CORE
Metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
Provided by KITopen

Einleitung

Das Spannungsverhältnis zwischen den drei im Titel dieses Bandes genannten Begriffen Wissenschaftskommunikation, Utopien und Technikzukünfte soll ein Forschungsfeld umreißen, das sich in der Tat ‚zwischen' den damit bezeichneten Bereichen befindet. Mit Wissenschaftskommunikation, in den verschiedenen möglichen Verständnissen dieses Ausdrucks, befassen sich Forscher verschiedener Disziplinen mit unterschiedlichsten Fragestellungen, aber seltener beziehen sie dabei Utopien, also fiktionale Gestaltungen mit ein und auch der spezielle Fokus auf die Kommunikation von Technikzukünften ist nicht selbstverständlich. Mit fiktionalen Gestaltungen utopischen Charakters in unterschiedlichen Medien wiederum befassen sich Literatur-, Medien- und Kulturwissenschaftler, zuweilen auch Historiker, aber weniger in der Perspektive, dass es sich hierbei um eine Form von Wissenschaftskommunikation handeln könnte. Diejenigen schließlich, die sich etwa im Kontext von Technikfolgenabschätzung oder Science & Technology Studies mit Technikzukünften beschäftigen, beziehen dabei kaum Fiktionen ein, die eher dem Unterhaltungsbereich zuzuordnen sind, aber ebenfalls technisch geprägte Zukünfte entwerfen. Im Raum zwischen diesen disziplinär und durch das jeweilige Gegenstandsverständnis geprägten Perspektiven liegt die Forschungslücke, der sich dieser Sammelband zuwendet.

Andreas Böhn (Karlsruher Institut für Technologie) setzt sich mit der Wissenschaftskommunikation und ihren Vermittlungsstrategien auseinander. Für eine flexible Verwendung des Begriffs ‚Wissenschaftskommunikation' argumentierend zeigt er hierbei zunächst verschiedene Formen im Spektrum zwischen wissenschaftsinternem Austausch und fiktionalen Darstellungen in Literatur und audiovisuellen Massenmedien auf. Mit den sogenannten Technikermöglichungsdiskursen, die in Politik und Gesellschaft auf eine positive Wahrnehmung wissenschaftlicher Vorhaben zielen, greift er einen bisher in der Forschung weniger beachteten Bereich heraus. Diese befinden sich an den Schnittstellen von Spezialdiskursen, wobei Böhn darauf hinweist, dass hier vor allem Narration und Metaphorik eine interdiskursive Verständigung gewährleisten. Durch diese Strategien werde jedoch keineswegs Wissen schlicht in einen anderen Diskurs übertragen, viel mehr werden dadurch lediglich die Diskurse miteinander in Beziehung gesetzt.

Andreas Metzner-Szigeth (Freie Universität Bozen) untersucht in seinem Beitrag die Rolle von literarischen, künstlerischen und medialen Eu- und Dystopien in Hinblick auf die gesamtgesellschaftliche Verständigung über Technikzukünfte. Am Beispiel der Science Fiction zeigt er, dass fiktionale Entwürfe von negativen und positiven Szenarien nicht nur eine veritable Auseinandersetzung mit dem Themenkomplex darstellen, sondern auch eine signifikante Wirkung entfalten: Da sie Entwicklungen und Stimmungen innerhalb einer Gesellschaft aufgreifen, treten sie als ‚weiche' Faktoren nicht lediglich neben ‚harte' rational-wissenschaftliche, sondern gehen ein komplexes Verhältnis mit diesen ein. In diesem Sinne können solche künstlerisch erzeugten Zukunftsdiskurse technische Entwicklungen präfigurieren, sich von diesen inspirieren lassen und ihre gesellschaftliche Akzeptanz beeinflussen.

Caroline Y. Robertson-von Trotha und **Jesús Muñoz Morcillo** (beide Karlsruher Institut für Technologie) stellen überblicksartig verschiedene Formen der institutionellen Wissensvermittlung dar, wobei ihr besonderes Augenmerk auf dem Konzept der ‚Öffentlichen Wissenschaft' liegt. Gegenüber der eher produktorientierten Wissenschaftskommunikation, beispielweise in Gestalt der Öffentlichkeitsarbeit von Universitäten, zielt dieses neben einem stärkeren Austausch verschiedener Disziplinen vor allem auf einen direkten Dialog zwischen Forschung und Gesellschaft. In diesem prozessorientierten Modell sollen Wissenschaftler nicht erst die erarbeiteten Ergebnisse, sondern bereits ihre Forschungsaktivitäten transparent machen und dabei selbst zu aktiven Kommunikatoren im populärwissenschaftlichen Diskurs werden. In diesem Zusammenhang zeigen Robertson-von Trotha und Muñoz Morcillo neue Kommunikationsmöglichkeiten auf, die mit dem Internet entstanden sind.

