

Sonja Grigoleit

Lernen aus der Sicherheitsforschung

Interdisziplinäre Kommunikation und Zusammenarbeit



Durch die Befolgung von einfachen Regeln und Techniken lassen sich auftretende Schwierigkeiten vermeiden und die interdisziplinäre Zusammenarbeit deutlich verbessern.

Foto: Katharina Wieland-Müller/pixelio

Interdisziplinarität gilt heute als Schlüssel zur Bewältigung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen. Jedoch bringt die Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams eigene Fallstricke mit sich – aufgrund von unterschiedlichen Methoden und Denkmustern. Doch kann durch die Befolgung von einfachen Regeln und Techniken die interdisziplinäre Zusammenarbeit deutlich verbessert werden.

Interdisziplinarität ist schon seit Langem ein nicht mehr weg zu denkender Bestandteil unseres Arbeitslebens geworden und wird auf fast allen wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und auch gesellschaftlichen Ebenen eingefordert. In der Wissenschaft hat man die Interdisziplinarität schon vor Jahrzehnten entdeckt, als die großen gesellschaftlichen Herausforderungen (wie zum Beispiel Klimawandel, Migrationsbewegungen, Zunahme des Bevölkerungswachstums oder Ressourcen-Knappheit) zunehmend die Zusammenarbeit von verschiedenen Disziplinen notwendig machte.

Herausforderungen der interdisziplinären Zusammenarbeit

Bei der Arbeit in interdisziplinären Teams und allgemein bei der Kommunikation zwischen Experten unterschiedlicher Fachdisziplinen treten immer wieder Schwierigkeiten auf, die es so in reinen Fachforschungsgruppen nicht gibt.

So berichten mehrere Studien, dass allein die Verwendung von unterschiedlicher Fachsprache zu Schwierigkeiten in der Verständigung führt. So kann die Verwendung von Fachtermini oder Definitionen von Begriffen, die in fachfremden Disziplinen ganz anders verwendet werden, zu Missverständnissen führen (Defila et al. 2008).

Auch das unterschiedliche Fachwissen schafft Barrieren innerhalb einer interdisziplinären Gruppe, da einige Sachverhalte ohne ausreichendes Vorwissen schwer an fachfremde Personen vermittelt werden kann (Thompson 2013). Häufig wird auch berichtet, dass bereits die Frage was überhaupt Gegenstand der Untersuchung ist, beziehungsweise was die richtige Fragestellung ist, zu Divergenzen führt (Defila et al. 2008).

Für weitere Differenzen sorgen die Auswahl der „richtigen“ Methode oder der „richtigen“ Art des wissenschaftlichen Arbeitens. So bemängeln beispielsweise Naturwissenschaftler, dass Sozialwissenschaftler zu „ungenau“ arbeiten und zu viel Zeit mit der Konzeptualisierung von Problemen verbringen und zu wenige Lösungen entwickeln. Umgekehrt monieren Sozialwissenschaftler, dass die Naturwissenschaftler so lösungsfixiert sind und die weitreichenden gesellschaftlichen Implikationen vernachlässigen (Brown et al. 2015).

Jede Disziplin bringt ihre eigenen Konzepte der Wissenschaftlichkeit mit. So sehen Naturwissenschaftler Wissenschaft meist als objektiv an und vertrauen nur harten empirischen Daten, während zum Beispiel Sozialwissenschaftler häufig davon ausgehen, dass Objektivität nicht möglich ist und auch mit qualitativen Informationen arbeiten können (Thompson 2013).

Unabhängig von den unterschiedlichen Disziplinen können Konflikte auch durch die unterschiedlichen kulturellen und nationalen Hintergründe der Mitwirkenden entstehen (Thompson 2013).

