

Ein konzeptuelles Modell für Kommunikationsstrategien in Krisen basierend auf dem subjektiven Unsicherheitsgefühl der Bevölkerung

Kristian Rother, Inga Karl, Simon Nestler

Forschungsgruppe Mensch-Computer-Interaktion, Hochschule Hamm-Lippstadt

Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird ein erstes Modell entwickelt, welches das Verhältnis zwischen subjektivem Unsicherheitsgefühl und der objektiven Existenz einer Krisensituation aufzeigt. Anhand des Modells werden Normstrategien für die Kommunikation von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben festgelegt sowie der typische Verlauf einer Krise dargestellt. Das Modell wurde argumentativ konstruiert und soll vor allem als Diskussionsgrundlage dienen.

1 Einleitung

Erfolgreiche Mensch-Computer-Interaktion erfordert in spezifischen Situationen seitens der interaktiven Systeme eine Kontextsensitivität bzw. eine *Context Awareness*, um die Interpretation verschiedener Inhalte zu vereinfachen (Rogova, 2009; Schmidt et al., 1999). Eine Form spezifischer Situationen stellen Krisen, d.h. vom Normalzustand abweichende Situationen mit Schadenspotential an Schutzgütern (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, 2014) dar. Krisen wie z.B. Pandemien sind dadurch gekennzeichnet, dass sie unerwartet auftreten und schwerwiegende Folgen für die wirtschaftliche und soziale Infrastruktur mit sich bringen können. Dabei stellt sich dieser Kontext multidimensional dar und umfasst neben dem objektiv existierenden Gefahrenpotential, welches letztendlich zur Einstufung einer Lage als Krise dient, darüber hinaus auch das durch die Bevölkerung subjektiv wahrgenommene Unsicherheitsgefühl. Neben der Betrachtung des örtlichen Kontextes der Anwender (Krejcar, 2006), greift für eine differenzierte Betrachtung der Mensch-Computer-Interaktion eine allgemeine Betrachtung des Krisenkontexts nicht weit genug (Rogova, 2009). Vielmehr ist eine Differenzierung zwischen dem objektiven Krisenkontext und dem

Veröffentlicht durch die Gesellschaft für Informatik e.V. 2016 in
B. Weyers, A. Dittmar (Hrsg.):
Mensch und Computer 2016 – Workshopbeiträge, 4. - 7. September 2016, Aachen.
Copyright © 2016 bei den Autoren.
<http://dx.doi.org/10.18420/muc2016-ws01-0002>

subjektiven Unsicherheitskontext notwendig, um im Sinne eines ganzheitlichen Kontextverständnisses der Mensch-Computer-Interaktion sowohl die tatsächliche Gefährdung als auch die wahrgenommene Unsicherheit inkludieren zu können (Pennings et al., 2002).

Entsprechend wird in diesem Beitrag die Forschungsfrage beantwortet, wie sich das Verhältnis zwischen subjektivem Unsicherheitsgefühl und objektivem Gefahrenpotential in einem anschaulichen Modell darstellen lässt und welche Normstrategien zur Kommunikation zwischen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und Bürgern sich für die unterschiedlichen Situationen festlegen lassen. Dies erfolgt argumentativ und soll eine erste Diskussionsgrundlage und eine Basis für empirische Untersuchungen liefern.

