

Zwischen Design und Zukunftsforschung

Ein Workshop-Format zur Entwicklung von Ideen für soziale Innovationen

Fabian Schroth und Hannah Glatte

Zusammenfassung

Um erfolgreich zu sein, müssen Innovationen gleichzeitig pfadabweichend und anschlussfähig an bestehende soziale Kontexte sein. Dies gilt insbesondere für soziale Innovationen. In Anlehnung an soziologische Debatten werden soziale Innovationen hier als gestaltbare und intendierte neue Praktiken zur besseren Lösung von Problemen verstanden. Ziel dieses Aufsatzes ist es, ein Workshop-Format vorzustellen, welches darauf ausgerichtet ist, Ideen für soziale Innovationen zu generieren. Das Format nimmt diese Anforderungen methodisch auf, indem es Ansätze der Zukunftsforschung mit Ansätzen aus dem Design verbindet. In einem zweitägigen Format werden Teilnehmende dabei unterstützt, pfadabweichende Ideen zu entwickeln und dabei ihre Anwendung bereits zu berücksichtigen. Es zeigt sich, dass die epistemologische Nähe beider Ansätze in der Praxis unterschiedliche Anforderungen an die Auswahl der Teilnehmenden und der Methoden stellt, woraus sich ein weiterer Forschungsbedarf zur Kombination von Zukunftsforschung und Design ergibt.

Abstract

To be successful, innovation needs to be both path-deviating and embedded in social contexts. This is particularly the case for social innovations. Based on sociological debates we understand social innovation as a practice prompted by actors with the intention to better solve problems and satisfy needs. Objective of this paper is to present a workshop format which aims at generating ideas for social innovations. In a two-day workshop the format supports participants to create path-deviating ideas and to consider their potential embeddedness in social contexts. It does so by combining approaches from futures research and design. This test of a workshop format shows that futures research and design require different participants and methods. This leads to further research questions regarding the practical implications of design based futures research.

1. Einleitung

Globale Herausforderungen, wie der Klimawandel oder die Digitalisierung, aber auch der demographische Wandel fordern neue Ideen und Gestaltungsansätze für die Zukunft, die die bisherige Richtung technologischer, wirtschaftlicher oder gesellschaftlicher Entwicklung verändern oder sogar verlassen helfen. Die Lösungen sollen dabei über „die bloße Umsetzung technologischer Neuerungen in Produktionsprozessen“ hinausgehen und gesellschaftlich akzeptiert werden (Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 2014, S. 14). Soziale Innovationen bieten eine solche Lösung. Sie sind gestaltbare neue Praktiken, deren Generierung allerdings nicht kausal steuerbar ist (Hofbauer 2016). Ihre Einführung und Verbreitung ist daher besonders herausfordernd. Denn um zur Lösung gesellschaftsrelevanter Probleme beizutragen, müssen neue pfadabweichende Ideen generiert und ihre Umsetzung in soziale Kontexte ermöglicht werden (Schütz 2017).

Aus der skizzierten Anforderung an die Generierung und Verbreitung sozialer Innovationen ergibt sich eine methodische Herausforderung. Einerseits müssen innovative neue Ideen entwickelt werden, andererseits muss die Umsetzbarkeit dieser Ideen bereits in Betracht gezogen werden. Ziel dieses Aufsatzes ist es daher, ein methodisches Format vorzustellen, welches diese Herausforderung bereits bei der Entwicklung von Ideen für soziale Innovationen adressiert. Dieses Ziel wird erreicht, indem der Ansatz der Zukunftsforschung, Orientierungswissen zur Bewältigung zukünftiger Herausforderungen zu erzeugen (Steinmüller 1997), mit Methoden des Designs, welche in der Innovationsforschung genutzt werden, in einem Workshop-Format kombiniert wird. So können Ideen für soziale Innovationen generiert werden, die gleichzeitig pfadabweichend und anschlussfähig sind.

Ein Ziel in der Zukunftsforschung kann sein, wünschenswerte Zukünfte zu identifizieren, um dann strategisches Handeln danach auszurichten (Cuhls 2003). Damit geht das Versprechen einher, Unsicherheit durch Interaktion mit verschiedenen Stakeholdern zu managen (van der Meulen et al. 2003). Um sich diesem Ziel zu nähern, werden kommunikative, partizipative und gestaltende Elemente eingesetzt, die Entscheider, Akteure und Beteiligte in die Ausgestaltung von Zukünften direkt oder indirekt einbeziehen (Kreibich 2008; Steinmüller 2005). Dabei arbeitet die Zukunftsforschung mit „kreativen, phantasievollen Zukunftsbildern und Zukunftsentwürfen, für die normative und prospektive Elemente eine große Bedeutung haben“ (Kreibich 2008).

Zunehmend werden diese Zukunftsentwürfe mit Hilfe eines breiten Repertoires an Methoden und Techniken, das aus verschiedenen Disziplinen in die Praxis der Zukunftsforschung eingeflossen ist, erarbeitet (Kelliher & Byrne 2015). Aktuelle Entwicklungen in der Zukunftsforschung versuchen insbesondere Foresight-Praktiken mit Ansätzen aus dem Design und der Kunst zu verbinden (Candy 2010; Kelliher & Byrne 2015). An diesen Entwicklungen knüpft das hier vorgestellte Workshop-Format mit einem praktischen Beispiel zur Generierung von Ideen für soziale Innovationen an.

Zu diesem Zweck ist der Artikel wie folgt aufgebaut: Zunächst definieren wir soziale Innovationen als eine Neukonfiguration sozialer Praktiken und erarbeiten Ansatzpunkte, um soziale Innovationen zu gestalten. Im zweiten Teil beschreiben wir das Workshop-Format zur Entwicklung von Ideen für soziale Innovationen und zeigen am Beispiel eines zweitägigen Workshops zum Thema urbane Sicherheit, wie das Format genutzt werden kann, um pfadabweichende und anschlussfähige Ideen für soziale Innovationen zu entwickeln.

