

Selbstaufmerksamkeit in der computervermittelten Kommunikation

Kai Sassenberg¹, Sven Rabung & Margarete Boos

In der Forschung zur CSCW (computer-supported cooperative work) rückt seit einigen Jahren die Frage der Aufmerksamkeit (awareness) auf Ereignisse in der virtuellen Arbeitsumgebung in den Vordergrund. Am *Institut für Angewandte Informationstechnik* der GMD wird im Projekt *NESSIE* beispielsweise ein sog. awareness environment entwickelt (<http://orgwis.gmd.de/projects/nessie/>). Dabei handelt es sich um ein Software-Tool, das Ereignisse in der virtuellen Arbeitsumgebung in den Fokus der Aufmerksamkeit der Nutzer bringt.

Selbst wenn die Aufmerksamkeit auf die Kommunikationspartner als Teil der virtuellen Arbeitsumgebung gerichtet ist und eine synchrone computervermittelte Kommunikation (cvK) abläuft, wird den Kommunikationspartnern weniger Aufmerksamkeit geschenkt als in face to face (ftf) Kommunikation. Nach Befunden z.B. von Matheson und Zanna (1988, 1989) erfolgt bei cvK statt dessen eine stärkere Fokussierung der Aufmerksamkeit auf die eigene Person. Dieser "private Selbstaufmerksamkeit" (PSA) genannte Zustand, zieht die Bewertung des eigenen Verhaltens vor dem Hintergrund der individuellen Standards und Vorstellungen nach sich (Carver & Scheier, 1987). Somit ist davon auszugehen, daß durch eine Gruppendiskussion via cvK schwerer als in ftf Diskussionen eine Einstellungsänderung zu erzeugen, eine Einigung zu erreichen und Akzeptanz einer Gruppenentscheidung zu erzielen ist. In diesem Beitrag wird den Fragen nachgegangen, (a) wie stark die PSA tatsächlich durch cvK verstärkt wird und (b) welche Auswirkungen dies auf den gegenseitigen sozialen Einfluß hat.

In der Untersuchung von Matheson und Zanna (1989) treten keine Unterschiede im Ausmaß der Einstellungsänderung zwischen den Kommunikationsbedingungen oder in Abhängigkeit von der PSA auf, wie nach den theoretischen Annahmen von Carver und Scheier (1987) zu erwarten wäre. Ftf Kommunikation erhöht allerdings genau wie niedrige PSA die positive Bewertung der Kommunikationspartner und der Argumente den persuasiven Einfluß einer Botschaft. Bei cvK wie auch bei hoher PSA hingegen wird die Einstellungsänderung nur durch die positive Bewertung der Argumente begünstigt. Folglich wird die Einstellungsänderung nicht generell

¹ Fragen zu diesem Beitrag bitte an Kai Sassenberg, ksassen@gwdg.de, Georg-August-Universität Göttingen, Georg-Elias-Müller-Institut für Psychologie, Abteilung Sozial- und Kommunikationspsychologie, Goßlerstraße 14, D-37073 Göttingen.

erschwert, sondern der argumentative Wert des vorgegebenen Textes rückt durch die PSA in den Vordergrund. Matheson und Zanna griffen in beiden Kommunikationsbedingungen auf im Anschluß an die Diskussion vorgegebene *zu lesende Texte* zurück. Wie sich die PSA auf den gegenseitigen sozialen Einfluß in *Diskussionen* über unterschiedliche Medien auswirkt, wurde von uns untersucht.

Die PSA wurde bei Matheson und Zanna (1988) mit Hilfe von nur zwei Items erfaßt, die nicht signifikant miteinander korrelieren. Um dieses methodische Defizit zu beseitigen, haben wir zunächst einen intern konsistenten Fragebogen zur Erfassung der situativen PSA entwickelt (Appel, Sassenberg & Boos, 1998). In einer ersten Studie diskutierten die Teilnehmenden (N=48) in 3er Gruppen vier Einstellungsitems, jeweils die Hälfte der Gruppen unter Verwendung von cvK bzw. ftf. Erwartungswidrig fiel die PSA bei ftf tendenziell höher aus als bei cvK (vgl. Tab. 1). Ein Unterschied im Ausmaß der Einstellungsänderung ergab sich nicht. CvK-Gruppen wiesen den nach Carver und Scheier (1987) zu erwartenden negativen Zusammenhang zwischen PSA und Einstellungsänderung auf ($r(22)=-0.38, p<.05$), ftf Gruppen hingegen keinen Zusammenhang ($r(24)=0.26, n.s.$).