„Bei der Arbeit in interdisziplinären Teams und allgemein bei der Kommunikation zwischen Experten unterschiedlicher Fachdisziplinen treten immer wieder Schwierigkeiten auf, die es so in reinen Fachforschungsgruppen nicht gibt.“

Richtlinien für eine gelungene interdisziplinäre Kommunikation

Ein besonders wichtiger Faktor für das Gelingen von interdisziplinären Projekten ist der Faktor Zeit. Wenn neu zusammengestellte Teams die Möglichkeit haben Zeit miteinander zu verbringen und Vertrauen aufzubauen, sind sie eher bereit kooperativ über die Fachgrenzen hinweg miteinander zu arbeiten (Thompson 2013).

Andere ebenso wichtige Faktoren sind der gemeinsame Wille das definierte Ziel zu erreichen, Geduld, Unvoreingenommenheit gegenüber den Methoden und Vorgehensweisen der anderen (fachfremden) Teammitglieder und vor allem Respekt und Wertschätzung gegenüber der Fachexpertise und der geleisteten Arbeit der anderen Beteiligten (Kocs 1993; Brown et al. 2015).

Gerade bei der interdisziplinären Kommunikation sollte man auf eine einfache Sprache ohne Fachjargon achten. In mehreren Studien konnte gezeigt werden, dass es häufig hilfreich ist, Informationen in Form von „Geschichten“ und Beispielen darzustellen und nicht als Kette von logischen Argumenten (Hoy et al. 2014).

Wichtig sind auch die Team-Mitglieder selber. Brown et al. schlug vor, dass man für interdisziplinäre Teams „T-förmige“ Mitarbeiter suchen sollte. Also Experten, die sowohl gut in ihrer eigenen Disziplin sind (Tiefe), als auch in der Lage sind über den Tellerrand zu sehen (Breite) (Brown et al. 2015). Nicht zuletzt ist auch die institutionelle Unterstützung für die erfolgreiche Bildung von interdisziplinären Teams von Bedeutung (Brown et al. 2015).

Besonders prominent ist die Bedeutung der interdisziplinären Kommunikation zwischen Ärzten und Krankenschwestern in Krankenhäusern. Studien zufolge sind 60 Prozent aller medizinischen Fehler auf eine Störung der Kommunikation zurückzuführen (Woods 2006). Für den Krankenhausbereich gibt es bereits eine Reihe wissenschaftlicher Publikationen, die auf das Problem aufmerksam machen und Lösungsvorschläge aufzeigen, wie zum Beispiel Methoden zur elektronischen Dokumentation oder zur Festlegung von Kommunikationsprozessen (Barnes 2014).

Was können wir aus der Sicherheitsforschung lernen?

Gerade in der Sicherheitsforschung ist interdisziplinäre Kommunikation von fundamentaler Bedeutung. Um sinnvolle und von der Gesellschaft akzeptierte Sicherheitsmaßnahmen einzuführen, braucht man das Zusammenspiel von mehreren Disziplinen und Sektoren: von Wissenschaftlern, Industrievertretern, Sozialwissenschaftlern, zivilgesellschaftlichen Organisationen, politischen Entscheidungsträgern sowie den Endanwendern der Sicherheitstechnologien und Prozesse.

Um diese Zusammenarbeit weiter voranzutreiben, fördert die Europäische Kommission das EU FP7 Forschungsprojekt SOURCE („Virtual Centre of Excellence for Research Support and Coordination of Societal Security“, www.societalsecurity.net). Ein integraler Bestandteil dieses Projektes ist es, die Schwierigkeiten und Hemmnisse, die eine gelungene interdisziplinäre Kommunikation und einen erfolgreichen Wissensaustausch im Bereich gesellschaftliche Sicherheit behindern, zu identifizieren und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Mit Hilfe von Online-Umfragen und Workshops hat SOURCE sich einen Überblick darüber verschafft, wie die unterschiedlichen Akteure im Bereich gesellschaftliche Sicherheit die Interaktion und Zusammenarbeit mit Vertretern aus anderen Sektoren und Disziplinen wahrnehmen (siehe Abbildung 1).

Diese Umfrage hat ergeben, dass 58 Prozent der Befragten der Meinung sind, dass sie eine Ideologie oder Lebensphilosophie vertreten, die inkompatibel zu den Gedankenwelten in anderen Disziplinen und Sektoren ist.