2. Soziale Innovationen als Gegenstand gestaltender Zukunftsforschung

Soziale Innovationen werden spätestens seit den 1970er-Jahren wissenschaftlich diskutiert. Dabei wurden vielfältige Untersuchungsgegenstände wie kollektives Handeln, das zu sozialen Transformationen führt, neue Arten von Management in Organisationen und neue soziale Ordnungen und Regulierungen unter dem Terminus der sozialen Innovation gefasst (Moulaert et al. 2013, S. 15–16). Demgegenüber konzipieren wir soziale Innovation in Anlehnung an Howaldt und Schwarz allgemeiner als „eine von bestimmten Akteuren bzw. Akteurskonstellationen ausgehende intentionale, zielgerichtete Neukombination bzw. Neukonfiguration sozialer Praktiken in bestimmten Handlungsfeldern bzw. sozialen Kontexten, mit dem Ziel, Probleme oder Bedürfnisse besser zu lösen bzw. zu befriedigen, als dies auf der Grundlage etablierter Praktiken möglich ist“ (Howaldt & Schwarz 2010, S. 54).

Wie technische Innovationen sind soziale Innovationen also auch Mittel, gewünschte Ziele und identifizierte Probleme besser zu erreichen. Im Gegensatz zu technischen Innovationen werden diese Ziele jedoch nicht alleine durch eine neue Technologie, sondern durch neue Handlungsweisen, neue Regelungen, organisationale Änderungen und neue Normen erreicht. Diese Veränderungen institutioneller Regelungen, Handlungskonstellationen und sozialer Praktiken sind bewusst initiiert, weswegen hier von sozialen Innovationen und nicht von gesellschaftlichem Wandel gesprochen werden kann (Howaldt & Schwarz 2010, S. 51). Gegenstand sozialer Innovationen sind also nicht materielle Dinge, sondern soziale Interaktionen und Handlungsmuster. Damit wird jedoch keine kategorische Trennung von technischen und sozialen Innovationen aufgemacht. Vielmehr bedingen sich technische und soziale Innovationen, wie es in den Science and Technology Studies (STS) seit langem argumentiert wird (Latour 1990). Demnach entwickeln sich Innovationen aus einem Wechselspiel technischer wie auch sozialer Neuerungen. So war eine gesellschaftliche Veränderung wie die Reformation nicht ohne den Buchdruck möglich, und die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle im Zeitalter der Digitalisierung nicht ohne das Internet (Rammert 2010).

Soziale Innovationen finden sich somit in allen Bereichen der Gesellschaft (Rammert 2010), nicht nur im sozialen Sektor, wie es z. B. die Young Foundation argumentiert (Mulgan 2006, S. 146). Soziale Innovationen lassen sich genauso in Unternehmen außerhalb des sozialen Sektors finden, wenn sie z. B. ihre Innovationsaktivitäten neu organisieren und statt geschlossener nun Open-Innovation-Ansätze verfolgen, oder in der Wissenschaft, wenn Open Access sich als neue Norm der Verbreitung von Wissen durchsetzt.

Neuheit und Verbreitung sind zentrale Elemente einer sozialen Innovation. So argumentiert Conger (2003), dass eine soziale Neuheit erst zur Innovation wird, „when introduced into a new setting“. Zudem muss diese Neuheit in diesem Setting auch breit angenommen werden (Howaldt & Schwarz 2010). Ansonsten würde es sich um Verhaltensänderungen handeln, die ohne weitergehende Auswirkungen sind, auch wenn sie von bestimmten Akteuren mit dem Ziel eingeführt wurden, zu einer weitverbreiteten Verhaltensänderung zu führen (Gillwald 2000). Erst wenn sich eine Etablierung der Praktiken in einem größeren Bezugssystem beobachten lässt, kann man also von einer sozialen Innovation sprechen. Eine solche Etablierung neuer Praktiken, d. h. eine Verbreitung sozialer Innovationen erfordert jedoch Zeit und bei der Entwicklung einer neuen sozialen Praxis kann noch nicht darüber entschieden werden, ob sie sich auch durchsetzt (Rogers 2003, S. 180). Bei beiden Aspekten, Neuheit und Verbreitung, gilt allerdings, dass sie sich auf einen bestimmten Bezugsrahmen beziehen (Rammert 2010). Soziale Innovationen müssen also in einem bestimmten sozialen Kontext neu sein und sich in einem bestimmten sozialen Kontext durchsetzen. So ist die erwähnte Veränderung von unternehmerischen Innovationsstrategien hin zu Open-Innovation-Prozessen für eine Industriebranche, in der lange Zeit geschlossene Innovationsprozesse vorherrschten, eine soziale Innovation, wenn sich dieser neue Prozess dort auch durchsetzt. Für eine solche Bewertung ist es nicht relevant, ob auch andere Industrien diese Innovationsstrategie übernehmen.

Wenn es einerseits um die Entwicklung von Neuem, also um Re-Kombination bestehender Praktiken in einem neuen Kontext, und andererseits um die Verbreitung und Etablierung dieser Praktiken in einem bestimmten sozialen Kontext geht, dann muss das Augenmerk bei der Gestaltung sozialer Innovation auf eben diesen beiden Aspekten liegen. Bereits Taylor (1970) vertrat die These, dass die Akzeptanz sozialer Innovationen deutlich schwerer zu erreichen sei als die Akzeptanz technischer Innovationen. Während technische Innovationen bestehende Werte, Rollen und Fähigkeiten nur wenig veränderten, würden soziale Innovationen etablierte soziale Ordnungen kreativ zerstören (Schumpeter 2005), was einen deutlich größeren Widerstand erzeugen würde.