2 Verwandte Arbeiten

Die Beurteilung des objektiven Gefahrenpotentials wird im Rahmen der strategischen Krisenfrüherkennung erforscht (Bussiere & Fratzscher, 2008). Durch das Einberufen eines Krisenstabes wird signalisiert, dass eine Krisensituation eingetreten ist oder unmittelbar bevorsteht. Die Risikoanalyse stellt ein gängiges Instrument zur Quantifizierung von Krisen dar (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, 2010). Das Überführen von Krisensituationen in nicht-Krisensituationen wird in Deutschland regelmäßig anhand von Stabsrahmenübungen (Bédé & Hofinger, 2016) und Großübungen (Haritz, 2016) trainiert. Die Krisenkommunikation in den Übungen fokussiert sich oftmals auf die Kommunikation innerhalb und zwischen den BOS. Die Krisenkommunikation zwischen BOS und Bürgern wird zwar aus dem Blickwinkel der Wirkung der Nachricht oder des Mediums (Schultz et al., 2011) auf den Bürger betrachtet, eine Untersuchung der strategischen Beeinflussung des Unsicherheitsgefühls bleibt jedoch meist außen vor. Im Gegensatz zum auf Fakten beruhenden objektiven Gefahrenpotential basiert das subjektive Unsicherheitsempfinden auf eigenen Werten und sozialen Normen (Hansson, 2010). Dem subjektiven Unsicherheitsempfinden kommt eine besondere Rolle zu, da dieses meist für das tatsächliche Handeln ausschlaggebend ist (Howarth, 1988).

Da im Krisenfall nicht improvisiert werden soll (Roux-Dufort & Vidaillet, 2003), ist es notwendig eine strategische Entscheidungsunterstützung für die zu wählende Kommunikationsstrategie bereitzustellen. Portfoliotechniken und Normstrategien stellen eine Standardmethode des strategischen Managements dar (Bea & Haas, 1997; Pfeiffer et al., 1982). Sie eignen sich, um abstrahierte Handlungsempfehlungen auszusprechen. Wendet man diese Technik auf den Krisenkontext an, so kann vereinfachend angenommen werden, dass der Übergang zwischen Krise und nicht-Krise die nicht beeinflussbare Komponente darstellt und das subjektive Unsicherheitsgefühl der Bevölkerung den durch eine geeignete Kommunikationsstrategie beeinflussbaren Wert darstellt, so dass sich die typische Vier-Felder-Matrix ergibt.

3 UK-Matrix

Das Verhältnis zwischen dem subjektiven Unsicherheitsgefühl (U) und dem Vorhandensein einer Krisensituation (K) lässt sich in der UK-Matrix darstellen (Abbildung 1). Die x-Achse bildet ab, ob anhand objektiver Kriterien eine Krisensituation vorliegt. Die y-Achse bildet das subjektive Unsicherheitsgefühl der Bevölkerung ab. Die Matrix dient der aggregierten Darstellung für ein Land, lässt sich aber konzeptuell auch für kleinere (z.B. Bundesland, Region, Stadt) oder größere (z.B. Wirtschaftszone, Kontinent) Einheiten verwenden. Chew und Eysenbach (2010) schlagen vor, dass man mit einer solchen Gesamtsicht z.B. im Falle von Pandemien besser auf die Sorgen der Bevölkerung reagieren kann.

Es ergeben sich die vier Quadranten *lagekonforme Sicherheit*, *ungerechtfertigter Pessimismus*, *ungerechtfertigter Optimismus* und *lagekonforme Unsicherheit*, die im Folgenden genauer erläutert werden. Die Werte auf der x-Achse werden als nicht veränderbar und binär angenommen. Ist eine Krisensituation eingetreten, befindet man sich entsprechend in der linken Spalte und es finden die in Abbildung 1 auf der rechten Seite dargestellten Übergänge statt. Aus *ungerechtfertigtem Pessimismus* wird *lagekonforme Unsicherheit* und aus der *lagekonformen Sicherheit* wird *ungerechtfertigter Optimismus*. Während einer Krisensituation befindet man sich also immer in der rechten Spalte. Im Fall einer Krise wird abstrahierend davon ausgegangen, dass diese im Zeitverlauf bewältigt werden kann, d.h. es findet letztendlich immer eine Verschiebung zurück in die linke Spalte statt.