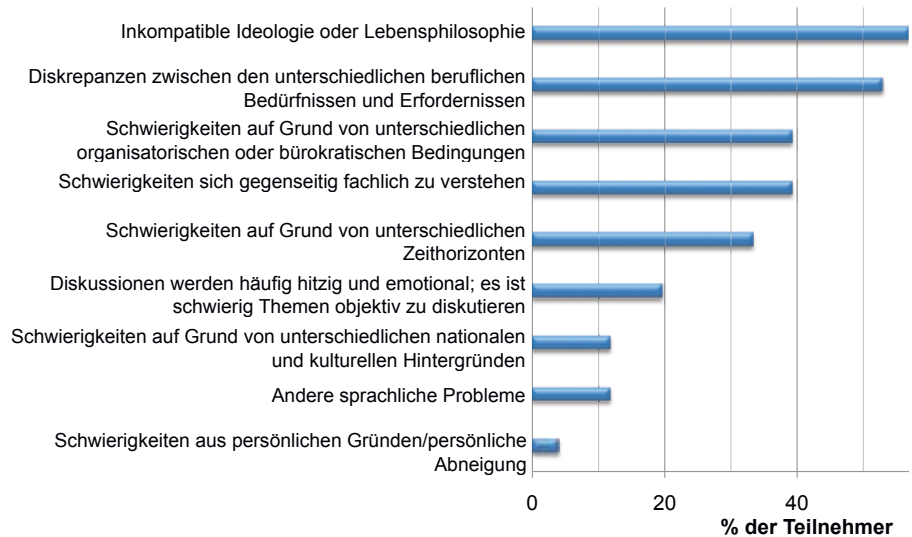


Dr. Sonja Grigoleit ist Chemikerin und arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fraunhofer-Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen.

Foto: privat

» **Ein besonders wichtiger Faktor für das Gelingen von interdisziplinären Projekten ist der Faktor Zeit. Wenn neu zusammengestellte Teams die Möglichkeit haben Zeit miteinander zu verbringen und Vertrauen aufzubauen, sind sie eher bereit kooperativ über die Fachgrenzen hinweg miteinander zu arbeiten.**

Abb. 1: Die häufigsten Probleme bei der interdisziplinären Kommunikation und Zusammenarbeit (Ergebnis einer Umfrage mit 51 Teilnehmern aus dem Bereich gesellschaftliche Sicherheit).



54 Prozent der Befragten glauben, dass es große Diskrepanzen zwischen den beruflichen Anforderungen und Bedürfnissen gibt und sie ein gegenseitiges Verständnis vermissen.

Immerhin 38 Prozent berichten über Schwierigkeiten die anderen Sektor-Vertreter auf fachlicher Ebene zu verstehen und sogar 20 Prozent der Befragten geben an, dass es in interdisziplinären Zusammenkünften teilweise zu hitzigen und emotionalen Diskussionen kommt.

Als weiterer Punkt dieser Studie wurden die Befragten gebeten sich eine Situation vorzustellen, in der sie mit Teilnehmern aus anderen Disziplinen und Sektoren ein typisches Thema aus dem Bereich gesellschaftliche Sicherheit (zum Beispiel die Einführung von Nacktscannern an europäischen Flughäfen) diskutieren. Die Teilnehmer wurden gefragt, welches Thema ihrer Erfahrung nach häufig zu schwierigen oder konfliktreichen Diskussionen führt.

Die Befragung zeigte, dass moralische und ethischen Fragen gefolgt von gesellschaftlichen Implikationen die konfliktreichsten Themen in interdisziplinären Gruppen im Bereich gesellschaftliche Sicherheit sind.

Diese Studie zeigt also, dass es nicht allein das spezialisierte Expertenwissen ist, das zu Differenzen bei der Zusammenarbeit führt – vielmehr sind es unsere persönlichen ethischen und moralischen Prinzipien und unsere eigenen Prioritäten, wie eine gesellschaftliche Sicherheit in Europa aussehen soll.