Die Verbreitung und Etablierung einer sozialen Innovation analysiert Taylor somit über das Konzept der Akzeptanz. Bestehende Werte und Normen stehen der Verbreitung im Wege, so seine These. Betrachtet man jedoch die Art der Neuheit, so lassen sich unterschiedliche Typen sozialer Innovation mit unterschiedlicher Wirkungstiefe identifizieren. So argumentiert Gillwald (2000), dass es wie bei technischen so auch bei sozialen Innovationen unterschiedliche Eingriffstiefen gibt. Dafür wendet sie die Unterscheidung zwischen Basisinnovation und weniger tiefgreifender Innovation aus der technikbezogenen Innovationsforschung auch auf soziale Innovationen an. Basisinnovationen bezeichnen eine „richtungsweisende Abweichung von der bisher üblichen Praxis“ (Mensch 1975 in Gillwald 2000, S. 16). Richtungsweisend bedeutet, dass sie vom aktuellen Entwicklungspfad (Nelson & Winter 1977) abweichen. Gillwald überträgt diese Unterscheidungen auf soziale Innovationen und bewertet die Sozialversicherung, die Fließbandarbeit und die Umweltbewegung als soziale Basisinnovation, die Einführung nichtehelicher Lebensgemeinschaften und Gebietsreformen hingegen als weniger tiefgreifende soziale Innovationen (Gillwald 2000, S. 16). Fasst man diese beiden Ansätze zusammen, sind weniger tiefgreifende soziale Innovationen somit anschlussfähiger an bestehende Werte und Normen des sozialen Kontexts, in dem sie eingeführt werden. Sie verbreiten sich leichter. Auf der anderen Seite ist die Wirkungstiefe einer sozialen Innovation höher, wenn sie stärker von bestehenden Praktiken, Routinen und Normen abweicht. Abweichung und Anschlussfähigkeit sind somit die beiden Dimensionen, die ein Format zur Gestaltung und Generierung sozialer Innovationen umfassen muss.

3. Workshop-Format zur Entwicklung von Ideen für soziale Innovationen

Die Gestaltung und Entwicklung sozialer Innovationen stellt eine spezifische methodische Herausforderung dar, da sie entlang der beiden Dimensionen Pfadabweichung und Umsetzbarkeit in bestehende Kontexte entwickelt werden müssen. Eine solche Methode zur Generierung pfadabweichender und umsetzbarer Ideen für soziale Innovationen wurde im Rahmen des vom BMBF geförderten Forschungsprojekts „Radikale Innovationen“ entwickelt und zunächst zum Thema „Sicherheit im urbanen Raum“ getestet. Das entwickelte Format besteht aus einem zweitägigen Workshop, bei dem die Teilnehmenden mittels designbasierter Techniken und Tools unterstützt werden, Ideen für soziale Innovationen zu generieren, diese erstmals zu testen und bereits bei der Ausarbeitung der Ideen die Anschlussfähigkeit zu berücksichtigen. Anwendungsfelder für das Workshop-Format finden sich vor allem für den Bereich der Gestaltung des öffentlichen Raums, also z. B. für Stadtverwaltungen.

Methoden der Zukunftsforschung, wie z. B. Zukunftswerkstätten (Jungk & Müllert 1989, S. 221), werden in Innovationsprozessen in der Phase der Ideenentwicklung genutzt (Scupola 2017). Sie eignen sich, um Diskurse zu öffnen, Orientierung herzustellen und Handlungsmöglichkeiten zu erweitern. Der Anspruch, Ideen zu entwickeln, die eine hohe Wahrscheinlichkeit der Verbreitung haben, erfordert jedoch eine Ausweitung des Methodenrepertoires um Elemente aus dem Design Thinking (Brown 2008, 2009) sowie eine spezifische Auswahl der Teilnehmenden.

Soziale Innovationen können erfolgreich entstehen, wenn sie in co-kreativen Formaten entwickelt werden (Bhattacharya 2013). Dabei lassen sich vier Phasen unterscheiden, in denen eine Zusammenarbeit von unterschiedlichen Stakeholdern und den Anbietern der Innovationen die Erfolgsaussichten erhöht: Zunächst müssen Bedarfe ermittelt werden, darauf folgt die Ableitung von Ideen, sodann wird eine vielversprechende Idee ausgewählt

und zuletzt implementiert. Insbesondere bei der Entwicklung und Auswahl von Ideen sozialer Innovationen kommt Stakeholdern eine wichtige Rolle zu (Bhattacharya 2013, S. 149).

Unser Format umfasst die Phasen Ideenentwicklung und Ideenauswahl. Bei der Auswahl der Teilnehmenden wurde daher darauf geachtet, dass potenzielle Stakeholder vertreten sind. Sie übernahmen die Rolle, Probleme zu identifizieren, inhaltliche Fragen zu klären und Fragestellungen zu entwickeln. Sie wurden mittels Desktop-Research identifiziert. Darüber hinaus wurden Designer/-innen sowie Sozialwissenschaftler/-innen rekrutiert. Den Designern/-innen kam dabei die Rolle von „change agents in society“ (Candy 2010) zu, die die anderen Teilnehmenden dabei unterstützen, alternative Zukünfte zu identifizieren und zu artikulieren; die Akteure mit sozialwissenschaftlichem Methodenwissen sollten hingegen die sozialen Kontexte der Ideen reflektieren, in den Ideenentwicklungsprozess einbringen und somit die soziale Innovation mitgestalten (Howaldt et al. 2008, S. 68). Als Teilnehmende lieferten sie wie die Stakeholder inhaltliche Beiträge, stellten Fragen und entwickelten somit das Problem und die Lösung weiter.

Die methodische Besonderheit des vorgestellten Workshop-Formats liegt in der Nutzung von Design-Methoden zur Entwicklung pfadabweichender und anschlussfähiger Ideen. Dabei sind insbesondere zwei Typen an Designmethoden zu betonen:

Zum einen die Nutzung haptischer und visueller Artikulationsformen zur produktiven Steuerung heterogener Teams: Die spezifische Auswahl der Teilnehmenden erfordert ein methodisches Instrumentarium, welches eine produktive Steuerung der Zusammenarbeit des heterogenen und interdisziplinären Teams ermöglicht und so die Synergien unterschiedlicher Perspektiven nutzbar macht. (Russo 2012; Williams & O'Reilly 1998; Woolley et al. 2008). Aus dem Design entlehnte Methoden fungieren in diesem Sinne als Schnittstelle zwischen den verschiedenen Professionen (Lindberg et al. 2016) und bieten praktische Werkzeuge für die interdisziplinäre und lösungsorientierte Zusammenarbeit, indem sprachliche Artikulationsformen durch visuelle und haptische ergänzt werden und so die Semantik der Sprache um die der Objekte erweitert wird (vgl. Krippendorff 2005). Dabei kann es sich zum Beispiel um einfache Visualisierungen komplexer Sachverhalte oder um gestalterische Aufgaben handeln, die eine Diskussionsgrundlage bilden. Zusätzlich begleiten erfahrene Moderatoren den gesamten Prozess.

