
Final Report

Project reference: B2006-03
Applicant's name: Katrin Meier
Project title: Modell zu Wechselwirkungen in der Risikokommunikation

1. State of Research.

1.1 Research activities performed, milestones and deliverables accomplished

Seit Projektbeginn sind entsprechend dem Proposal folgende Schritte durchgeführt worden:

1. *Literaturanalyse und Thesenbildung als Vorbereitung des Experten-Delphis:* Die Risikokommunikation ist wesentlich durch praktische Fragen geprägt, wie sich auch bei der vorliegenden Modellentwicklung zeigt. Sie verfügt nicht über einen einheitlichen Theorierahmen. Je nach Fragestellung werden Theorien und Modelle aus unterschiedlichen Disziplinen berücksichtigt: (sozial-)psychologische, kommunikationswissenschaftliche und soziologische Ansätze. Für die Thesenbildung zur Modellentwicklung wurden insbesondere kommunikationswissenschaftliche Theorien der Öffentlichkeit, beispielsweise das drei Ebenen-Modell (1. Encounter-Ebene, 2. Themen- und Versammlungsöffentlichkeit, 3. Medienöffentlichkeit) sowie spezifische Medientheorien, wie Nachrichtenwert und Agenda-Setting, hinzugezogen. Ebenso sind sozialpsychologische Theorien in die Thesen eingeflossen: zu Informationsverarbeitungsprozessen (Slovic et al. 2004; Petty and Cacioppo 1984), zur kognitiven Dissonanz (Festinger 1957), zu Emotionen beziehungsweise Einstellungen (Lerner and Keltner 2001). Und es wurden Erkenntnisse aus der psychometrischen Risikowahrnehmungsforschung (Fischhoff 1995; Johnson and Tversky 1983) berücksichtigt.
2. *Experten-Delphi:* Auf Basis der Literaturanalyse wurde entsprechend dem Proposal ein dreistufiges Experten-Delphi durchgeführt (nach der klassischen Paper-and-Pencil-Delphi-Methode). Angefragt wurden 26 Experten aus Wissenschaft und Praxis, d.h. von Universitäten, Mobilfunkunternehmen, Behörden sowie NGOs im deutschsprachigen Raum. In der ersten qualitativen Befragungsrunde (n = 19) wurde nach allgemeinen Dynamiken in der Mobilfunkdebatte gefragt, d.h. nach der Relevanz einzelner Variablen sowie nach den Wirkungen zwischen diesen Variablen. In den darauf folgenden beiden quantitativen Befragungsrunden (n = 19; n = 17) wurden Thesen zu den Wirkungen unterschiedlicher Kommunikationsstrategien unterschiedlicher Akteure auf die einzelnen Variablen und deren Wechselwirkungen überprüft. In der dritten Runde war zu jeder Frage die statistische Häufigkeitsverteilung aller Antworten aus der zweiten Fragerunde ersichtlich. Die Expertinnen und Experten hatten dadurch die Gelegenheit, ihre Meinung in Kenntnis der Gruppenmeinung noch einmal anzupassen. Die Auswertung ergab denn auch die erwartete Tendenz hin zur Mehrheitsmeinung. Die Ergebnisse wurden deskriptiv ausgewertet.
3. *Modellentwicklung:* Auf Basis von Literaturanalyse und Experten-Delphi ist ein Modell zu den Wechselwirkungen in der Risikodebatte entwickelt worden. Die prägenden Variablen der Risikodebatten wurden definiert und Kausalzusammenhänge zwischen den Variablen hergestellt, um einen Überblick über Zusammenhänge und Wechselwirkungen in der Risikodebatte Mobilfunk zu schaffen. Insgesamt wurden 96 Beziehungen zwischen Variablen bezüglich ihres Gewichts (Stärke des Einflusses) sowie ihrer Funktion (Art und Weise des Einflusses) festgelegt. Bei der Entwicklung des Modells, das auf einem handlungstheoretischen Ansatz basiert, wurden die Akteure (Bundesbehörden, Mobilfunkbranche und NGOs) und ihre kommunikativen Handlungen ins Zentrum gerückt.
4. *Entwicklung der interaktiven Anwendung riskTool interactions:* Zusätzlich zum Proposal ist die interaktive Software „riskTool interactions“, die auf dem Modell basiert, entwickelt worden. Sie veranschaulicht die Analyse der Dynamiken der Risikodebatte im Mobilfunk und dient als Instrument in Schulungen und Organisationsbegleitungen, um Annahmen über die Risikodebatte strukturiert zu reflektieren und zu diskutieren.
5. *Evaluations-Workshop:* Mitte Juni 2007 wurde das Modell beziehungsweise die Software riskTool interactions rund zehn Teilnehmern des Experten-Delphis präsentiert. Es wurde hinsichtlich der Validität und des Nutzungsbereichs für Praxis und Wissenschaft evaluiert.
6. *Synthese:* Die Ergebnisse aus Literaturanalyse, Experten-Delphi und Evaluationsworkshop wurden darauf hin zusammengefasst, für eine wissenschaftliche Publikation sowie für die Praxis aufbereitet.

