

Chapter Title: Zur Schlagseite der Optimierung – Eine erwachsenenpädagogische Re-Information der Wissenschaftskommunikation

Chapter Author(s): Maria Stimm

Book Title: Problematisierung statt Optimierung?

Book Subtitle: Verhandlungen einer klärungsbedürftigen Beziehung in der Erwachsenenbildung

Book Editor(s): Malte Ebner von Eschenbach, Maria Kondratjuk, Maria Stimm, Jana Trumann, Farina Wagner

Published by: Verlag Barbara Budrich. (2023)

Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/j.ctv31nzm2s.8>

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <https://about.jstor.org/terms>



This book is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. Funding is provided by Humboldt-Universität zu Berlin.



Verlag Barbara Budrich is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Problematisierung statt Optimierung?*

Zur Schlagseite der Optimierung – Eine erwachsenenpädagogische Re-Information der Wissenschafts- kommunikation

Maria Stimm

Zusammenfassung

Im Beitrag werden entlang einer entwickelten Heuristik aus dem Konzept ‚Optimierung‘ heraus einerseits der Bereich ‚Wissenschaftskommunikation‘, andererseits die Konzepte ‚Wissenschaftspopularisierung‘ und ‚Wissenschaftskommunikation‘ befragt. Es wird herausgearbeitet, dass eine bestimmte Auslegung von Optimierung zu einer Schiefelage führt, die die Komplexität von Wissenschaftskommunikation nicht nachzeichnen kann. Diese Problemgenerierung führt in einem weiteren Schritt zur Problematisierung: Ein Angebot zur pädagogischen Auslegung von Optimierung wird aus erwachsenenbildungswissenschaftlicher Perspektive ausgedeutet.

Wissenschaftskommunikation · Wissenschaftspopularisierung · Optimierung · Vermitteln · Aneignen · Da-Zwischen

Zur Schlagseite der Optimierung – Eine erwachsenenpädagogische Re-Information der Wissenschaftskommunikation

Maria Stimm

Die im Titel des Beitrags formulierte ‚Schlagseite‘ ruft die Assoziation an ein Schiff in Bewegung hervor, welches sich aufgrund unterschiedlicher, auch teilweise unerwünschter Ursachen – z.B. Unwetter, Böen, Sturm, Strudel, aber auch Piraterie, Bermuda-Dreieck oder Seeungeheuer – neigt und nicht mehr in Normlage aufrichten kann: Untergang droht. Seegang, Brandung, steife Brise oder Probleme beim Losreißen der Ladungssicherung erhöhen die Gefahr des Kenterns. Diese beschriebene Kippbewegung, also die konstante Seitenneigung, so die These des Beitrags, lässt sich nicht nur im metaphorischen Sinne – Hans Blumenberg lässt grüßen –, sondern auch in einem heuristischen Sinne für den Bereich der Wissenschaftskommunikation identifizieren.

Im vorliegenden Beitrag verweist die nautische Semantik daher auf Folgendes: Das Schiff, welches sich in Bewegung, also im Diskurs befindet, ist der Bereich ‚Wissenschaftskommunikation‘, der in seiner Darstellung Schlagseite erfährt. Diese Schlagseite ergibt sich einerseits aus einer (bildungs-/wissenschafts-)politischen Inanspruchnahme des Bereichs sowie aus der kommunikationswissenschaftlichen Besprechung. Aus diesen Zugängen werden Ziele der Wissenschaftskommunikation vor dem Hintergrund linearer Kommunikationsprozesse und un-spezifischer Öffentlichkeitswahrnehmungen

definiert, die der Kommunikation wissenschaftlichen Wissens kaum Rechnung tragen. Damit entspricht die Schlagseite einem Verständnis von Optimierung, welches monoperspektivisch, einseitig ausgelegt ist.