Eine zweiter Typ einer Designmethode wird genutzt, um kreatives und innovatives Denken zu fördern. Untersuchungen aus den Sozialwissenschaften und aus der Innovationsforschung legen nahe, dass innovatives Denken besonders durch eine Umgebung gefördert wird, die zum einen zur Eigenverantwortung ermuntert (Cox & Blake 1991) und den Teilnehmenden zum anderen ein sicheres Gefühl vermittelt (Somech & Drach-Zahavy 2013). Damit ist die Möglichkeit gemeint, in einer offenen, fehlertoleranten und wertschätzenden Arbeitsatmosphäre an Entscheidungsprozessen mitzuwirken. Während des Workshops arbeiten die Teilnehmenden dazu in Kleingruppen von fünf bis sieben Personen in sogenannten Denkräumen, angelehnt an das Konzept der „Enabling Spaces“ von Peschl (2007). Die Teilnehmenden können sich dabei ganz auf ihr Thema einlassen. In jedem themenbezogenen Denkraum werden Materialien in Form von Bildern, kurzen Texten, Interviews und/oder Videos vorbereitet, um bestehendes Wissen zu präsentieren und das Denken der Teilnehmenden zu öffnen. Diese Materialien werden in Form einer Messe präsentiert, d. h. in jedem Denkraum finden sich Bilder an den Wänden und Ausstellungsstücke in den Räumen. Zur Vorbereitung dieser „Impulsmessen“ werden der Stand der Wissenschaft und der aktuelle gesellschaftliche Diskurs recherchiert und sowohl visuell als auch textlich aufbereitet. Um außergewöhnliche Ideen anzuregen, werden spekulative Designarbeiten in die „Impulsmessen“ aufgenommen. Spekulatives Design löst, anders als z. B. Produktdesign, keine Probleme, sondern öffnet den Diskurs über mögliche

Zukünfte, sodass Folgen und Probleme frühzeitig sichtbar werden (Dunne & Raby 2013). Deshalb eignet es sich hervorragend, um auch die Diskussionen in den Denkräumen anzuregen.

Der erste Tag des zweitägigen Workshops zielte in unserem Fall darauf ab, Pfadabweichungen zu stimulieren, der zweite Tag darauf, Anschlussfähigkeit herzustellen (siehe Abbildung 1).

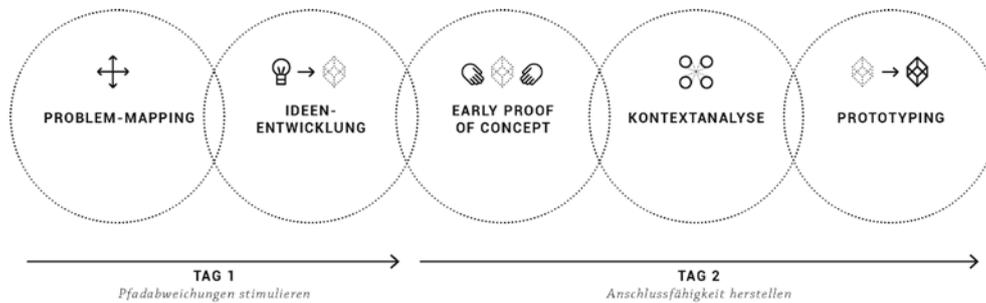


Abb. 1: Ablauf des Workshops. Quelle: Eigene Darstellung

3.1 Pfadabweichungen stimulieren

Am ersten Tag des Workshops ging es darum, Pfadabweichungen bewusst zu stimulieren. Die Teilnehmenden entwickelten aufgeteilt in Kleingruppen in Denkräumen zu Themen wie „Ausfall kritischer Infrastruktur“ und „Großveranstaltungen“ Ideen für soziale Innovationen. Die Auswahl der Themen erfolgte durch Vorgespräche mit Experten und Literaturrecherche. Es wurde jedoch bewusst darauf verzichtet, konkrete Fragestellungen zu formulieren. Da bereits die Problemdefinition elementarer Teil einer sozialen Innovation ist (Rückert-John et al. 2013, S. 7), sollte auf diese Weise der Einfluss auf die Gestaltung der Ideen reduziert werden.

Problem-Mapping

Am Vormittag des ersten Tages wurde eine ausführliche Bestandsaufnahme vorgenommen, um ein gemeinsames Verständnis der Herausforderung unter den Teilnehmenden zu schaffen. Dabei wurden Probleme identifiziert, die gelöst werden sollten. Je nach Thema wurden unterschiedliche Methoden angewandt: Im Denkraum „Ausfall kritischer Infrastruktur“ wurde beispielsweise ein abstrahierter Stadtplan genutzt, um bestimmte Orte durch Personas, also fiktive Personenbeschreibungen, und die sich daraus ergebenden Herausforderungen zu ergänzen (siehe Abbildung 2). So zeigten sich schnell Problemfelder, beispielsweise „Wie werden die Menschen informiert, wenn der Strom ausfällt?“ oder „Wie können Menschen mit Gehbehinderung ohne Aufzug versorgt werden?“



Abb. 2: Problem-Mapping mit Stadtplan und Personas. Quelle: Eigene Darstellung

Am Ende der Session wurden aus den beschriebenen Problemen Fragen formuliert, die im Laufe des Tages mit konkreten Lösungsideen adressiert wurden.