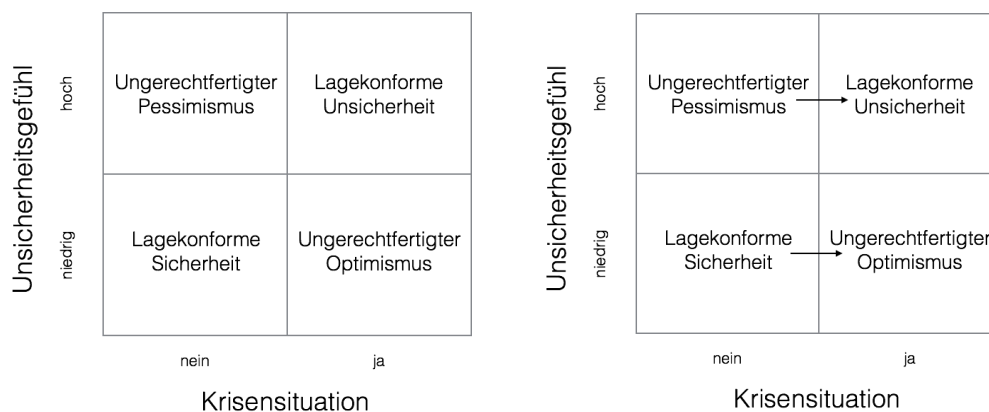


Abbildung 1: Die UK-Matrix (links) und der Übergang in eine Krisensituation (rechts).

3.1 Lagekonforme Sicherheit

Die *lagekonforme Sicherheit* stellt den Idealzustand dar, in dem keine Krise herrscht und in dem die Bevölkerung ein korrespondierendes, niedriges Unsicherheitsgefühl hat. Als strategisches Ziel ergibt sich grundsätzlich ein Hinführen der Gesamtsituation in diesen Quadranten. Die drei anderen Quadranten stellen Situationen dar, die es durch geeignete Normstrategie

gien in die *lagekonforme Sicherheit* zu überführen gilt. Die Normstrategie für die *lagekonforme Sicherheit* ist das Aufrechterhalten des Status-quo, also eine **Konservierungsstrategie**. Dies erfolgt durch eine Kommunikationsstrategie, die auf ein Aufrechterhalten des Vertrauens in die BOS einerseits und die Informationen der Bürger andererseits ausgelegt ist.

3.2 Lagekonforme Unsicherheit

Sind sowohl das Gefahrenpotential als auch das Unsicherheitsgefühl hoch, herrscht *lagekonforme Unsicherheit*. Die Normstrategie für die *lagekonforme Unsicherheit* ist eine **Angleichstrategie**. Ziel dieser Strategie ist ein Aufrechterhalten der Deckungsgleichheit zwischen der Lage und dem Sicherheitsempfinden der Bürger sowohl auf inhaltlicher als auch auf temporaler Ebene. Dies wird erreicht, indem Lageveränderungen inhaltlich korrekt, verständlich und zeitnahe kommuniziert werden.

Wenn die Kommunikation inhaltlich falsch oder unverständlich ist, kommt es zu einer inhaltlichen Entfremdung, d.h. die tatsächliche Lage unterscheidet sich von der vom Bürger wahrgenommenen Lage. Wenn die Kommunikation nicht zeitnahe erfolgt, kommt es zu einer temporalen Entfremdung, d.h. die vom Bürger wahrgenommene Lage hinkt der tatsächlichen Lage hinterher.

3.3 Ungerechtfertigter Pessimismus

Wenn das Unsicherheitsgefühl hoch ist, obwohl keine Krisensituation vorliegt, herrscht *ungerechtfertigter Pessimismus*. Dieser Fall ist insbesondere in Ländern mit einer guten Sicherheitsinfrastruktur oder Ländern, in denen es kaum zu Krisensituationen kommt, selten die Ausgangslage in nicht-Krisenzeiten. Es ist jedoch denkbar, dass dieser Quadrant die Ausgangssituation darstellt, wenn den Behörden misstraut oder ihnen Inkompetenz unterstellt wird. Darüber hinaus ist es denkbar, dass dieser Quadrant als Resultat vermehrter Krisen in der unmittelbaren Vergangenheit oder zuvor schlecht gehandhabter Krisen zur Ausgangslage wird. Typischerweise wird dieser Quadrant in der Folge einer bewältigten Krise erreicht, weil Informationen über die Bewältigung der Lage die Bürger mit zeitlicher Verzögerung erreichen oder sie den Informationen zunächst nicht trauen.