Tabelle 1: Einstellungsänderung und PSA nach Versuchsbedingung (Studie 1, N=48, Skalen 1 bis 6).

	Einstellungsänderung		PSA	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
cvK	0.82	0.49	3.21	1.06
ftf	0.94	0.63	3.61	0.80
	$t(46)=0.71, n.s.$		$t(44)=1.45, p<0.08$	

Als Fazit dieser Studie kann festgehalten werden, daß zwar eine reliable Skala zur Erfassung der PSA vorliegt, es aber nicht gelang, den Einfluß des Kommunikationsmediums auf die PSA zu replizieren. Der Befund weist, wenn auch nur tendenziell, in die umgekehrte Richtung. Zur Frage seiner Replizierbarkeit wurden zwei weitere Studien durchgeführt. In der folgenden Studie wird zunächst auf die Ursache für die unterschiedlichen, nur bei cvK der Vorhersage entsprechenden, Zusammenhänge zwischen PSA und sozialem Einfluß eingegangen.

Aufgrund der in der Literatur beschriebenen Wirkung der Anonymität auf die SA ist anzunehmen, daß medienabhängige Unterschiede in der PSA auf die größere Anonymität in cvK zurückgeführt werden können. Dabei ist die Anonymität von Kommunikationspartnern für eine Person von der Identifizierbarkeit einer Person durch ihre Kommunikationspartner abzugrenzen (Spears & Lea, 1994). Mit zunehmender Anonymität ist ein Anstieg der PSA zu erwarten (Prentice-Dunn & Rogers, 1989). Mit zunehmender Identifizierbarkeit hingegen sollte das Verhalten weniger an individuellen als an den Standards der Kommunikationspartner orientiert sein. Deshalb wird angenommen, daß mit zunehmender Identifizierbarkeit und damit in der voran-

gehenden Studie bei ftf und nicht bei cvK der Zusammenhang zwischen PSA und sozialem Einfluß eliminiert wird.

In einem Experiment zur Prüfung dieser Annahmen diskutierten 96 Teilnehmende jeweils in 3er Gruppen via cvK zwei politische Fragestellungen. In einem 2 x 2 Design wurden der Eindruck der Teilnehmenden, von den Kommunikationspartnern identifizierbar zu sein, und die Anonymität der Kommunikationspartner für die Teilnehmenden selbst variiert. Neben der PSA wurde die soziale Identifikation als Maß für die Bedeutung der Diskussionsgruppe erfaßt.²

Der erwartete Effekt der Anonymität auf die PSA blieb aus ($F(1,92)=0.66$, n.s., vgl. Postmes & Spears, 1998 für ähnliche Befunde). Die erwarteten Effekte der Identifizierbarkeit auf den Zusammenhang zwischen sozialem Einfluß und PSA traten jedoch auf: Für Personen, die den Eindruck hatten, nicht für ihre Gruppenmitglieder identifizierbar zu sein, korrelierte die Einstellungsänderung durch die Diskussion erwartungsgemäß negativ mit der PSA ($r(48)=-0.35$, $p<.01$). Für identifizierbare Personen gab es keinen Zusammenhang ($r(48)=0.16$, n.s.). Sie wiesen jedoch mit zunehmender sozialer Identifikation mit der Diskussionsgruppe eine höhere Einstellungsänderung auf ($r(48)=0.26$, $p<.05$).

Insgesamt liefert dieses Experiment einen Hinweis auf den Gültigkeitsbereich der theoretischen Annahmen von Carver und Scheier (1987) zur Wirkung der PSA. Nur bei nicht gegebener Identifizierbarkeit durch Personen mit abweichenden Vorstellungen erfolgt mit zunehmender PSA eine Orientierung an den eigenen Standards und sozialer Einfluß wird unwahrscheinlicher. Fühlt sich eine Person jedoch identifizierbar, wirkt sich die PSA nicht aus.