1.2 Findings

Entstanden ist ein Modell, das die Wirkung pragmatischer und proaktiver Kommunikationsstrategien von Branche, Behörden und NGOs auf die Risikodebatte beziehungsweise auf Zustandsvariablen wie beispielsweise „Risikowahrnehmung der Bevölkerung“, „Eskalationsgrad der Debatte“, „Intensität der Medienberichterstattung“ etc. zeigt.

Im Experten-Delphi wurde deutlich, dass den verschiedenen Akteuren unterschiedliche Einflussmöglichkeiten auf die Risikodebatte zugeschrieben wird. Das spiegelt sich auch im Modell wieder. Den NGOs etwa wird ein wesentlich stärkerer und direkterer Einfluss auf die Intensität der Medienberichterstattung und die öffentliche Aufmerksamkeit für das Thema zugeschrieben als den anderen Akteuren. Das gilt besonders, wenn die NGOs eine proaktive Kommunikationsstrategie verfolgen, bei der sie frühzeitig und gefahrenorientiert informieren, d.h. offensiv warnen. Die proaktive NGO-Kommunikation kann darüber hinaus direkt das Vertrauen in Behörden und Branche senken sowie die Kooperationsbereitschaft unter den Akteuren vermindern. Indirekt steigern sich dadurch der Eskalationsgrad der Debatte sowie der politischen Regulierungsdruck. Das Modell verdeutlicht, dass NGOs vor allem mit der proaktiv, warnenden Strategie Wirkungen auf die öffentliche Debatte erzielen. NGOs können es sich in einer fortgeschrittenen Risikodebatte allerdings auch leisten, sich – wenn sie positioniert sind – vorübergehend auf eine pragmatische Strategie zurückzuziehen und ihren Ressourceneinsatz daraufhin zu optimieren. Halten sie sich zurück, nehmen die Risikowahrnehmung und der Eskalationsgrad nicht unmittelbar ab.

Anderes gilt für die Mobilfunkbranche und im abgeschwächten Mass auch für die Behörden. Ihnen ermöglicht eine proaktiv-offene Strategie eher, den Stand des Vertrauens der Bevölkerung und das Mass an Kooperationsbereitschaft unter den Akteuren zu erhöhen bzw. zu halten. Kommunizieren sie nicht zu zurückhaltend, tragen sie indirekt zu einer Abnahme des Vertrauens und der Kooperationsbereitschaft bei. Dies haben die Ergebnisse aus dem Experten-Delphi verdeutlicht. Demnach scheint es für Branche und Behörden Elemente der Risikodebatte zu geben, die stetig zu pflegen sind, damit die Risikodebatte sich nicht intensiviert beziehungsweise nicht eskaliert. Dazu gehören beispielsweise Variablen wie das Vertrauen sowie die Kooperationsbereitschaft. Die Behörden haben dabei gemäss Experten-Delphi eine bessere Ausgangslage als die Mobilfunkbranche. Den Behörden wird eine wesentlich höhere Glaubwürdigkeit in der Risikodebatte zugestanden als der Branche. Auch ihr Einflusspotenzial beispielsweise auf das Vertrauen der Bevölkerung wurde im Experten-Delphi höher eingeschätzt.

Als direkt beeinflussbar gelten gemäss Experten-Delphi also Variablen wie das Vertrauen der Bevölkerung in Branche und Behörden, die Kooperationsbereitschaft unter den Akteuren sowie die Intensität der Medienberichterstattung. Für alle drei Akteure weniger beeinflussbar sind in einer fortgeschrittenen Debatte der Informationsstand der Bevölkerung und die Risikowahrnehmung der Bevölkerung. Unabhängig von der gewählten Strategie erweisen sich diese beiden zentralen Variablen jeder Risikodebatte durch die Kommunikation als kaum direkt beeinflussbar. Indirekt – über das Vertrauen oder die Kooperationsbereitschaft – können sie allerdings durchaus beeinflusst werden. Dieses Ergebnis hat möglicherweise ganz praktische Bedeutung für die Risikokommunikationsstrategie der Akteure. Primäres Ziel wäre dann nicht (mehr) die Beeinflussung der Risikowahrnehmung (wie oft intendiert und in der Praxis versucht – mit von den Beteiligten als oft frustrierend wahrgenommenen Resultaten), sondern eine direkte Beeinflussung des Vertrauens. Der Einsatz von vorhandenen Ressourcen könnte mit Blick darauf optimiert werden.