Problematisch am *ungerechtfertigten Pessimismus* ist vor allem die allgemeine Verunsicherung und die daraus resultierenden psychologischen Konsequenzen (Chang & Sanna, 2001) und Umstellungen der Lebensgewohnheiten. In Folge einer bewältigten Lebensmittelkrise ist es z.B. denkbar, dass sich Bürger noch lange Zeit weigern die entsprechenden Lebensmittel zu verzehren (De Jonge et al., 2007). Nach einem terroristischen Anschlag kann sich das soziale Leben der Bevölkerung, auch nachdem die Täter gestellt wurden, aufgrund von *ungerechtfertigtem Pessimismus* stark verändern (Gigerenzer, 2006).

Als Normstrategie ergibt sich eine **Relativierungsstrategie**. Falls dieser Quadrant die Ausgangslage in nicht-Krisenzeiten darstellt, muss die Kommunikation auf eine Verstärkung des Vertrauens in die BOS und ggf. eine Aufbereitung gemeisterter Krisen ausgelegt werden. Wird der Quadrant in Folge einer kürzlich bewältigten Krisen erreicht, so muss die erfolgreiche Bewältigung der Krise schnell und verständlich mitgeteilt werden. Insbesondere müssen

die Medien sofort und mit Nachdruck in die Kommunikationsstrategie integriert werden, um nachzügliche Negativberichte zu vermeiden.

3.4 Ungerechtfertigter Optimismus

Wenn das Unsicherheitsgefühl niedrig ist, obwohl eine Krisensituation vorliegt, herrscht *ungerechtfertigter Optimismus*. Dies ist insbesondere in den Anfangsstadien einer Krise zu erwarten, wenn die Sicherheitsinfrastruktur des Landes grundsätzlich gut ist oder es dort allgemein selten zu Krisen kommt.

Problematisch am *ungerechtfertigten Optimismus* ist vor allem, dass Anweisungen von BOS nicht ernst genommen oder befolgt werden, weil die Lage seitens der Bürger als unproblematisch eingestuft wird. Dies kann einerseits die Arbeit der BOS negativ beeinträchtigen und andererseits dem Bürger direkt schaden, wenn z.B. eine Quarantäne nicht eingehalten wird.

Als Normstrategie ergibt sich eine **Überzeugungsstrategie**. Erstes Kommunikationsziel ist es, dem Bürger den Übergang von der normalen Lage in die Krisensituation zu verdeutlichen. Dieses Ziel muss erreicht werden, noch bevor konkrete Maßnahmen kommuniziert werden können.

3.5 Typischer Verlauf einer Krise

Der typische Verlauf einer Krise ist in Abbildung 3 dargestellt. Es wird angenommen, dass die Ausgangssituation einen nicht-Krisenfall und somit eine *lagekonforme Sicherheit* darstellt (s. hervorgehobener Quadrant). Demnach beginnt der typische Verlauf mit dem Eintreten der Krisensituation und dem Übergang in den Quadranten *ungerechtfertigter Optimismus* (1.). Die Bevölkerung nimmt die Gefahr zunächst gar nicht war, da eine Krise für unwahrscheinlich gehalten wird. Selbst wenn das Eintreten der Krise bekannt ist, wird zunächst davon ausgegangen, dass die Krise schnell gelöst werden kann. Mittels einer Überzeugungsstrategie muss der Bevölkerung der Ernst der Lage klar gemacht werden, um zu vermeiden, dass Anweisungen ignoriert werden und sich die Bürger selbst gefährden.

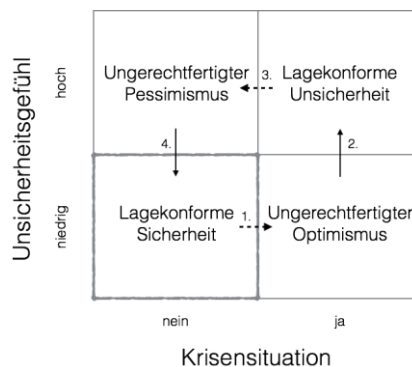


Abbildung 2: Typischer Verlauf einer Krise nach dem Eintritt. Die Änderung der Krisensituation ist durch gestrichelte Pfeile dargestellt (1. und 2.), die Änderung des subjektiven Sicherheitsgefühls ist mit durchgezogenen Pfeilen dargestellt (2. und 4.).

