

WEAK SIGNALS IN DER SICHERHEITSFORSCHUNG

Die öffentliche und politische Diskussion um Sicherheit wird in starkem Maße von besonderen Ereignissen beeinflusst. Schlagartig rücken sie in den Fokus und bestimmen die öffentliche Diskussion. Der atomare Zwischenfall in Fukushima, der Wirbelsturm Sandy oder der Anschlag von Boston sind prägnante Beispiele hierfür. Es stellt sich die Frage, ob wir auch in Zukunft von solchen Ereignissen überrascht werden oder es Möglichkeiten gibt, bereits frühzeitig gewarnt zu sein.

Der Bedarf an besserer Orientierung wächst und die Frage, ob „Frühwarnung“ möglich ist. Ob Indikatoren existieren, die frühzeitig auf mögliche einschneidende Ereignisse hinweisen. „Folgerichtig konzentriert sich die Suche auf Emerging Issues, Themen, die in nächster Zeit auf die Agenda springen könnten, und auf schwache Signale, die diese ankündigen könnten“ (Steinmüller 2012, S.2). Diese Schwachen Signale sind als wenig präzise und frühe Hinweise auf wirkungsstarke Ereignisse zu verstehen, von denen Risiken und Chancen ausgehen, deren konkrete Gestalt aber noch nicht bekannt ist (Ansoff 1984). Ansoffs Konzept der Weak Signals beruht auf der Annahme, dass zukünftig relevante Themen bereits außerhalb des öffentlichen Wahrnehmungsbereiches auftauchen, in gewissen Formen und Maßen verhandelt und angedeutet werden, aber „im Rauschen“ anderer Nachrichten untergehen.

INTENSIV-WORKSHOP

Im März 2013 beschäftigten sich 25 Expertinnen und Experten in einem zweitägigen Workshop mit der Thematik der Weak Signals und ihrer Relevanz für die Sicherheitsforschung. Hierbei wurden Ideen, Beobachtungen und durch die Teilnehmer aufgebrachte Problemfelder, die zukünftig besondere Relevanz für die Sicherheitsforschung aufweisen, im Workshop erörtert und hinsichtlich ihrer Merkmale, ihres Verlaufs und ihrer möglichen Auswirkungen diskutiert.

Kernfragen des Workshops waren:

- Wie findet und deutet man Weak Signals und wie werden aus ihnen Strong Signals?
- Wie kann das Konzept der Weak Signals sinnvoll und zielführend für die Sicherheitsforschung genutzt werden?
- Was sind potentiell wirkungsstarke und sicherheitsrelevante Themen, die noch außerhalb des öffentlichen Wahrnehmungsbereiches liegen?
- Welche Konsequenzen und welche Forschungsbedarfe ergeben sich daraus für die Sicherheitsforschung in Deutschland?

Der Workshop wurde durch den Soziologen und Zukunftsexperten Dr. Edgar Göll vom Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT) Berlin und den Historiker und Zukunftsforscher Roman Peperhove vom Forschungsforum Öffentliche Sicherheit moderiert.

WEAK SIGNALS – DEFINITORISCHER ZUGANG

Schwache Signale sind meist ungewöhnliche, überraschende Informationen, die als solche nicht in bestehende Erwartungsraster passen und als Vorzeichen oder Vorboten künftiger Veränderungen interpretiert werden können (vgl. Steinmüller 2012, S.5). Sie können sich entlang idealtypischer Stufen, die jeweils spezifische Phänomene/Merkmale aufweisen, zu Megatrends oder Driving Forces entwickeln (vgl. Holopainen/Toivonen 2012, S.201). Ansoff unterscheidet fünf Stufen der Wahrnehmung und Reaktion auf Weak bzw. Strong Signals (Ansoff 1984):

1. Sense of Threat/Opportunity
2. Source of Threat/Opportunity is Known
3. Shape of Threat/Opportunity is Concrete
4. Response Strategies are Understood
5. Outcome of Response is Forecast

