine Lust verspürten, einen anderen zu streicheln. Aber auch solche Vpn, die die Situation extrem unangenehm erlebten, zeigten dieselbe Frequenzminderung wie die anderen Personen, denen das Streicheln Vergnügen bereitete.

Unsere Ergebnisse rechtfertigen damit zumindest das Aufstellen einer frappierenden Frage: Gibt es eine "Mechanik des Sozialen", zwar nachweisbar an somatischen Reaktionen, aber unabhängig von deren kognitiver Verarbeitung?

---

## FUNKTIONSVARIABILITÄT VON EINSTELLUNGEN

Dieter Klebelsberg

---

Ausgehend von den weitgehend ungeklärten Beziehungen zwischen erfragbaren Einstellungen und Verhalten wird folgendes Erklärungsmodell zur Diskussion gestellt:

Eine erfragbare Einstellung kann zwei verschiedene Funktionen haben: je nachdem, um welchen Zeitpunkt innerhalb eines Verhaltensablaufs es sich handelt, ist einer Einstellung Beingtheits- oder Bedingungsfunktion zuzusprechen.

Ein Verhalten zum Zeitpunkt  $t_1$  ( $V_{t_1}$ ) kann Gegenstand einer Selbstwahrnehmung (SW 1) werden. Dieses subjektive Bild des eigenen Verhaltens kann kognitiver Kontrolle (KK 1) unterworfen, vom Individuum interpretiert und als Einstellung (E 1) erfragt werden. Aus der ver-