Allerdings zeigt sich im Experten-Delphi auch, dass die Wirkungen unterschiedlicher Kommunikationsstrategien von Behörden und Branche durch die Experten unterschiedlich eingeschätzt werden. Das gilt selbst für Experten aus derselben Akteursgruppe: Experten aus der Mobilfunkbranche beispielsweise schreiben einer proaktiven Kommunikationsstrategie eines Unternehmens, in der explizit auf die Ungewissheiten bezüglich der gesundheitlichen Risiken hingewiesen wird, ganz unterschiedliche Wirkungen auf die öffentliche Aufmerksamkeit zu. Dieses und ähnliche Ergebnisse des Experten-Delphis können unterschiedlich interpretiert werden. Allenfalls haben die Experten trotz Beschreibung der proaktiven Strategie unterschiedliche Vorstellungen über eine „proaktive“ Strategie. Möglicherweise hatten sie während der Delphi-Befragung unterschiedliche Kontexte vor Augen. Die Zuschreibung unterschiedlicher Wirkungen hat sich allerdings auch während des Evaluations-Workshops bestätigt. Das lässt den Schluss zu, dass Behörden und Branche nur schon deshalb kommunikativ wenig einheitlich auftreten, weil sie den Strategien unterschiedliche Effekte zuschreiben.

Das Modell gibt im wissenschaftlichen Bereich einen Überblick über relevante Einflussgrössen der Mobilfunkdebatte und ihre Zusammenhänge. Das Experten-Delphi hat gezeigt, dass über die Effekte der NGO-Kommunikation auf die Debatte unter den Experten weitgehend Einigkeit besteht. Die Wirkungen der Kommunikation von Behörden und Branchen wird hingegen sehr unterschiedlich beurteilt. Strittig ist beispiels-

weise, wie es sich auf das Vertrauen und die Risikowahrnehmung der Bevölkerung auswirkt, wenn Behörden und Branche explizit auf Ungewissheiten hinweisen – beziehungsweise, dass diese Wirkung sehr kontextabhängig ist. Ebenso sind Einflussgrößen und Wechselwirkungen auf die Risikowahrnehmung zum Teil umstritten. Diesbezüglich besteht bekanntermassen weiterer Forschungsbedarf.

Auch ist weiter zu untersuchen und zu testen, inwieweit das Modell auf andere Technologiedebatten übertragbar ist. Das Tool ermöglicht gewisse Anpassungen auf Debatten über andere Technologien. Spezifische Risikomerkmale können eingestellt werden, das heisst, es kann reguliert werden, als wie vertraut und kontrollierbar eine Technologie empfunden wird oder wie aktiv lokale Betroffenenorganisationen in der Debatte sind. Zugleich kann es in anderen Risikodebatten, wie beispielsweise in der Gentechnologie, sein, dass neben Behörden, Branche und NGOs zusätzliche Akteure wie die Wissenschaft zu berücksichtigen sind.

Insofern kann das Modell sowohl für die Risikodebatte Mobilfunk als auch für andere Risikodebatten auch als didaktisches Tool verwendet werden. Es dient insbesondere als Kommunikationsinstrument, um subjektive Annahmen über den Stand der Risikodebatte zu reflektieren. Annahmen über Einflussgrößen auf die Debatte und über Wechselwirkungen zwischen einzelnen Variablen können strukturiert diskutiert werden. Im Rahmen von Beratungen und Schulungen ermöglicht das Modell auf diese Weise, gemeinsam adäquate Kommunikationsstrategien für eine Behörde, eine Branche oder NGOs abzuleiten.

1.3 Problems

Im wissenschaftlichen Bereich war eine der Herausforderungen der Modellentwicklung, dass das theoretische und praktische Wissen über zahlreiche der nun im Modell festgelegten Wechselwirkungen gering beziehungsweise umstritten ist. Das führt dazu, dass mit zahlreichen Annahmen gearbeitet wurde. Insofern wird der Anwendungsbereich des Modells – wie beschrieben – insbesondere im didaktischen Bereich gesehen.

Ebenso hat sich im Laufe der Studie herauskristallisiert, dass das Modell auf die Risikodebatte im nationalen Kontext zu fokussieren ist. Die Mobilfunkdebatte ist derzeit auch von zahlreichen lokalen Konfliktherden geprägt, die situations- und kontextabhängig sind, welche die Grenzen des Modells sprengen würden.

Finanzielle Probleme bei der Modellentwicklung: Die Studie hat ergeben, dass die Erstellung eines interaktiven Modells notwendig ist, um die vielfältigen Wechselwirkungen darzustellen, beziehungsweise um das Ziel, einen Überblick zu geben, tatsächlich erreichen zu können. Die Erstellung des interaktiven Modells ist zeit- und kostensintensiv. Die Kosten der Studie übersteigen das Budget daher um 5854 SFr. Auf den Zeitplan hatte dieser zusätzliche Schritt keine Auswirkungen: Die Studie kann termingerecht abgeschlossen werden.