Um die auch nach dieser Studie offene Frage zu klären, ob und in welcher Weise die Kommunikationsmodalitäten einen Einfluß auf die PSA ausüben, wurde ein drittes Experiment mit einigen Modifikationen gegenüber der ersten Studie durchgeführt: Die Gruppen diskutierten eine praxisnähere Aufgabe. Darüber hinaus wurde neben den beiden Kommunikationsbedingungen noch eine Kontrollbedingung zur Prüfung von reinen Effekten der PSA unabhängig von anderen Unterschieden zwischen ftf und cvK eingeführt. In dieser Bedingung fand die Diskussion zwar ftf statt, die PSA wurde aber mittels einer Konzentrationsübung nach der Diskussion erhöht. In der cvK und der ftf Bedingung wurde hingegen nach der gemeinsamen Aufgabenbearbeitung noch eine weitere Phase der Diskussion mit dem gleichen Medium eingeschoben, bevor die abschließenden Fragebögen bearbeitet wurden. Als Maße für den sozialen Einfluß wurden die Abweichung der Gruppenentscheidung von der individuellen Lösung vor der Gruppendiskussion (Einstellungsänderung) und die Abweichung der individuellen Lösung am Ende der Untersuchung von der Gruppenentscheidung (Akzeptanz) erfaßt. Nur für die Akzeptanz ist eine Angleichung der Kontrollbedingung an die cvK Bedingung zu erwarten, weil die PSA erst zwischen der

² Für weitere methodische Informationen und Befunde siehe Sassenberg (in Druck, Studie 3).

Gruppenentscheidung und der individuellen Entscheidung nach der Diskussion manipuliert wurde.

Hypothesenkonform unterscheidet sich die Einstellungsänderung nicht zwischen den Experimentalgruppen, die Akzeptanz hingegen schon (vgl. Tab. 2): In der cvK Bedingung und in der Kontrollbedingung ist die Akzeptanz der Gruppenentscheidung geringer als in der ftf Bedingung ($t(51)=2.59, p<.01$ bzw. $t(51)=1.56, p<.10$). Die PSA ist in der ftf Bedingung am geringsten, gefolgt von der Kontrollbedingung und der cvK Bedingung ($3.04>t(51)>1.32, .001<p<.10$). Die erhöhte PSA scheint demnach zu einer verringerten Orientierung an der Gruppenentscheidung zugunsten der individuellen Entscheidung zu führen. Betrachtet man jedoch den Zusammenhang zwischen PSA und dem sozialen Einfluß, so ergibt sich ein anderes Bild: Die in der cvK Bedingung erwartete negative Korrelation zwischen Einstellungsänderung und PSA tritt zwar auf ($r(18)=-0.34, p<.10$), ein Zusammenhang zwischen der Selbstaufmerksamkeit und der Akzeptanz ist jedoch in keiner Bedingung festzustellen (alle $|r(18)|<.11$). Eine Mediation (i.S. von Baron & Kenny, 1986) des Effekts der Kommunikationsbedingung auf die Akzeptanz durch die PSA ist somit nicht nachzuweisen.

Tabelle 2: Einstellungsänderung, Akzeptanz (0: perfekte Übereinstimmung) und PSA nach Versuchsbedingung (Studie 3, N=54).

	Einstellungs- änderung		Akzeptanz		PSA	
	M	SD	M	SD	M	SD
ftf	1.36	0.55	-0.25	0.27	1.78	0.54
Kontrollbedingung	1.17	0.60	-0.41	0.28	2.15	0.65
cvK	1.13	0.88	-0.51	0.36	2.47	0.80
	$F(2,51)=0.58, n.s.$		$F(2,51)=3.40, p<.05$		$F(2,51)=4.78, p<.05$	

Zwei Erklärungen für dieses Befundmuster sind denkbar: Zum einen könnte die PSA zwar genau wie die Akzeptanz durch die Kommunikationsbedingung beeinflusst werden, aber diese Effekte müßten durch verschiedene Medienunterschiede zwischen ftf und cvK ausgelöst sein. Die Angemessenheit dieser Erklärung ist jedoch aufgrund der parallelen Befunde in Kontroll- und cvK Bedingung unwahrscheinlich. Zum anderen könnte ein Meßproblem bei der *situativen* PSA für sämtliche gefundenen Zusammenhänge zwischen sozialem Einfluß und PSA verantwortlich sein: Jede Skala zur *situativen* Erfassung eines Konstrukts mißt gleichzeitig auch *dispositionale* Aspekte des gleichen Konstrukts. Denkbar ist folglich, daß diese zeitüberdauernden Aspekte für die bisher gefundenen Zusammenhänge zwischen Einstellungsänderung und PSA verantwortlich sind und die situativen Anteile keinen Zusammenhang zur

Einstellungsänderung aufweisen. So blieben allerdings die zuvor berichteten Unterschiede in der Akzeptanz immer noch ohne Begründung.