Gelingt dies nicht, so ist davon auszugehen, dass die Bewältigung der Krise *ceteris paribus* länger andauern und es zu mehr Fatalitäten kommen wird. Wenn die Situation erfolgreich in die *lagekonforme Unsicherheit* überführt wurde (2.), gilt es die Bürger mittels der Angleichstrategie inhaltlich korrekt, verständlich und zeitnahe zu informieren, solange die Krise anhält. Sobald die Krise erfolgreich gemeistert wurde (3.), folgt aufgrund der zeitlichen Verzögerung der Informationen eine Phase des *ungerechtfertigten Pessimismus*. Diesen gilt es mittels einer Relativierungsstrategie in die *lagekonforme Sicherheit* zu überführen (4.). Ist diese letztendlich erreicht, wird mittels der Konservierungsstrategie dafür gesorgt, dass die Bevölkerung ein dem nicht-Krisenfall ein angemessenes Sicherheitsgefühl beibehält.

4 Ausblick

Die UK-Matrix und die zugehörigen Normstrategien stellen erste Überlegungen über das Verhältnis zwischen subjektiver Unsicherheit der Bevölkerung und der objektiven Einschätzung der Lage als Krisensituation dar. Das vorgestellte Modell wurde zunächst logisch-argumentativ entwickelt und muss in einem folgenden Schritt konkretisiert und empirisch begründet werden.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass das Verwenden der Matrix neben einer Beurteilung des Gefahrenpotentials auch eine Messung des subjektiven Unsicherheitsgefühls der Bevölkerung erfordert. Neben der aktiven Befragung, z.B. in Form von repräsentativen Umfragen, ergibt sich die Möglichkeit, das Unsicherheitsgefühl durchgängig passiv zu erfassen, z.B. durch die Analyse von Social Media. Wie genau diese Messungen durchgeführt werden und wie die Erhebungen in für die Matrix relevante Werte umgerechnet werden ist zu erforschen. Es bleibt aber festzuhalten, dass eine passive Messung grundsätzlich als Alternative zu Umfragen zu sehen ist (O'Connor et al., 2010).

In den unterschiedlichen Quadranten kann es zu unterschiedlichen kognitiven Verzerrungen kommen, die durch geeignete Kommunikationsmaßnahmen gezielt angesprochen werden können. Die vorgestellten Kommunikationsmaßnahmen sind abstrakte Richtlinien und müssen entsprechend für die operative Nutzung konkretisiert werden.

Die Ausgangslage im nicht-Krisenfall kann empirisch für unterschiedliche Länder erhoben werden. Auch hier gilt es zunächst fest zu legen, wie ein niedriges von einem hohen Unsicherheitsgefühl abzugrenzen ist. Die binäre Aufteilung in Krisensituation und nicht-Krisensituation lässt sich grundsätzlich auch durch eine andere Einteilung ersetzen, z.B. in Anlehnung an die MANV-Kategorien oder an die DefCon-Stufen in den USA.

Es ist zu untersuchen, ob die negativen Auswirkungen von *ungerechtfertigtem Optimismus* oder *ungerechtfertigtem Pessimismus* für die Bevölkerung größer sind. Es stellt sich die Frage, ob die beiden Situationen überhaupt vergleichbar sind und ob es überhaupt zielführend ist eine makro-Perspektive der Gesamtbevölkerung einzunehmen, oder ob nicht einen Einzelbetrachtung auf mikro-Ebenen sinnvoller ist.

Danksagungen

Dieser Beitrag wurde durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) als Teil des Projektes INTERKOM (Förderkennzeichen 13N1005, 01/2014 – 12/2016) gefördert.