In dem Beitrag wird daher zunächst ein Verständnis von Optimierung entlang der Überlegungen verschiedener Autor*innen entwickelt (Abschnitt 1). Die damit verbundene Herausarbeitung der Perspektive auf Handlungsmöglichkeiten statt auf Ziele unter dem Einbezug der drei beteiligten Entitäten (Optimierende, Mittel der Optimierung und Zu-Optimierende/s) dient in einem nächsten Schritt als Heuristik für eine erste Befragung des Bereichs ‚Wissenschaftskommunikation‘ (Abschnitt 2). Die dafür genutzten (bildungs-/wissenschafts-)politischen Einsätze lassen Wissenschaftskommunikation selbst als Konzept ungeklärt, vielmehr geht es um Initiativen, Formate und Inhalte. Im Anschluss werden die Konzepte ‚Wissenschaftspopularisierung‘ und ‚Wissenschaftskommunikation‘ auf ihre Auslegung vor dem Hintergrund der erarbeiteten Heuristik befragt (Abschnitt 3). Wissenschaftspopularisierung als auch Wissenschaftskommunikation sind zur konzeptionellen Beschreibungssuche für das Phänomen der Kommunikation von wissenschaftlichem Wissen nebeneinander zu lesen. Sie bieten Möglichkeiten der Beschreibung des Bereichs ‚Wissenschaftskommunikation‘ an. Die konzeptionelle Beschreibungssuche scheint bis jetzt nicht abgeschlossen, so dass sich aus der spezifischen Perspektive der Erwachsenenbildungswissenschaft ein Angebot für eine relationale Multiperspektivität formulieren lässt, auch, um die vermeintliche Kippbewegung des Bereichs abzuwenden und

damit den aufgezeigten Optimierungsproblemen eine Perspektivverschiebung anzubieten (Abschnitt 4). Diese Perspektive versteht sich daher als Problematisierung der bisher über Problemgenerierung der (bildungs-/wissenschafts-)politischen und kommunikationswissenschaftlichen Zugänge herausgearbeiteten Punkte: „Mit Problematisierung ist also gemeint, dass eine Beschreibung als nicht überzeugend markiert wird, was notwendigerweise mit dem Entwurf neuer Probleme einhergeht. Wird nämlich ein theoretisches Angebot als nicht überzeugend beurteilt, so taucht zwangsläufig die Frage auf, wie ein Sachverhalt anders beschrieben werden könnte, als dies bislang der Fall gewesen ist. Problematisierung und Problemgenerierung bilden insofern zwei Seiten einer Medaille. Sie eröffnen Problemräume, in denen über Alternativen zu bereits bekannten Beschreibungen nachgedacht werden kann“ (Rucker 2014, S. 913). Dieses Nachdenken soll mit dem Abschnitt aus erwachsenenbildungswissenschaftlicher Perspektive ermöglicht werden.

1. Überlegungen zum Konzept ‚Optimierung‘ als unabschließbaren Prozess

In der Auseinandersetzung mit dem Konzept ‚Optimierung‘ wird durch verschiedene Autor*innen hervorgehoben, dass es sich hierbei um die Signatur der modernen Gesellschaft handle (u. a. Bellmann, Caruso

& Kleinau 2020; Bröckling 2020). Dabei verbinden sich in ihm utopische und dystopische Assoziationen¹ – unabhängig in welcher Ausrichtung, handelt es sich aber um einen nicht abzuschließenden Prozess, einen Prozess ohne Endpunkt, der eine ständige Bewegung, kleinschrittige Verschiebungen einfordert (Bellmann et al. 2020). Diese Unabschließbarkeit lässt sich als „Herrschaft des Prozesshaften“ beschreiben (Bellmann et al. 2020, S. 3), jedes vermeintliche Ziel verrückt sich graduell, wenn es in vermutete Sichtweite kommt. Entlang der Typologien von Optimierungsweisen lässt sich diese Annahme deutlich machen: (a) Perfektionierung orientiert sich an einer „Vollkommenheitsnorm, die kontinuierlich angestrebt wird“, aber „niemals vollständig erreicht wird“, (b) Steigerung gibt zwar eine „Bewegungsrichtung“ vor, aber keine „exakte Zielmarke“, so dass „grenzenlose Verbesserung möglich“ wird, (c) im Wettbewerb erfolgt die Orientierung „rein relational [...] im Verhältnis zur Konkurrenz“, damit ergibt sich ein temporärer Zustand ohne abschließbares Ideal oder eindeutige Leistungsindikatoren (Bröckling 2020, o. S.). Auch wenn sich vermuten lässt, dass sich Techniken zu einem Zielpunkt hin optimieren lassen, ist auch diese Optimierung in einen (Weiter-Entwicklungs-)Prozess eingebunden und begleitet durch (Noch-)Nicht-Wissen der Möglichkeiten, unbestritten ist diese Perspektive der Unabschließbarkeit in der Beschreibung der Selbstoptimierung (Bröckling 2007).