Um die Bedeutung der dispositionalen PSA zu prüfen, wurde ein weiteres Experiment (N=55) durchgeführt: Erneut wurde in den zwei Kommunikationsbedingungen cvK und ftf eine Entscheidungsaufgabe vorgegeben. In diesem Fall wurde die situative PSA direkt nach und die dispositionale PSA ca. eine Woche vor der Untersuchung erfaßt. Erwartungsgemäß fiel bei cvK die situative PSA (wenn auch schwach) höher aus als bei ftf Kommunikation ($t(53)=1,38$, $p<.10$, $M_{cvk}=2.81$, $M_{ftf}=2.42$). Interessanter ist jedoch der Effekt der dispositionalen PSA auf die Einstellungsänderung: In einer multiplen Regression kommt es zu einem Interaktionseffekt zwischen der dispositionalen PSA und der Kommunikationsbedingung ($\beta = -0.26$, $p<.05$), d.h. wie erwartet tritt in der cvK Bedingung eine negative Korrelation zwischen dispositionaler PSA und Einstellungsänderung auf ($r(25)=-0.27$), in der ftf Bedingung jedoch nicht ($r(24)=0.14$). Somit gehen vermutlich alle vorliegenden Befunde zu Korrelationen zwischen PSA und Einstellungsänderung in cvK auf dispositionale Komponenten der PSA zurück.

Fazit

Mit Ausnahme des ersten Experiments war in allen vier hier dargestellten Studien die PSA bei cvK im Vergleich mit ftf Kommunikation erhöht. Konsequenzen dieses Effekts auf Gruppenentscheidungen durch die verstärkte Orientierung an den individuellen Standards bei erhöhter PSA konnten bisher nur in der dritten Studie als Effekt der Manipulation der PSA nachgewiesen werden. Sie beziehen sich insbesondere auf die individuelle Akzeptanz einer Gruppenentscheidung. Angesichts des fehlenden direkten Zusammenhangs zwischen situativer PSA und Akzeptanz ist es notwendig, weitere intervenierende Variablen wie beispielsweise die soziale Identifikation einzubeziehen (vgl. Sassenberg, in Druck).

In bezug auf die Entstehung einer Gruppenentscheidung ist hingegen die dispositionale PSA zentral. Bei Zunahme dieser zeitüberdauernden Tendenz von Menschen, sich vor allem an eigenen Standards im Verhalten und bei Entscheidungen zu orientieren, kommt es in Diskussionen via cvK und damit unter geringer Identifizierbarkeit zu einer abnehmenden Bereitschaft, die eigenen Einstellungen einer Gruppe anzupassen. Findet eine Diskussion jedoch ftf statt, übt die dispositionale PSA keinen Einfluß auf die Einstellungsänderung oder Akzeptanz aus.

Appel, M., Sassenberg, K. & Boos, M. (1998). *FESS - Fragebogen zur Erfassung situativer Selbstaufmerksamkeit*. Poster vorgestellt auf dem 41. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Dresden.

Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.

- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (1987). The blind men and the elephant: Selective examination of the public-private literature gives rise to a faulty perception. *Journal of Personality*, 55, 525-541.
- Matheson, K. & Zanna, M. P. (1988). The impact of computer-mediated communication on self-awareness. *Computers in Human Behavior*, 4, 221-233.
- Matheson, K. & Zanna, M. P. (1989). Persuasion as a function of self-awareness in computer-mediated communication. *Social Behaviour*, 4, 99-111.
- Postmes, T. & Spears, R. (1998). Deindividuation and anti-normative behavior: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 123, 238-259.
- Prentice-Dunn, S. & Rogers, R. W. (1989). Deindividuation and the self-regulation of behavior. In P. B. Paulus (Ed.), *The psychology of group influence* (pp. 87-109). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sassenberg, K. (in Druck). *Sehen und gesehen werden: Normorientierung unter Anonymität*. Lengerich: Pabst.
- Spears, R. & Lea, M. (1994). Panacea or panopticon? The hidden power in computer-mediated communication. *Communication Research*, 21, 427-459.