Ideen entwickeln

Dieser Schritt entspricht der Phantasie- und Visionsphase einer Zukunftswerkstatt, das Vorgehen wurde aber durch unterschiedliche Design-Techniken an die Bedarfe diverser Teams angepasst. Bei der Ideenentwicklung in heterogenen Gruppen sind zwei aufeinander aufbauende Phasen sinnvoll, um möglichst viele kreative Ideen zu entwickeln: eine stille, in der die Teilnehmenden Ideen aufschreiben und eine interaktive, als zeitlich begrenztes Brainstorming (Baruah & Paulus 2008). Dieses gestaffelte Vorgehen bietet sich besonders dann an, wenn die Gruppe nicht geübt ist, denn ein Gruppen-Brainstorming ist dann im Vergleich zu derselben Anzahl von allein arbeitenden Personen weniger ertragreich (z. B. Diehl & Stroebe 1987, Mullen et al. 1991). Das interaktive Brainstorming wird nach den von Osborn (1957) aufgestellten Regeln durchgeführt. Diese Regeln sorgen dafür, dass es zielführend und ertragreich ist, indem Ideen miteinander kombiniert werden und Kritik während des Brainstormings ausgeschlossen ist.

Durch zusätzliche Impulse wird die Kreativität der Teilnehmenden während der Ideenphase gefördert und Querdenken ermöglicht. Eine im Design oft angewendete Kreativitätstechnik ist die Synektik: hier werden Anregungen aus einem anderen Bereich als textliche oder visuelle Impulse gegeben, um über assoziative Ketten auf neue Ideen zu kommen. Für den Workshop wurden Karten mit gesellschaftlichen Praktiken und technologische Trends (z. B. Sharing Economy, Do-It-Yourself oder Internet of Things) vorbereitet, mit deren Hilfe die Teilnehmenden dazu angeregt wurden, Analogien zu entwickeln und ihre Ideen weiterzudenken. Im Anschluss wurden die noch unkonkreten Ideen sortiert. Ziel war es, aus den entwickelten Ideen mögliche, wahrscheinliche und wünschenswerte Ideen für soziale Innovationen (Amara 1981) zu benennen und letztere hervorzuheben. Die Ideen, an denen die Teilnehmenden weiterarbeiten wollten, wurden auf vorbereiteten Templates festgehalten und mit Hilfe von Fragen konkretisiert.

3.2 Anschlussfähigkeit herstellen

Am zweiten Workshop-Tag ging es vor allem darum, die Anschlussfähigkeit der entwickelten Ideenrohlinge herzustellen. Der Vormittag wurde für eine erste Bewertung der Ideen genutzt, am Nachmittag wurden die Eindrücke bei der Weiterentwicklung der Ideen in die Konzepte integriert.

Early Proof of Concept

Dieser Schritt ist in üblichen Zukunftswerkstätten nicht vorgesehen, leitet sich aber aus dem Vorgehen in Design-Prozessen ab. Analog zum frühen Test in Design-Prozessen, z. B. auch bei Design Thinking oder Lean Design Prozessen, prüfen die Teilnehmenden ihre Ideen, um schon in dieser frühen Phase mögliche Hürden für die Anschlussfähigkeit zu identifizieren (Plattner et al. 2011). Beim Early Proof of Concept kommt es besonders darauf an, die gesellschaftliche Anschlussfähigkeit abzufragen. Das Feedback der Befragten wird in ausführlichen Notizen dokumentiert. Für das Thema urbane Sicherheit wurden die Ideen mit unbeteiligten Passant/-innen getestet.

An dieser Stelle im Prozess kann es dazu kommen, dass eine Idee aufgrund der Reaktionen bei den Befragten nicht weiterverfolgt wird oder sich ändert. Aus diesem Test können die Workshop-Teilnehmenden viel lernen (Brown 2009) und an einem alternativen Lösungsvorschlag weiterarbeiten.

Kontext-Analyse

Erst nach diesem ersten Test werden die Ideenrohlinge in Richtung Umsetzung weiterentwickelt. Zu dieser Weiterentwicklung gehört eine systematische Analyse des sozialen Kontextes, in dem die soziale Innovation etabliert werden soll. Anhand einer modellhaften Visualisierung können sich die Teilnehmenden mit der Anschlussfähigkeit und Umsetzbarkeit ihres Lösungsansatzes auseinandersetzen. Ein geeignetes Modell, das den sozialen Kontext in greifbare Komponenten unterteilt, ist das Quadrupel Helix-Modell von Carayannis und Campell (2009). Innovationen entstehen in diesem Modell in einem Wechselspiel zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. Mit Hilfe dieses Modells können wichtige Akteure aus allen vier Bereichen identifiziert und ihre Rollen definiert werden, die bei der Umsetzung der Ideen miteinbezogen werden müssen. Die Teilnehmenden werden dadurch angeleitet, schon in der Ideenphase einer sozialen Innovation die Anschlussfähigkeit zu bedenken.

Prototyping

Um Zukünfte fassbar zu machen, werden in der Zukunftsforschung häufig Szenarien, d. h. narrative, illustrative oder haptische Darstellungen der Zukünfte entwickelt (Börjeson et al. 2006). In unserem Workshop wurden die getesteten und weiterentwickelten Ideen mit Hilfe von unterschiedlichen Materialien als Narrative Objekte umgesetzt. Narrative Objekte sind in diesem Zusammenhang Text-Objekt-Hybride, die eine Idee für eine soziale Innovation anhand eines haptischen Objektes und einer kurzen Beschreibung oder szenischen Darstellung begreifbar machen (Heidingsfelder et al. 2015). Narrative Objekte visualisieren, kommunizieren und speichern nicht bloß Informationen (Do 2005), sie dienen auch als Denkwerkzeug, das dabei hilft, die eigene Idee zu reflektieren (Visser 2006) und sie mit neuen Impulsen weiterzuentwickeln (Eckert & Boujut 2003; Scrivener et al. 2000). Vor allen Dingen können die Teilnehmenden mit Hilfe dieser narrativen Objekte miteinander kommunizieren und gemeinsame Vorstellungen entwickeln (Goldschmidt 2007; Kimbell 2011). So können Synergien zwischen den Teilnehmenden hergestellt und Fragen geklärt werden, die sich nur im differenzierten Ausgestalten ergeben. Mit diesem letzten Schritt werden die Pfadabweichungen sichtbar gemacht und weiterentwickelt, zum anderen kann die Diskussion über die Anschlussfähigkeit anhand der Narrativen Objekte weitergeführt werden.