¹ Diese Assoziationen können als Perspektiven auf etwas verstanden werden, welches wiederum utopisch oder dystopisch ausgedeutet werden könnte. Beispielsweise mit Blick auf das „unternehmerische Selbst“ (Bröckling 2007): Heben die einen die Idee der Gleichheit der Chancen hervor, kritisieren andere diesen permanenten Prozess der Selbstoptimierung (Vater 2019).

Gleichzeitig ist der Prozess der Optimierung aufgrund konkurrierender Ziele – hier verstanden im Sinne von Handlungsmöglichkeiten, da es ein abschließendes Ziel im skizzierten Verständnis des Konzepts nicht gibt, – durch die Notwendigkeit von Entscheidungen charakterisiert: „Wer optimiert, entscheidet sich zwischen verschiedenen Handlungsmöglichkeiten für diejenige, welche die effizienteste Allokation der verfügbaren Ressourcen gewährleistet. Der ökonomische Einsatz der Mittel ist wichtiger als das Festhalten an Zielen, das Erfüllen normativer Erwartungen oder die Einbettung in einen kulturellen Bezugsrahmen“ (Bröckling 2020, o. S.). In der Ausdeutung des Zitats heißt dies auch, dass es bei diesem „Entscheidungszwang“ (Forster 2020, S. 15) immer um die vermeintlich beste Entscheidung vor dem Hintergrund des Primats der individuellen, aber auch kollektiven ökonomischen Nutzenmaximierung geht, ohne dabei jedoch in diesem nicht abschließbaren Prozess ein Ziel im Sinne eines Ankommens oder Abschließens zu erreichen.

Mit Blick auf das Konzept ‚Optimierung‘ selbst lässt sich eine relationale Verhältnisbestimmung über den*die Optimierende*n, das zu Optimierende und die Mittel der Optimierung ausmachen (Traue & Pfahl 2020). Bisher wird vor allem mit einer, meist impliziten Perspektive dieser drei Entitäten argumentiert, so dass die Zuschreibung von Relationalität verloren geht und eine Pers-

pektive durchsteuert (Traue & Pfahl 2020). Häufig ist dabei nur das zu Optimierende aus der Perspektive der Optimierenden im Sinne eines Abgleichs zwischen Ist und Soll, demnach über die Definition von Ziel/en², im Blick. Diese monoperspektivische Konzeption und das/die vermeintliche/n Ziel/e sind dabei nicht nur unzureichend für pädagogische Kontexte (Traue & Pfahl 2020), sondern betonen auch eine Schiefelage im Konzept selbst. Die monoperspektivische Ausrichtung ist immer mit einer Standortgebundenheit (Mannheim 1964) der Optimierenden verknüpft, es handelt sich somit um subjektive Ausdeutungen, um personengebundenes Wissen zu einem entsprechenden Zeitpunkt. In Bezug auf Optimierung sprechen Boris Traue und Lisa Pfahl (2020) von einem planenden und kalkulierenden Subjekt. In der Mathematik und in deren Übertrag für industrielle Prozesse waren/sind es jene, „die Gleichungen aufstellen, Parameter definieren, diese Formalisierungen veranschaulichen und physikalisch-industrielle Prozesse organisieren“ (Traue & Pfahl 2020, S. 39), so dass Optimierungsprobleme gelöst werden können. Dieser Zugang erfährt dann einen Übertrag auf personalwirtschaftliche Fragen: „Bei der Übertragung mathematisch-informatischer Optimierungspraktiken auf die Organisation menschlichen Handelns wird ihr ursprünglicher Anwendungsbereich überschritten“ (Traue & Pfahl 2020, S. 39), „aber gleichzeitig Geltungs- und Objektivitätsansprüche

2 Der Begriff ‚Ziel‘ wird in dieser Textpassage nochmal bewusst gewählt, um die Vorstellung eines vermeintlichen Endpunktes hervorzuheben. Folgend wird dann auch ‚Zielgröße‘ genutzt, um die beschriebene prozesshafte Veränderlichkeit des Ziels zu betonen. Zielgrößen betonen das Abhängige und Variable. Handlungsmöglichkeiten ist ein weiterer Begriff, der statt ‚Ziel‘ genutzt wird, um die entsprechenden Anforderungen deutlich zu machen.

aus ihrem Ursprungskontext“ (Traue & Pfahl 2020, S. 40) mitgeführt. Hier verbindet sich die monoperspektivische Ausrichtung mit einem durch die Übertragung ausgelösten Kontextproblem. Aufgrund dessen wird auch der Eigensinn des zu Optimierenden verkannt. Der Einbezug der genannten drei Entitäten in die Darstellung von Optimierung würde mögliche Handlungsspielräume offenlegen (Traue & Pfahl 2020, S. 40) und gleichzeitig die standortgebundene Perspektive, den monoperspektivischen Zugang hin zu einer Multiperspektivität auflösen. Die Wahrnehmung der Relationalität ermöglicht letztlich auch ein Denken aus dem Zwischen heraus (Ebner von Eschenbach 2019).