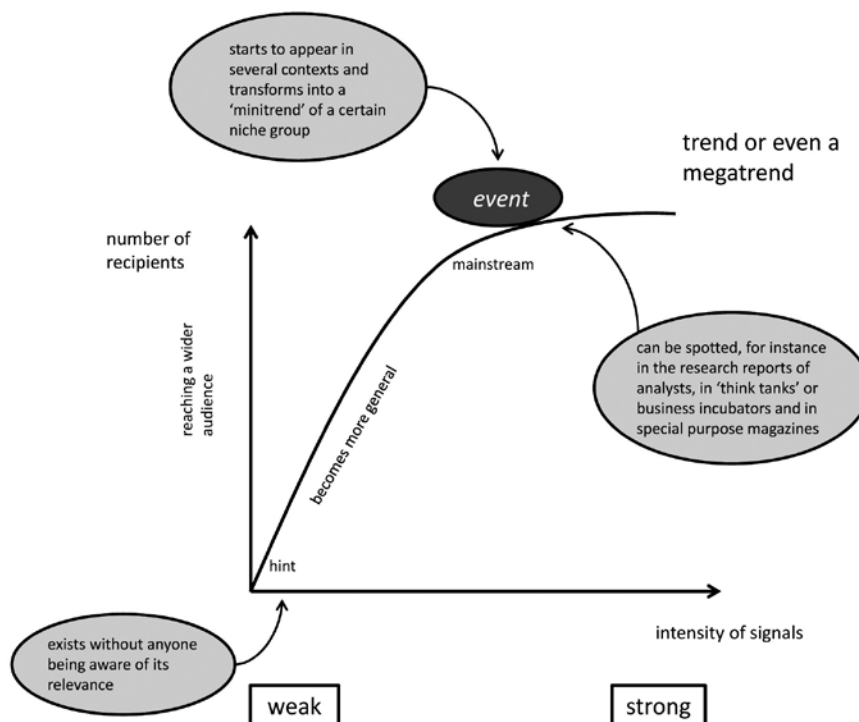


Abbildung 1: Entwicklung eines schwachen Signals zu einem bedeutenden Ereignis (Eigene Darstellung, nach Coffman 1997; Holopainen & Toivonen 2012)

ERGEBNISSE DES WORKSHOPS

Methode

Alle Teilnehmer waren sich einig, dass zum Konzept der Weak Signals mehr Grundlagenforschung notwendig ist, um angemessene Definitionen zu finden, um eine Abgrenzung zwischen Weak Signals, Trends, Mega Trends und Driving Forces zu erhalten. Weak Signals sind keine Methode, sondern ein konzeptueller Zugang zur Entdeckung von neuen, innovativen und unter Umständen irritierenden und gefährlichen Entwicklungen. Gerade für die Sicherheitsforschung ist es Aufgabe, Forschung zu schwachen Signalen praxisorientiert zu gestalten: Ohne etwas genau benennen, bzw. definieren zu müssen, kann die Frage der Relevanz und des Gebrauchs geklärt werden. Warum sind Weak Signals besonders für die Sicherheitsforschung interessant?

Nutzen

Weak Signals können der Früherkennung, der Risikobewertung und der Identifikation zukünftiger Bedrohungen dienen. Mit dem Verständnis einer aktiven Gestaltbarkeit zukünftiger Entwicklungen, bietet das Konzept damit auch die Grundlage, neue Lösungsansätze und neue Denkansätze zu produzieren. Ein Mehrwert besteht damit neben der Identifikation von neuen Bedrohungen in der Minimierung von Risiken und der Entwicklung neuer Handlungsstrategien für Akteure der Sicherheit und des Bevölkerungsschutzes zu einem frühen Zeitpunkt.

Big Data

Das Thema Big Data wurde als vielversprechender Ansatz für die Weak Signals Forschung angesehen. Ein Erkenntnisgewinn verspricht eine interdisziplinäre Konzeption von Methoden zwischen mathematischer Modellierung und geisteswissenschaftlicher Analyse großer Datensets. Die Fragen, die sich diesem Themenkomplex anschließen sind „Wie kann man Big Data als Datenquelle genauer und interdisziplinär fassen?“, „Handelt es sich um einen Hype oder um eine bedeutende Quelle?“, „Wie kann man Algorithmen für die Suche nutzen, wie lassen sich Muster bzw., Irregularitäten erkennen?“

Quellen

Insgesamt besteht der Bedarf an einer umfassenderen Betrachtung möglicher Quellen für das Erkennen und die Analyse von Weak Signals sowie den Umgang mit diesen. Damit werden zwei Denkrichtungen adressiert: Zum einen sollten bereits bestehende Datenbanken zu Weak Signals (z.B. iKnow Datenbank) stärker genutzt werden, zum anderen müssten andere Quellen erschlossen werden, um vermutete bzw. bereits identifizierte Signale zu validieren. Eine wesentliche Frage lautet hierbei: Lassen sich auch außerhalb der ersten Entdeckung Hinweise finden, die die künftige Relevanz eines Signals einschätzen lassen?

Backcasting

Neben der Identifikation von Schwachen Signalen die auf mögliche zukünftige Entwicklungen und Ereignisse hindeuten, wurde eine zweite Anwendungsmöglichkeit Schwacher Signale betont: Das sogenannte Backcasting. Hierbei werden anhand einer angenommenen zukünftigen Situation rückwirkend in die Gegenwart Weichenstellungen und Ereignisse identifiziert, die die zukünftige Situation ermöglichen würden und so als Frühindikatoren genutzt werden können, also „zurückzudenken“ (backcasting). Diese Methode ermöglicht es, potentielle Weak Signals zu ermitteln und nach diesen gezielt zu fahnden bzw. sie bewusst zu beeinflussen.