Die Teilnehmer der Umfrage wurden außerdem gefragt, ob sie Vorschläge haben, wie man die interdisziplinäre Zusammenarbeit verbessern kann. Die meisten Befragten gaben an, dass sie mehr persönliche Treffen mit Vertretern aus den anderen Disziplinen begrüßen würden. Sie glauben, dass mehr Dialog notwendig ist und dass mehr Zeitfenster für interaktive Diskussionen reserviert werden sollten. Auch die Sprache selber wurde als Herausforderung genannt – man wünscht sich eine klare Sprache, ohne Fachjargon, Akronyme und Insider-Termini.

Einige Teilnehmer schlugen Schulungen vor, in denen die interdisziplinären Teams über die Methoden, Prozesse und Erfordernisse aller beteiligten Disziplinen und Sektoren informiert werden könnten. So sollten zum Beispiel die politischen Entscheidungsträger über die Arbeitsprinzipien der Forscher informiert werden und die Wissenschaftler über die Prozesse und Routinen der Entscheidungsträger.

„Neben vielen sinnvollen IT-gestützten Methoden zur Verbesserung des interdisziplinären Wissensaustausches sind auch besonders Workshop-Methoden, wie die World-Café-Methode, gut geeignet in interdisziplinären Teams Wissen auszutauschen, zu einem gemeinsamen Verständnis zu kommen und neue Ideen zu generieren.“

Auf Basis dieser Studie hat SOURCE einen Katalog von Methoden und Werkzeugen entwickelt, mit der man den interdisziplinären Wissensaustausch erleichtern und verbessern kann.

Dieser Katalog enthält zum einen IT-gestützte Hilfsmittel, wie zum Beispiel Wikis, Diskussionsforen oder „Communities of Practice (CoP)“ aber auch kreative Workshop Methoden, wie zum Beispiel die World-Café-Methode, Serious Gaming, oder Szenario-Techniken (Eriksson et al. 2015).

Speziell die World-Café-Methode hat sich für die Diskussion von kritischen Themen im Bereich gesellschaftliche Sicherheit bewährt. Hierbei handelt es sich um eine einfache und flexible Methode, wie auch größere Gruppen von Menschen effektiv Wissen austauschen, Lösungsideen generieren und zu einem gemeinsamen Verständnis kommen können (The World Café Community Foundation 2016).

Zu den grundlegenden Komponenten der World-Café-Methode gehört, dass sich der Gastgeber um eine entspannte Kaffeehaus-Atmosphäre bemüht, in der die Teilnehmer an separaten Tischen mit nicht mehr als vier oder fünf Stühlen sitzen. Vom Ablauf her verläuft ein World Café Workshop in mehreren Runden die jeweils nicht länger als 20 oder 30 Minuten dauern. In jeder Runde wird an den einzelnen Tischen eine offene für die Teilnehmer bedeutende und möglichst stimulierende Frage diskutiert. Nach jeder einzelnen Runde wechseln die Teilnehmer die Tische – nur ein Tischvorsitzender bleibt sitzen und informiert die neue Runde über die bisherigen Ergebnisse.

Diese Methode ist sehr gut geeignet, um neue Ideen zu entwickeln und ein gemeinsames Verständnis bezüglich kritischer Fragen zu erlangen. Ein Vorteil ist auch, dass alle Teilnehmer die Chance haben ihre Sichtweise und Ideen einzubringen. In konventionellen Workshops und Meetings besteht oft die Gefahr, dass die Diskussion von einigen wenigen Wortführern dominiert wird.

Auch innerhalb des SOURCE Projektes wurde diese Methoden im Rahmen eines Workshops getestet und anschließend durch eine anonyme Befragung der 13 Teilnehmer bewertet. Lediglich ein Teilnehmer war der Meinung, dass die World Café Methode nicht geeignet ist, um den Austausch zwischen den verschiedenen Disziplinen und Domänen zu erleichtern und ein gemeinsames Verständnis zu erreichen. Wichtig war den Teilnehmern besonders die Qualität und Eignung der Fragen und dass ausreichend Zeit für die Diskussionen eingeplant wird.