Die Herausarbeitung der Handlungsmöglichkeiten unter dem Einbezug der drei beteiligten Entitäten dient in einem nächsten Schritt als Heuristik für eine erste Befragung des Bereichs ‚Wissenschaftskommunikation‘.

2. Wissenschaftskommunikation als Optimierungsproblem

Auseinandersetzungen mit der Darstellung von Wissenschaftskommunikation (Stimm 2020) verdeutlichen, dass die Beschreibungen/Darstellungen des Bereichs von einem Abgleich zwischen Ist und Soll aus monoperspektivisch gedacht werden (vgl. auch detailliert Abschnitt 3). Dabei lassen sich verschiedene Zuweisungen ausmachen: Entweder steht der Bereich ‚Wissenschaftskommunikation‘

global gefasst für die optimierenden Akteur*innen, hier verstanden im Sinne der Kommunizierenden, die über verschiedene Personengruppen ausgefüllt werden (u. a. Wissenschaftler*innen, Journalist*innen, Politiker*innen, Wissenschaftsmanager*innen), die auf ein bestimmtes Ziel hin optimieren, jedoch sind in der Beschreibung des Bereichs dabei selten die Einzelpersonen selbst im Blick. Daneben kann ‚Wissenschaftskommunikation‘ selbst als das Zu-Optimierende gefasst werden, weil bestimmte Ziele nicht erreicht werden. Oder ‚Wissenschaftskommunikation‘ wird als Mittel der Optimierung für etwas (übergeordnet gedacht: Gesellschaft) verstanden. Der Bereich kann also im Sinne aller drei Entitäten adressiert werden, selten wird er jedoch – unabhängig an welcher Stelle – in die dargestellte triadische Konzeption eingewoben.

Wenn Wissenschaftskommunikation als Mittel der Optimierung konzipiert wird, sind (bildungs-)politisch³ Ziele definiert: „Wissenschaftskommunikation zeigt auf, welchen Beitrag Wissenschaft und Forschung für die nachhaltige Entwicklung, die Innovationsfähigkeit und die Lebensqualität unserer Gesellschaft leisten. Sie stärkt die Verankerung von Wissenschaft in der Gesellschaft, die Wissenschaftsmündigkeit der Bürgerinnen und Bürger und die Demokratiefähigkeit der Gesellschaft insgesamt“ (BMBF 2019, S. 2).

Die im Zitat benannten Ziele lassen sich auf zwei Ebenen ausbuchstabieren: Es gibt (a) Ziele, die vermeintlich eher aus Perspektive der

³ Darstellungen zum Bereich ‚Wissenschaftskommunikation‘ nehmen ab den 1980er Jahren vor allem (wissenschafts-/bildungs-)politische Initiativen in den Blick, um diesen Bereich zu fassen (Stimm 2020). Mit einem Rückgriff auf die an dieser Stelle aufgeführten Zitate wird deutlich, dass dadurch an dieser Stelle ein Optimierungsproblem identifizierbar scheint.

Öffentlichkeiten⁴ argumentieren (Stichwort: Wissenschaftsmündigkeit), und es gibt (b) Ziele, die vermeintlich die Perspektive der Wissenschaften aufgreifen (Stichwort: Legitimation). Die Ausführungen auf der ersten Ebene (a) greifen entweder auf das Konzept ‚scientific literacy‘⁵, vor allem mit Blick auf naturwissenschaftliche Inhalte, zurück, welche über (Ver-)Messungsverfahren (PISA) erfasst und geprüft werden, oder sie thematisieren die Einstellungen der Bürger*innen gegenüber Wissenschaft und Forschung, die ebenso über (Ver-)Messungsverfahren (Eurobarometer, Wissenschaftsbarometer) kontinuierlich beobachtet werden. Diese (Ver-)Messungsstudien sind dabei eher mit einem Defizitmodell zum wissenschaftlichen Wissen (vgl. Abschnitt 3) verbunden und zeichnen ein ‚verheerendes‘ Bild im Kontext des Konzepts ‚scientific literacy‘ und ein ‚miss- trauisches‘ Bild mit Blick auf Einstellungen zu Wissenschaft und Forschung. Wissenschaftskommunikation sollte zur Erreichung dieses Ziels nun „vor allem die allgemeinverständliche, dialogorientierte Kommunikation und Vermittlung von Forschung und wissenschaftlichen Inhalten an Zielgruppen außerhalb der Wissenschaft“ (BMBF 2019, S. 2) voranbringen.