‚Pragmatische Perspektiven' auf die Zukunft offeriert **Nicanor Ursua Lezaun** (Euskal Herriko Unibertsitatea) in seinem Beitrag. Dieser ist in Anlehnung an ein Projekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von 2010 als ‚Zukunftsexpedition' konzipiert, um soziale, ökonomische und ökologische Entwicklungen und Herausforderungen künftiger Generationen aufzuzeigen. Erläutert wird die Rolle von Technologie und Wissenschaft für die Bewältigung dieser Aufgaben anhand der Debatte um die sogenannte ‚Konvergenz der neuen Technologien', welche eine enge Vernetzung der Nano-, Bio-, Info- und Kogno-Wissenschaften bzw. -Technologien herbeiführt.

In welcher Form sich Geistes- und Sozialwissenschaften mit Technikzukünften auseinandersetzen, zeigt **Armin Grunwald** (Karlsruher Institut für Technologie). Diese ‚Zukünfte' beschreibt er als maßgeblich von *Technik* geprägte *Entwürfe*, die in kulturellen und wissenschaftlichen Bereichen außerhalb der Ingenieur- und Technikforschung entwickelt werden bzw. zirkulieren. Von Interesse ist in diesem Sinn die soziale und politische Relevanz dieser Konstrukte, anhand derer sich eine Gesellschaft über Folgen und wünschenswerte bzw. zu vermeidende Entwicklungen im Bereich der Technik verständigt. In diesem Zusammenhang zeigt Grunwald auf, welche Perspektiven sich für an kultur- und gesellschaftlichen Strukturen interessierte Disziplinen ergeben, um diesen Themenkomplex in seinen verschiedenen Dimensionen zu erforschen.

In Hinblick auf die in vielen Technikutopien und -dystopien verhandelte Thematik der Vernetzung stellt **Natascha Adamowsky** (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg) medienkünstlerische Projekte vor, die in der kritischen Auseinandersetzung mit dem aktuellen Überwachungsdiskurs Anordnungen des ‚Überblicks' realisieren. Die Künstlerinnen und Künstler reagieren damit auf die emotionalen Dispositionen von Orientierungslosigkeit und Ohnmacht, die in diesem Diskurs mit globalen, digital vernetzten Kontrollsystemen assoziiert werden. In ihren Projekten vermitteln sie gerade mithilfe der problematisierten Netzwerktechnologien den Rezipienten die Möglichkeit, in überwachten urbanen Räumen aus der visuellen Ordnung durch eine Perspektive ‚von oben' herauszutreten und zu zeigen, dass im Sinne einer Demokratisierung des Blicks Handlungsspielräume geschaffen werden können.

Alexander Mankowsky (Daimler AG) bietet mit seinem Beitrag einen Einblick in die marktorientierte Zukunftsforschung am Beispiel urbaner Mobilität. Er erstellt mithilfe der Methodik der sogenannten gestaltenden Zukunftsforschung ein Konzept zur Entwicklung von Technikzukünften, welches insbesondere die Frage der Nachhaltigkeit berücksichtigt. Dabei zeigt er unter Rückgriff auf Ernst Blochs Denkmodell der Warm- und Kaltströme, dass in den Argumentationsstrategien solcher Technikvisionen, die Produzenten und potenzielle Nutzer überzeugen sollen, oft die ‚kalte' Seite der rationalen Kalkulation dominiert. Das darin vermittelte Menschenbild, das die ‚warme', emotionale Seite bildet, wird dagegen vernachlässigt.