Im Workshop zum Thema „urbane Sicherheit“ wurden Ideen entwickelt und umgesetzt, so beispielsweise ein neues Lern- und Schulkonzept, das das Erlernen von Risikokompetenz ermöglicht, oder eine Vision für eine Zukunft, in der Drohnen zum Alltag gehören. Daraus

ergeben sich neue soziale Praktiken und Geschäftsmodelle. Die dazugehörigen narrativen Objekte wurden in kurzen Rollenspielen in Szene gesetzt und durch die Teilnehmenden erläutert. Der Vorteil dieses Vorgehens gegenüber herkömmlichen Szenario-Beschreibungen liegt zum einen wie oben beschrieben im Entstehungsprozess und zum anderen darin, dass die narrativen Objekte als Kommunikationshilfsmittel genutzt werden können, um die Ideen im Nachgang mit anderen Stakeholdern zu diskutieren.

Im Nachgang des Workshops folgen eine Auswertung anhand des entstandenen Materials und eine visuelle und textliche Transformation der Ideen, um sie präsentieren zu können und die Umsetzung einzuleiten.

4. Fazit und Ausblick

Im vorliegenden Artikel entwickelten wir zunächst einen konzeptionellen Hintergrund, der es ermöglicht, soziale Innovationen zum Gegenstand von Zukunftsforschung zu machen, beschrieben zwei Ansatzpunkte, anhand derer soziale Innovationen entwickelt werden können, und stellten dann ein Workshop-Format vor, um Ideen für solche zu generieren. Soziale Innovationen verstehen wir als neue Praktiken, die aus der Neukombination bestehender Handlungsweisen und Technologien entstehen und deren Etablierung und Verbreitung aktiv gestaltet werden kann.

Das hier vorgestellte Workshop-Format zielt darauf ab, Ideen für soziale Innovationen zu gestalten, die einerseits pfadabweichend, andererseits an bestehende soziale Kontexte anschlussfähig sind. Dieser Anspruch, so argumentierten wir, erfordert ein spezifisches methodisches Instrumentarium, das einerseits eine kreative Öffnung des Ideenprozesses, andererseits eine Schließung dieses Prozesses ermöglicht. Mit der Kombination und Integration einer aus der Zukunftsforschung etablierten Phantasie- und Visionsphase mit Methoden aus dem Design Thinking wie dem Early Proof of Concept und dem Prototyping in einem Workshop haben wir einen solchen Ansatz vorgeschlagen.

Design und Zukunftsforschung haben beide die Zukunft als Gegenstand. Sie beschreiben, wie die Welt sein könnte (Candy 2010; Grand und Wiedmer 2010). Autoren wie Candy (2010) argumentieren, dass Design durch die Verknüpfung mit dem Materiellen neue Möglichkeiten anbietet, um mögliche Zukünfte intuitiver und umfassender zu erforschen und zu gestalten, und dass es dadurch für die Zukunftsforschung produktiv genutzt werden kann. Dieses Argument bestätigte sich bei unserem Workshop. Die Teilnehmenden konnten mittels der zur Verfügung stehenden designbasierten Tools und Techniken kreativer über mögliche Zukünfte und Anwendungen nachdenken.

Es zeigte sich jedoch bei unserem Workshop eine Schwierigkeit mit der Auswahl der Teilnehmenden, die in den unterschiedlichen Zielstellungen beider Ansätze begründet ist. Für eine Öffnung von Diskursen und Ideen wird in partizipativen Ansätzen wie der Zukunftswerkstatt gefordert, Betroffene einzubeziehen (Jungk & Müllert 1989). Dadurch soll normatives Wissen erzeugt werden, das einen ethischen Diskurs über Fortschrittsperspektiven der Gesellschaft ermöglicht (Weinbrenner & Häcker 1991). Dazu werden oft partizipative Ansätze gewählt, in denen Betroffene ihre Zukunftsvorstellung formulieren. Damit soll auch ermöglicht werden, neue Probleme zu definieren und über Nebenfolgen von möglichen Innovationen zu reflektieren. Design hingegen zielt darauf ab, kulturelle Produkte zu entwickeln, die sich materiell manifestieren und nicht nur Wissen generieren (Eekels & Roozenburg 1991; Frascara 2003, 227). In Design-Thinking Workshops, die auf die materielle Herstellung kultureller Produkte ausgerichtet sind, ist daher vor allem

eine heterogene Gruppe erforderlich, um das kreative Potential zu erhöhen (Brown 2008, 2009). Da es bei der Zielsetzung vor allem um die Integration verschiedener – auch zukünftiger – Nutzer in den Entwicklungsprozess geht (Bjögvinsson et al. 2012), wird die Differenz von Experten und Betroffenen jedoch wenig reflektiert.

Es zeigte sich, dass sowohl bei der Auswahl der Teilnehmenden als auch bei der Nutzung von Designtechniken ein Kompromiss gefunden werden musste zwischen dem Anspruch der Öffnung von Diskursen und Ideen und dem Anspruch von Schließung, d. h. der Auswahl und Weiterentwicklung von Ideen. Das hier vorgestellte Format bietet einen ersten Ansatzpunkt, wie beide Ansprüche und Disziplinen praktisch verknüpft werden können. Die unterschiedlichen Anforderungen beider Seiten können jedoch nicht umfassend in einem solchen zweitägigen Format integriert werden. Vielmehr ist es nötig, ein solches Workshop-Format in einen größeren Prozess zu integrieren, in dem eine partizipative Problemdefinition vorgelagert und eine Reflektionsschleife der Ergebnisse nachgelagert wird.