Auf der zweiten Ebene (b) lässt sich die Zuschreibung einer Notwendigkeit von Legitimationsbegründungen durch Wissenschaft, die über die Wissenschaftskommunikation gleichzeitig auf Glaubwürdigkeit und Ressourcengenerierung abzielt, platzieren. Die Begründungen für Wissenschaftskommunikation nehmen hier das Argument in den Blick, dass Wissenschaft insgesamt eine breite öffentliche Unterstützung für die Ressourcenbereitstellung benötige: „Wissenschaft ist aufgefordert, sich heute mehr denn je zu öffnen, um sich und vor allem den Einsatz der finanziellen Mittel im Verhältnis zur gewonnenen Erkenntnis zu legitimieren“ (Dernbach, Kleinert & Mündler 2012, S. 2). Diese Abhängigkeit von gesellschaftlichen Ressourcen führe zu einem Legitimationsdruck, aber auch einer Integritätsfrage, die wiederum Wissenschaftskommunikation einfordern. Sie wird dann „ein Mittel zum Zweck der Selbstvermarktung wissenschaftlicher Einrichtungen“ (Marcinkowski, Kohring, Friedrichsmeier & Fürst 2013, S. 283). Positionierungen der jeweiligen Wissenschaft in einer politischen Arena, aber auch als wirtschaftlicher Faktor der Hochschulen werden vor dem Hintergrund der ausgerufenen Zielstellung durch Kommunikationsprozesse gestützt.

4 In verschiedenen Kommunikationsräumen bilden sich Öffentlichkeiten aus. Mit ‚Öffentlichkeit‘ sind demnach alle Adressat*innen, an die sich in der Wissenschaftskommunikation gewandt werden könnte, sowie alle Personen, die Ansprüche und Bedürfnisse an die Wissenschaften herantragen, gemeint. Daher wird der Begriff im entsprechenden Kontext im Plural genutzt, um die Vielfalt von Öffentlichkeit zu betonen.

5 Das US-amerikanische Konzept ‚scientific literacy‘ zielt auf die Fähigkeit ab, „wissenschaftliche Zusammenhänge zu verstehen und sich eine Meinung darüber zu bilden“ (Nolda 1996). Diese Zusammenhänge scheinen nachvollziehbar zu sein, wenn wissenschaftliche Argumente, Zugänge, Konstrukte, aber auch Wissenschaftspolitik verstanden wird. Die Fassung von Verstehen bleibt dabei unspezifisch. Eher wird im Konzept die Aufmerksamkeit darauf gelenkt, dass durch ‚scientific literacy‘ auch politische Teilhabe gestützt werde, da das Verstehen von wissenschaftlichen Inhalten – so die Annahme – ein zentrales Moment von Macht und Herrschaft sei.

Damit einher geht nun die Anforderung, medialen Operationslogiken in der Wissenschaftskommunikation zu folgen. Die Medialisierung nimmt wissenschaftliche Inhalte in den Blick, aber auch Wissenschaften und Wissenschaftler*innen als Produzent*innen dieser Inhalte. Medien werden dafür als „realer“ Repräsentant“ (Weingart 2003, S. 115) von abstrakten Öffentlichkeit(en) gedeutet, die dann genutzt werden können, um vermittelnd⁶ zwischen verschiedenen Bereichen zu kommunizieren. Doch nicht die Kommunikation allein steht im Vordergrund, sondern vor allem knüpft eine Medialisierung an die Legitimationssuche an, die über Aufmerksamkeitsgenerierung unterstützt wird (Dernbach et al. 2012, S. 2). Wissenschaften positionieren sich über diese Form der Wissenschaftskommunikation auf einem Markt⁷, der vor allem geprägt ist durch Aufmerksamkeitsverknappung unter ökonomischem Anspruch. Sie „geraten damit in den Sog der Operationslogiken der Medien, die unverträglich mit ihren eigenen sind“ (Weingart 2005, S. 12). Diese mediale Betrachtung der Wissenschaftskommunikation lässt Wissenschaft entlang von narrativem, zeitlichem und visuellem medialen Gestaltungsanspruch zur Nachricht wer-

den – die mediale Logik unterliegt neben dem Informieren auch der Aufmerksamkeitslenkung (Grande, Jansen, Jarren, Rip, Schimank & Weingart 2013).