Elisabeth Hollerweger (Universität Siegen) beschäftigt sich mit literarisch fiktionalen Zukunftsentwürfen, die Konflikte zwischen Umwelt und Technik ver-

handeln. Diesen Themenkomplex, den sie an der Schnittstelle von Kulturökologie, Zukunftsforschung und Nachhaltigkeitswissenschaft verortet, untersucht sie anhand von *Future Fiction*-Romanen. Dabei zeigt sie, dass Technik trotz des Primats einer zu schonenden Umwelt stets semantisch ambivalent aufgeladen ist. Dabei bieten die Romane jedoch sehr unterschiedliche und teils widersprüchliche Konfliktlösungsstrategien: So werden in den dargestellten Welten beispielsweise trotz völliger Ablehnung herkömmliche Technologien für Strafmaßnahmen verwendet oder zumindest nachhaltigere technische Alternativen entwickelt.

Julia von Dall'Armi (TU Braunschweig) widmet sich der Rezeption der japanischen Reaktorkatastrophe von 2011 in der westlichen Literatur anhand des Romans *Tu n'as rien vu à Fukushima* (dt.: Fukushima Mon Amour) des Schweizer Autors Daniel de Roulet. Sie zeigt, wie durch intertextuelle Verweise auf Alain Resnais' Film *Tu n'as rien vu à Hiroshima* (1955) und Stendhals Roman *Le Rouge et le Noir* (1830) kulturelle Unterschiede im Umgang mit Kernenergie inszeniert werden. Vor dem zeitaktuellen Hintergrund des Atomunglücks von Fukushima verhandelt de Roulets fiktionaler Text laut Dall'Armi nicht die naturwissenschaftliche Dimension der Kernenergie. Stattdessen reflektiert der Roman die Thematik auf der vorgelagerten mentalitätstheoretischen Ebene, indem er die unterschiedlichen Einstellungen von Europäern und Japanern zur Atomkraft beleuchtet.

Cosima Wagner (Freie Universität Berlin) nimmt ebenfalls Japan in den Blick. Sie untersucht in ihrem Beitrag, wie dort Technikzukünfte aus der Populärkultur als positive Leitbilder für die Entwicklung von Robotern fungieren. Anhand der 1951 entstandenen Manga-Roboterfigur *Astro Boy* macht sie deutlich, wie solche Phänomene sowohl für die populärwissenschaftliche Technikkommunikation herangezogen werden als auch tatsächlich zu Vorbildern der Politik und der Wissenschaft im Bereich Robotik-Forschung avancieren. Angesichts dieser für Japan spezifischen Rolle populärkultureller Figuren geht sie zudem der Frage nach, ob solche ggf. staatlich geförderten Technikzukünfte auf Akzeptanz in der Gesellschaft stoßen.

In Hinblick auf emotionale Faktoren im Umgang mit Technik beleuchtet **Kurt Möser** (Karlsruher Institut für Technologie) das Phänomen der Technikfaszination. Er bietet einen Einblick in dieses interdisziplinäre Forschungsfeld, indem er aufzeigt, wie anthropologische, soziale, politische, ästhetische bis hin zu biologischen Dimensionen für die Untersuchung dieses Themenkomplexes relevant

sind. Am historischen Beispiel des Modellbaus von Militärflugzeugen für Jugendliche rekonstruiert er, wie durch einen ästhetischen Gegenstand politisch gezielt Technikfaszination generiert wird, um militärischen Nutzen daraus zu ziehen.

In einer grundlegenden sozialphilosophischen Reflexion widmet sich **Xabier Insausti** (Euskal Herriko Unibertsitatea) der Funktion von Utopien. Diese versteht er als anzustrebenden gesellschaftlichen Zustand, der sich durch Emanzipation kennzeichnet. Indem er Adornos Auseinandersetzung mit dem Mythos des Odysseus in der *Dialektik der Aufklärung* heranzieht, zeichnet er metaphorisierend nach, wie durch die Entwicklung bestimmter Techniken eine als insuffizient erlebte Gegenwart auf eine spezifische Zukunft – symbolisiert als aktuell noch nicht gegebener Ort, also Utopie – hin überwunden werden kann. Diese Bewegung auf das Anzustrebende sei erforderlich, um den Menschen von der neoliberalen Konzentration der Gesellschaft auf das Ökonomische lösen.

Daniel Innerarity (Euskal Herriko Unibertsitatea) macht die postindustrielle Wissensgesellschaft zum Gegenstand seines Beitrags. Gegenüber älteren Theorien, die eine Rationalisierung von Gesellschaften durch die Vermehrung wissenschaftlichen Wissens prognostizieren, bietet er einen stärker differenzierenden Blick auf dieses soziologische Konzept. In seinen Ausführungen macht er auf eine Dialektik aufmerksam, die sowohl rein negative wie rein positive Thesen über die soziale Rolle quantitativ und qualitativ zunehmenden Wissens entkräften. Innerarity widerspricht dabei Vorstellungen einer teleologischen Entwicklung zu rationalistischen Gesellschaftsformen, indem er zeigt, wie die Verbreitung wissenschaftlichen Wissens hierarchisch flachere, flexiblere, aber dadurch zugleich unsichere soziale Strukturen erzeugt.