Literaturverzeichnis

- Bea, F. X., & Haas, J. (1997). *Strategisches management*. Lucius & Lucius Stuttgart.
- Bédé, A., & Hofinger, G. (2016). Stabsrahmenübungen für Krisenstäbe. In *Handbuch Stabsarbeit* (pp. 243–249). Springer.
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe. (2010). *Katastrophenhilfe (2010): Methode für eine Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz. Herausgegeben vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Referat II. 1–Grundsatzangelegenheiten des Bevölkerungsschutzes, Risikomanagement. Bonn.*
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe. (2014). *Katastrophenhilfe (2011): BBK-Glossar Ausgewählte zentrale Begriffe des Bevölkerungsschutzes, Band 8, Bonn.*
- Bussiere, M., & Fratzscher, M. (2008). Low probability, high impact: Policy making and extreme events. *Journal of Policy Modeling*, 30(1), 111–121.
- Chang, E. C., & Sanna, L. J. (2001). Optimism, pessimism, and positive and negative affectivity in middle-aged adults: A test of a cognitive-affective model of psychological adjustment. *Psychology and Aging*, 16(3), 524–531. <http://doi.org/10.1037/0882-7974.16.3.524>
- Chew, C., & Eysenbach, G. (2010). Pandemics in the Age of Twitter: Content Analysis of Tweets during the 2009 H1N1 Outbreak. *PLoS ONE*, 5(11), e14118. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0014118>
- De Jonge, J., Van Trijp, H., Jan Renes, R., & Frewer, L. (2007). Understanding Consumer Confidence in the Safety of Food: Its Two-Dimensional Structure and Determinants. *Risk Analysis*, 27(3), 729–740. <http://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2007.00917.x>
- Gigerenzer, G. (2006). Out of the Frying Pan into the Fire: Behavioral Reactions to Terrorist Attacks. *Risk Analysis*, 26(2), 347–351. <http://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2006.00753.x>
- Hansson, S. O. (2010). Risk: objective or subjective, facts or values. *Journal of Risk Research*, 13(2), 231–238. <http://doi.org/10.1080/13669870903126226>
- Haritz, M. (2016). Wer führen will, muss üben—Die LÜKEX-Übungsserie. *Handbuch Stabsarbeit: Führungs-Und Krisenstäbe in Einsatzorganisationen, Behörden Und Unternehmen*, 263–269.
- Howarth, C. I. (1988). The relationship between objective risk, subjective risk and behaviour. *Ergonomics*, 31(4), 527–535. <http://doi.org/10.1080/00140138808966697>
- Krejcar, O. (2006). User localization for intelligent crisis management. In *Artificial Intelligence Applications and Innovations* (pp. 221–227). Springer.
- O'Connor, B., Balasubramanyan, R., Routledge, B. R., & Smith, N. A. (2010). From tweets to polls:

- Linking text sentiment to public opinion time series. *ICWSM*, 11(122–129), 1–2.
- [Pennings, J. M., Wansink, B., & Meulenbergh, M. T. \(2002\). A note on modeling consumer reactions to a crisis: The case of the mad cow disease. *International Journal of Research in Marketing*, 19\(1\), 91–100.](#)
- Pfeiffer, W., Metze, G., Schneider, W., Amler, R., & others. (1982). *Technologie-Portfolio zum Management strategischer Zukunftsgeschäftsfelder*. Vandenhoeck & Ruprecht Göttingen.
- [Rogova, G. L. \(2009\). Context-awareness in crisis management. In *Military Communications Conference, 2009. MILCOM 2009. IEEE* \(pp. 1–7\). IEEE.](#)
- [Roux-Dufort, C., & Vidaillet, B. \(2003\). The difficulties of improvising in a crisis situation. *International Studies of Management & Organization*, 33\(1\), 86–115.](#)
- [Schmidt, A., Beigl, M., & Gellersen, H.-W. \(1999\). There is more to context than location. *Computers & Graphics*, 23\(6\), 893–901.](#)
- [Schultz, F., Utz, S., & Göritz, A. \(2011\). Is the medium the message? Perceptions of and reactions to crisis communication via twitter, blogs and traditional media. *Public Relations Review*, 37\(1\), 20–27.](#)