In der pointierten Darstellung lassen sich einerseits konkurrierende Ziele erkennen. Im Prozess der Kommunikation wissenschaftlichen Wissens müssen sich die Ver-Mittler*innen entscheiden, welchem Ziel jeweils gefolgt wird. Andererseits wird durch die Fassung eines Ziels suggeriert, dass es einen Endpunkt gibt, der jedoch, wenn wir uns die beschriebenen Ziele vergegenwärtigen, nie erreicht werden kann. Es sich also vielmehr um Zielgrößen handelt, ein andauernder Prozess, der in seiner Komplexität betrachtet werden könnte, um die Relationalität und Handlungsmöglichkeiten herauszuarbeiten (vgl. Abschnitt 1). Denn im Moment ist uns nur das Mittel der Optimierung bekannt (Wissenschaftskommunikation), einige Auseinandersetzungen zu den Optimierenden (Weingart 2005) und wenig Differenzierung zu den/dem Zu-Optimierenden.

In der Beobachtung kann demnach zunächst festgehalten werden, dass es nicht überrascht, dass verschiedene Einsätze zur Wissenschaftskommunikation (vgl. PUS-

⁶ Durch die Nutzung des Bindestrichs wird in bestimmten Präfixkonstruktionen darauf verwiesen, dass ein Wort – abhängig vom Kontext – auch doppeldeutig gelesen werden kann. An dem Beispiel ‚ver-mitteln‘ wird deutlich, dass nicht nur ‚etwas vermittelt wird‘, sondern dass (dann) in der Vermittlung auch jemand/etwas als Mittler*in auftritt. Im hier genutzten Kontext sind es Medien, die eine Mittlerposition einnehmen bzw. denen diese Position zugeschrieben wird.

⁷ Wissenschaften positionieren sich auf einem Markt, bei dem es um Studierendenzahlen, Rankings und Exzellenzcluster geht. Hochschulen und Universitäten sowie Forschungseinrichtungen verstehen sich dann als Unternehmen in einem (inter-) nationalen Wettbewerb, der auch durch politische Strategien geprägt ist (vgl. Kondratjuk in diesem Sonderheft). Eine damit einhergehende strategische Kommunikation zielt auf die Herstellung von Eindeutigkeit und Kausalität ab, die Kommunikation ist in diesem Fall eingebettet in Marktmechanismen: Eigenwerbung wird zum zentralen Ankerpunkt. Es gilt das Dogma der medialen Quote, dabei wird die Differenz zwischen wissenschaftlichen und alltäglichen Wissensstrukturen eingegebenet (Weingart 2005).

Programm, PUSH-Programm, Citizen Science u. A.; Weingart 2005, Wehling & Viehöver 2013) nicht die gewünschten Ziele ‚erreicht‘ haben. All diese (bildungs-/wissenschafts-)politischen Einsätze lassen Wissenschaftskommunikation selbst als Konzept ungeklärt, vielmehr geht es um Initiativen, Formate und Inhalte. Wissenschaftskommunikation wird definiert über ihre Umsetzung; theoretische Rückbindungen und die Klärung der o.g. Entitäten in der Optimierung bleiben peripher. Es ergibt sich dann nicht nur ein Problem im anvisierten Optimierungsprozess (Ziel/e wird/werden nicht erreicht), sondern Probleme liegen auch in der linear konzipierten Interessenkommunikation. Hier lohnt daher nun im Folgenden ein Schritt zurück, um die Perspektive zu erweitern und sukzessive abzurücken von einer Monoperspektive in den Inanspruchnahmen an Wissenschaftskommunikation, die in der Argumentation immer wieder bedient, aber wenig befragt wird.