Anhand empirischer Studien zeigt **Jan-Felix Schrape** (Universität Stuttgart), wie sich die Lage und das Verhältnis der Massenmedien zueinander durch das Aufkommen des Internets verändert hat. Um Entwicklungen hinsichtlich des Userverhaltens und der inhaltlichen Qualität genuiner Webformate aufzuzeigen, verwendet Schrape als Folie die anfänglichen Erwartungen, die wegen der euphorisch begrüßten Fähigkeit zur many-to-many-Kommunikation an das neue Medium herangetragen wurden. Obwohl sich neue kommunikative Möglichkeiten zwischen privatem und öffentlichem Bereich ergeben, wird ersichtlich, dass die aktive Teilnahme am öffentlichen Austausch recht beschränkt bleibt und oft andere Bereiche der Unterhaltung und Information genutzt werden.

Patricia Aneta Gwozdz (Universität Potsdam) analysiert anhand einzelner Beispieltexte das Werk Walter E. Richartz', der sich nicht nur durch seine Tätigkeiten als Industriechemiker *und* Autor zwischen Naturwissenschaft und Kunst situiert. Stattdessen sind seine Texte Ausdruck eines grundlegenden Misstrauens in die Akteure und Strategien der popularisierenden Wissenschaftskommunikation. Wie Gwozdz vor allem an dem collageartigen Roman *Tod den Ärtzten* (1969) verdeutlicht, thematisiert Richartz durch ästhetische und ironisch distanzierende Schreibweisen populärwissenschaftliche Kommunikationsmedien und -formen. Literatur soll bei Richartz nicht wissenschaftliches Wissen vermitteln, sondern die Widersprüchlichkeiten in der Wissenschaft und ihrer Popularisierung offenlegen.

Der Beitrag von **Solveig Lena Hansen** (Universitätsmedizin Göttingen) fokussiert das Verhältnis von Reproduktion und Raum in literarisch entworfenen, technisch geprägten Utopien, um zu zeigen, wie in den entsprechenden Texten individuelle und soziale Alterität erzeugt wird. Als Beispiel dient ihr Aldous Huxleys Roman *Brave New World*. Anhand dessen illustriert sie, wie nicht nur durch den Einsatz von Technologien das dargestellte totalitäre Staatssystem die Fortpflanzung reguliert: Auch sprachlich-metaphorisch und über die topographischen wie topologischen Strukturen der Diegese wird Andersartigkeit *räumlich* markiert. Im Rahmen eines raumtheoretischen Ansatzes versteht sie literarische Utopien selbst als imaginativen ‚Raum', um Praktiken der Herstellung von Alterität im Zusammenhang mit Fortpflanzung kritisch zu verhandeln.

Ausgehend von großtechnischen Problemfällen der frühen 2010er Jahre verhandelt **Andie Rothenhäusler** (Karlsruher Institut für Technologie) aus einer geschichtswissenschaftlichen Perspektive das Phänomen der Technikfeindlichkeit. Sein Hauptaugenmerk liegt auf der begrifflichen Konstitution, vor allem hinsichtlich seiner diskursiven Entwicklung und Konjunktur während der siebziger und achtziger Jahre in Deutschland, die sich im Zuge des Widerstands der Bevölkerung gegen technische Großprojekte, technische Katastrophen und die zunehmende Popularität der Partei *Die Grünen* einstellt. Dabei konstatiert Rothenhäusler erhebliche Diskrepanzen zwischen demoskopischen Untersuchungen zur Technikakzeptanz, ihrer politischen Rezeption und geistes- und sozialwissenschaftlichen Studien, die sich dem Konzept ‚Technikfeindlichkeit' widmen.

Herzlich bedanken möchten wir uns bei Joerg Hartmann und Andie Rothenhäusler, die 2012 den Workshop am Karlsruher Institut für Technologie organisierten und betreuten, auf dem dieser Band basiert.

Karlsruhe, im März 2017

Andreas Böhn und Andreas Metzner-Szigeth