Fazit

Die großen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit, wie eine gesellschaftliche Sicherheit, der Klimawandel oder der Umgang mit Migrationsbewegungen, können nur interdisziplinär bewältigt werden. Die interdisziplinäre Arbeit bringt jedoch ihre eigenen Schwierigkeiten mit sich, angefangen von den unterschiedlichen Fachsprachen und dem unterschiedlichen Fachwissen, verschiedenen Arbeitsmethoden und Grundprinzipien, bis hin zu differierenden Ideologien und Lebensphilosophien. Speziell in der Sicherheitsforschung stellen moralische und ethische Fragen sowie die gesellschaftlichen Implikationen von Sicherheitsmaßnahmen einen kritischen Faktor in der interdisziplinären Zusammenarbeit dar.

Bewährt haben sich in interdisziplinären Teams genügend Zeit für persönliche Gespräche einzuplanen, für einen respektvollen und wertschätzenden Umgang zu sorgen, diese Teams auch institutionell zu unterstützen und mit einer einfachen Sprache ohne Fachjargon zu kommunizieren, in der wichtige Inhalte in „Geschichten“ und Beispielen verpackt sind.

Neben vielen sinnvollen IT-gestützten Methoden zur Verbesserung des interdisziplinären Wissensaustausches sind auch besonders Workshop-Methoden, wie die World-Café-Methode, gut geeignet in interdisziplinären Teams Wissen auszutauschen, zu einem gemeinsamen Verständnis zu kommen und neue Ideen zu generieren.

Literatur:

- Barnes, J.J., Improving Interdisciplinary Communication to Improve Patient Satisfaction, Online im Internet: URL: <<http://repository.usfca.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1108&context=capstone>> (Abruf 30.09.2015).
- Brown, R.R./Deletic, A./Wong, T.H.F., Interdisciplinarity: How to catalyse collaboration, in: Nature 525 (2015) 7569, S. 315–317.
- Defila, R./Di Giulio, A./Scheuermann, M., Management von Forschungsverbänden – Möglichkeiten der Professionalisierung und Unterstützung – Standpunkte, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Online im Internet: URL: <www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaeftsstelle/publikationen/management_forschungsverbuende.pdf> (Abruf 05.10.2015).
- Eriksson, E.A./Grigoleit, S., D2.7 Guidebook for Knowledge Sharing on Societal Security, Online im Internet: URL: <www.societalsecurity.net/sites/default/files/imce/d2.7_guidebook_for_knowledge_sharing.pdf> (Abruf 20.12.2015).
- Hoy, C./MacDonald, R.B./Lee, B.P./Bosserman, S., Discourse Communities, Disconnects and Digital Media, The Case of Relocalizing Economies for Sustainable Agriculture and Energy Systems, in: O'Rourke, M. (Hrsg.), Enhancing communication & collaboration in interdisciplinary research, SAGE, Los Angeles, 2014, S. 171–194.
- Kocs, D., Interdisciplinary communication, in: Science 260 (1993) 5111, S. 1060.
- The World Café Community Foundation, The World Cafe, Online im Internet: URL: <<http://www.theworldcafe.com/>> (Abruf 20.12.2015).
- Thompson, J., How to communicate in an interdisciplinary team, Online im Internet: URL: <<http://www.scidev.net/global/communication/practical-guide/how-to-communicate-in-an-interdisciplinary-team.html>> (Abruf 30.09.2015).
- Woods, M.S., The DUN Factor: How Communication Complicates the Patient Safety Movement, Online im Internet: URL: <<http://psqh.com/mayjun06/dun.html>> (Abruf 09.10.2015).

Kontakt:

Dr. Sonja Grigoleit
 Fraunhofer Institut für
 Naturwissenschaftliche-Technische
 Trendanalysen (INT)
 Appelsgarten 2
 53879 Euskirchen
 Tel.: +49 2251 18 309
 Fax: +49 2251 18 38 309
 E-Mail: sonja.grigoleit@int.fraunhofer.de
www.int.fraunhofer.de