An den praktischen und methodischen Herausforderungen, die sich in dem hier vorgestellten Workshop-Format ergeben, sollte weitere Forschung ansetzen und die Frage klären, welche Mischung an Teilnehmenden, aber auch welche konkreten Designmethoden geeignet sind, die der Zukunftsforschung inhärenten Zielsetzung der Öffnung von Diskursen mit der im Design verbreiteten Zielsetzung der Produktion von materiellen Artefakten zu vereinen. Damit kann die postulierte epistemologische Nähe von Zukunftsforschung und Design (Krippendorff 2007) um konkrete Verknüpfungspunkte beider Ansätze angereichert werden.

Literaturverzeichnis

- Amara, R. (1981). The Futures Field: Searching for Definitions and Boundaries. *The Futurist* 15 (1), 25–29.
- Baruah, J. & Paulus, P. B. (2008). Effects of Training on Idea Generation in Groups. *Small Group Research* 39 (5), 523–541.
- Bhattacharya, C. B. (2013). The Importance of Marketing for Social Innovation. In T. Osburg & R. Schmidpeter (Hrsg.). *Social Innovation* (S. 147–154). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Bjögvinsson, E., Ehn, P. & Hillgren, P.-A. (2012). Design things and design thinking. Contemporary participatory design challenges. *Design Issues* 28 (3), 101–116.
- Börjeson, L., Höjer, M., Dreborg, K.-H., Ekvall, T. & Finnveden, G. (2006). Scenario types and techniques: Towards a user's guide. *Futures* 38 (7), 723–739.
- Brown, T. (2008). Design Thinking. 2008. *Harvard Business Review* 6.
- Brown, T. (2009). *Change by Design. How Design Thinking transforms organizations and inspires innovation*. New York: Harper Collins.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2014). *Die neue Hightech-Strategie Innovationen für Deutschland*. Berlin. Verfügbar unter http://www.bmbf.de/pub_hts/HTS_Broschüre_Web.pdf [01.06.2017].
- Candy, S. (2010). The futures of everyday life: politics and the design of experiential scenarios. *Doctorat de philosophie en sciences politiques, Université d'Hawaï à Mānoa*.
- Carayannis, E. G. & Campbell, D. F. J. (2009). 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management* 46 (3/4), 201–234.
- Conger, S. (2003). *A list of social inventions*. Verfügbar unter <http://www.innovation.cc/books/conger-book-table.htm> [30.01.2017]

- Cox, T. H. & Blake, S. (1991). Managing cultural diversity: implications for organizational competitiveness. *Academy of Management Executive* 5 (3), 45–66.
- Cuhls, K. (2003). From forecasting to foresight processes? New participative foresight activities in Germany. *Journal of Forecasting* 22 (2–3), 93–111. doi:10.1002/for.848
- Diehl, M. & Stroebe, W. (1987). Productivity loss in brainstorming groups: Towards the solution of a riddle. *Journal of Personality and Social Psychology* (53), 497–509.
- Do, E. Y.-L. (2005). Design sketches and sketch design tools. *Knowledge-Based Systems* (18), 383–405.
- Dunne, A. & Raby, F. (2013). *Speculative everything. Design, fiction, and social dreaming*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Eckert, C. & Boujut, J.-F. (2003). The Role of Objects in Design CoOperation: Communication through Physical or Virtual Objects. *Computer Supported Cooperative Work 2003* (12), 145–151.
- Eekels, J. & Roozenburg, N. F. M. (1991). A methodological comparison of the structures of scientific research and engineering design. Their similarities and differences. *Design Studies* 12 (4), 197–203.
- Frascara, J. (2003). *Design and the social sciences. Making connections*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Gillwald, K. (2000). Konzepte sozialer Innovation (Paper der Querschnittsgruppe Arbeit und Ökologie P00-519). Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Goldschmidt, G. (2007). To see eye to eye: the role of visual representations in building shared mental models in design teams. *CoDesign* 3 (1), 43–50.
- Grand, S. & Wiedmer, M. (2010). Design Fiction: A Method Toolbox for Design Research in a Complex World. In *Proceedings of the DRS 2010 conference: Design and Complexity*.
- Heidingsfelder, M., Kimpel, K., Best, K. & Schraudner, M. (2015). Shaping Future – Adapting design know-how to reorient innovation towards public preferences. *Technological Forecasting and Social Change* (101), 291–298. doi:10.1016/j.techfore.2015.03.009
- Hofbauer, R. (2016). Soziale Innovation als neues Leitbild für soziale Entwicklung? *Zeitschrift für Zukunftsforschung* 5 (1). [http://www.zeitschrift-zukunftsforschung.de/ausgaben/2016/ausgabe1/4484_\[27.01.2017\]](http://www.zeitschrift-zukunftsforschung.de/ausgaben/2016/ausgabe1/4484_[27.01.2017])
- Howaldt, J. & Schwarz, M. (2010). Soziale Innovation: im Fokus. Skizze eines gesellschaftstheoretisch inspirierten Forschungskonzepts (Sozialtheorie). Bielefeld: Transcript Verlag.
- Howaldt, J., Kopp, R. & Schwarz, M. (2008). Innovationen (forschend) gestalten – Zur neuen Rolle der Sozialwissenschaften. *WSI-Mitteilungen* (2), 63–69.
- Jungk, R. & Müllert, N. R. (1989). *Zukunftswerkstätten. Mit Phantasie gegen Routine und Resignation*. München: Heyne.
- Kelliher, A. & Byrne, D. (2015). Design futures in action. Documenting experiential futures for participatory audiences. *Futures* 70, 36–47. doi:10.1016/j.futures.2014.12.004
- Kimbell, L. (2011). Rethinking Design Thinking. Part I. *Design and Culture* 3 (3), 285–306. doi:10.2752/175470811X13071166525216
- Kreibich, R. (2008). Zukunftsforschung für die gesellschaftliche Praxis. In S. Bröchler & H.-J. Lauth (Hrsg.). *Politikwissenschaftliche Perspektiven* (S. 3–20). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Krippendorff, K. (2005). *The semantic turn. A new foundation for design*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Krippendorff, K. (2007). Design research, an oxymoron? *Design research now*, 67–80.