Zum einen wäre die Evaluation der Entstehung bereits bestehender gesellschaftsrelevanter Entwicklungen im Bereich der öffentlichen Sicherheit wertvoll. So können Entwicklungsprozesse nachvollzogen und Lehren daraus gezogen werden. Zum anderen wäre denkbar, im Sinne einer Zukunftsstudie einen zukünftigen Zustand zu beschreiben, der entweder als besonders bedrohlich oder als besonders wünschenswert erachtet wird. Ausgehend von solchen Zukunftsbildern könnte zurück gedacht werden, um zu prüfen, ob es für solche Entwicklungen bereits erste Anzeichen gibt oder nicht.

Out of the box

Das Vorgehen bei der Suche nach Weak Signals sollte stärker dem Prinzip des „Hofnarrs“ folgen. Wege und Mechanismen des „Out of the box“-Denkens sind von zentraler Bedeutung und sollten Einzug in den Forschungsalltag der Sicherheitsforschung erhalten. Die Möglichkeit, selbstbestimmt ab und an „die Narrenkappe aufzusetzen“ und einen Perspektivwechsel zu vollziehen, kann und

muss befördert werden: Denn Change Agents können auf diesem Wege initialisiert werden und dazu beitragen, mehr institutionellen Mut für Weak Signal Themen und Weak Signal Forschung zu ermöglichen.

POTENTIALE FÜR DIE SICHERHEITSFORSCHUNG

Auch wenn zum aktuellen Diskussionsstand noch mehr Fragen als Antworten bereit stehen – das Thema Weak Signals verdient nach Meinung der Workshopteilnehmer eine intensivere Auseinandersetzung im Kontext der Sicherheitsforschung. Das Potential von Weak Signals für die Sicherheitsforschung besteht darin, neue Risiken und Gefahrenlagen wie auch diesbezügliche Lösungsansätze frühzeitig identifizieren zu können und so einen Handlungsspielraum zu erlangen. Auf diese Weise können möglicherweise Themen und Ereignisse beeinflusst werden, die noch nicht im Mainstream der politischen, behördlichen und gesellschaftlichen Diskurse aufgetaucht sind. Allerdings ist es hierzu notwendig, gedanklich die gewohnten Pfade zu verlassen und sich ergebnisoffen neuen Chancen und Gefahren zu stellen.

Die Begriffe „Trüffelschweine“, „Sherlock Holmes“ und „Hoffnarr“ sind plakative, aber deutliche Beschreibungen von Kriterien für Weak Signals Analysten, die von den Expertinnen und Experten im Workshop gefordert wurden. Diese Eigenschaften wurden unter der Formel „Out of the box“-Denken zusammengefasst. Durch eine Identifikation von Weak Signals zu einem frühen Zeitpunkt kann die Grundlage geschaffen werden, politische Entscheider so vorzubereiten oder zu positionieren, dass Kapazitäten und Ressourcen zur Verfügung stehen, um im Bedarfsfall zeitnah und zielgerichtet agieren zu können. Dieses ist vor allem eine Chance, um für unerwartete zukünftige Probleme und Herausforderungen optimal gewappnet zu sein.

Ansprechpartner: Dr. Lars Gerhold, Leiter der Koordinierungsstelle

Die Dokumentation des Workshops ist erhältlich unter www.sicherheit-forschung.de

Das 2009 an der Freien Universität Berlin gegründete Forschungsforum Öffentliche Sicherheit (www.sicherheit-forschung.de) führt Forschung unterschiedlicher Disziplinen zu sicherheitsrelevanten Themen zusammen und trägt dazu bei, zukünftig relevante Forschungsthemen zu identifizieren. Hauptsächlich geschieht dies durch Workshops und Expertisen zu verschiedenen Facetten der Sicherheitsforschung. Ziel ist es, wissenschaftliche Handlungsempfehlungen aus diesem heterogenen Feld zu generieren und für Politik, Industrie, und Organisationen der Sicherheit zugänglich zu machen. Die Idee zu diesem Projekt entstand auf Anregung des am Bundestag gegründeten Zukunftsforums Öffentliche Sicherheit e.V., dem Abgeordnete aller Parteien sowie Stakeholder aus Behörden, Wirtschaft und Wissenschaft angehören.



Impressum: Forschungsforum Öffentliche Sicherheit
Freie Universität Berlin
Carl-Heinrich-Becker-Weg 6-10
12165 Berlin

Tel: +49 - (0)30 - 838 573 67
Fax: +49 - (0)30 - 838 4 573 67
www.schriftenreihe-sicherheit.de
kontakt@schriftenreihe-sicherheit.de