- Latour, B. (1990). Technology is Society Made Durable. *The Sociological Review* 38, 103–131. doi:10.1111/j.1467-954X.1990.tb03350.x
- Lindberg, T., Noweski C. & Meinel, C. (2016). Design Thinking: Zur Entwicklung eines explorativen Forschungsansatzes zu einem überprofessionellen Modell. *Neuerk-Zeitschrift für Designwissenschaft* (1), 47–53.
- Moulaert, F., MacCallum, D., Mehmood, D. & Hamdouch, A. (2013). *The International Handbook on Social Innovation. Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research* (Elgar original reference). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Mulgan, G. (2006). The Process of Social Innovation. *innovations: technology, governance & globalization* 1 (2), 145–162.
- Mullen, B., Johnson, C. & Salas, E. (1991). Productivity loss in brainstorming groups: A meta-analytic integration. *Basic and Applied Social Psychology. Basic and Applied Social Psychology* (12), 3–24.
- Nelson, R. R. & Winter, S. G. (1977). In search of useful theory of innovation. *Research Policy* 6 (1), 36–76. doi:10.1016/0048-7333(77)90029-4
- Osborn, A. F. (1957). *Applied imagination*. New York: Scribner.
- Peschl, M. F. (2007). Enabling Spaces – epistemologische Grundlagen der Ermöglichung von Innovation und knowledge creation. In N. Gronau (Hrsg.). *Professionelles Wissensmanagement. Erfahrungen und Visionen* (S. 362–372). Berlin: GITO.
- Plattner, H., Meinel, C. & Leifer, L. (2011). *Design-Thinking: Understand – Improve – Apply*. Berlin: Springer.
- Rammert, W. (2010). Die Innovationen der Gesellschaft. In J. Howaldt & H. Jacobsen (Hrsg.). *Soziale Innovation* (S. 21–51). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed). New York: Free Press.
- Rückert-John, J., Jaeger-Erben, M., Schäfer, M., Aderhold, J. & John, R. (2013). Soziale Innovationen für nachhaltigen Konsum. Kriterien zur Analyse und Systematisierung. *Beiträge zur Sozialinnovation* 11.
- Russo, M. (2012). Diversity in goal orientation, team performance, and internal team environment. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal* 31 (2), 124–143.
- Schumpeter, J. A. (2005). *Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie* (UTB, Bd. 172, 8., unveränd. Aufl). Tübingen: Francke.
- Schütz, F. (2017). Hürden und Strategien für die Realisierung radikaler Innovationen durch FuE-orientierte Organisationen. In H. Binz, B. Bertsche, W. Bauer, D. Spath & D. Roth (Hrsg.). *Stuttgarter Symposium für Produktentwicklung SSP 2017. Produktentwicklung im disruptiven Umfeld*; Stuttgart, 29. Juni 2017.
- Scrivener, S. A. R., Ball, L. J. & Andre, W. (Hrsg.) (2000). *Collaborative Design – Proceedings of CoDesigning 2000*. London: Springer.
- Scupola, A. (2017). 10. Using Future Workshops for idea generation in engaged service innovation research. *Research Methods in Service Innovation*, 167.
- Somech, A. & Drach-Zahavy, A. (2013). Translating Team Creativity to Innovation Implementation: The Role of Team Composition and Climate for Innovation. *Journal of Management* 39 (3), 684–708.
- Steinmüller, K. (1997). Grundlagen und Methoden der Zukunftsforschung: Szenarien, Delphi, Technikvorausschau, vol 21, Werkstattbericht. *SFZ Sekretariat für Zukunftsforschung*, Gelsenkirchen.

- Steinmüller, K. (2005). Methoden der Zukunftsforschung – Langfristorientierung als Ausgangspunkt für das Technologie-Roadmapping. In M. Möhrle & R. Isenmann (Hrsg.). *Technologie-Roadmapping. Zukunftsstrategien für Technologie-unternehmen* (S. 81–101). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Taylor, J. B. (1970). Introducing Social Innovation. *The Journal of Applied Behavioral Science* 6 (1), 69–77. doi:10.1177/002188637000600104
- van der Meulen, B., Wilt, J. de & Rutten, H. (2003). Developing futures for agriculture in the Netherlands. A systematic exploration of the strategic value of foresight. *Journal of Forecasting* 22 (2–3), 219–233. doi:10.1002/for.851
- Visser, W. (2006). *The cognitive artifacts of designing*. Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Weinbrenner, P. & Häcker, W. (1991). Zur Theorie und Praxis von Zukunftswerkstätten. In *Methoden in der politischen Bildung – Handlungsorientierung* (S. 115–149). Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Williams, K. Y. & O'Reilly, C. A. (1998). Demography and Diversity in Organizations: A Review of 40 Years of Research. *Research in Organizational Behavior* 20, 77–140.
- Woolley, A. W., Gerbasi, Margaret, E., Chabris, C. F., Kosslyn, S. M. & Hackman, J. R. (2008). Bringing in the Experts: How Team Composition and Collaborative Planning Jointly Shape Analytic Effectiveness. *Small Group Research* 39 (3), 352–371.

Dr. Fabian Schroth: Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Center for Responsible Research and Innovation am Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation.

Hardenbergstraße 20, 10623 Berlin, E-Mail: fabian.schroth@iao.fraunhofer.de

Hannah Glatte, M. A.: Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Center for Responsible Research and Innovation am Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation.

Hardenbergstraße 20, 10623 Berlin, E-Mail: hannah.glatte@iao.fraunhofer.de

Lizenz

Jedermann darf dieses Werk unter den Bedingungen der Digital Peer Publishing Lizenz elektronisch über-mitteln und zum Download bereit-stellen. Der Lizenztext ist im Internet unter der Adresse http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/dppl/DPPL_v2_de_06-2004.html abrufbar.

Empfohlene Zitierweise

Schroth, F., Glatte, H. (2017). Zwischen Design und Zukunftsforschung. *Zeitschrift für Zukunftsforschung*, 1, 5. ([urn:nbn:de:0009-32-46301](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0009-32-46301))

Bitte geben Sie beim Zitieren dieses Artikels die exakte URL und das Datum Ihres letzten Besuchs bei dieser Online-Adresse an.