3. Wissenschaften zwischen Popularisieren und Kommunizieren

Der im Beitrag gewählte Einsatzpunkt für Wissenschaftskommunikation nimmt zunächst den Übergang vom 19. Jahrhundert

zum 20. Jahrhundert im deutschen Sprachraum in den Blick.⁸ In diesem Übergang, so lässt sich Darstellungen entnehmen (u. a. Daum 2002), verdichten sich die Entwicklungen der Kommunikation von (wissenschaftlichem) Wissen.⁹ In den Fokus rücken Fragen zur Verbreitung des (wissenschaftlichen) Wissens hinein in Öffentlichkeiten, die keine wissenschaftlichen Öffentlichkeiten abbilden. Das heißt, es gibt eine Entwicklung, aus der der Anspruch erwächst, dass es „nicht mehr aus[reicht], Wissen anzuhäufen, in Büchern und Museen zu bewahren, in kleinen Kreisen von Experten oder Einflußreichen zu diskutieren und nur ihnen vorzubehalten“ (Schwarz 2003, S. 221). Die Entwicklungen sind dabei zunächst in den Möglichkeiten der Verbreitung von (wissenschaftlichem) Wissen zu suchen und gleichzeitig entwickeln sich über den formulierten Anspruch ebenso erst Möglichkeiten der Verbreitung.

3.1 Popularisieren

Bleiben wir bei dem Einsatzpunkt des Übergangs vom 19. zum 20. Jahrhundert, denn hier werden die skizzierten Entwicklungen als *Wissenschaftspopularisierung*, die „einen entscheidenden Beitrag in dem Prozeß [leistete], der die Verwissenschaftlichung und Technisierung der Gesellschaft initiierte beziehungsweise vorantrieb“ (Schwarz 2003, S. 222), zusammengefasst. Schwarz (2003) konstatiert

⁸ Neben der Einordnung der Betrachtungen in einen zeitlichen Kontext bedarf es auch der kulturellen Reflexion. Am Beispiel der Wissenschaftspopularisierung macht Schwarz (2003) in ihrer Studie auf differente Entwicklungen in Deutschland und Großbritannien im selben Zeitraum aufmerksam und verweist dabei auf das hohe Maß an Zeitgebundenheit in der Betrachtung.

⁹ Diese Verdichtungen lassen sich auch für andere Zeiten identifizieren, sind dann jedoch durch andere Figuretionen charakterisiert. Beispielsweise sind es im 18. Jahrhundert nicht naturwissenschaftliche und technische Fragen, sondern Popularität bezieht sich hier auf Predigten oder schöngeistige Literatur (Daum 2002, S. 35), im 17. Jahrhundert sind es fiktive naturphilosophische Dialoge (Bauernschmidt 2018, S. 24).

an diesen Prozess anschließend eine enge Verknüpfung zwischen Verbreitung des Wissens und gesellschaftlichem Wandel. Kretschmann (2015) diagnostiziert ergänzend für diesen Übergang, dass aufgrund der Veränderung der Kommunikationszusammenhänge und Möglichkeiten der Verbreitung im Laufe des 19. Jahrhunderts Wissenschaft und Popularität erst *gemeinsam* zunehmend in den Blick geraten (auch Daum 2002).

Für die Verbreitung des Wissens rückt also der Begriff ‚Popularisierung‘ in den Vordergrund. Popularisierung lässt sich anhand zentraler Charakteristika aufspannen, die teilweise in aktuellen Auseinandersetzungen auch zur Abwertung von ‚Popularisierung‘ aufgerufen werden: „Allgemeinverständlichkeit, sachliche und sprachliche Vereinfachung, Zustimmung, Anerkennung oder Anklang bei den Adressaten“ (Schwarz 2003, S. 222), „Dualismus von Wissensproduzenten und -rezipienten, die Wissensasymmetrie zwischen diesen beiden“ (Bauernschmidt 2018, S. 25). Die negative Konnotation von ‚Popularisierung‘ ergibt sich vor allem aus der Zuschreibung der Vereinfachung, die Assoziationen der „Verwässerung“, „Verzerrung“ oder „Verpöbelung“ (Schwarz 2003, S. 222) hervorruft. Diese Zuschreibung steht einerseits der Verbreitung von wissenschaftlichem Wissen durch Wissenschaftler*innen entgegen. Deutlich wird andererseits entlang

der Charakteristika, dass der Wissenschaftspopularisierung eine direktionale, hierarchische Wahrnehmung der Verbreitung von Wissen, hier wäre dann eher von der Idee des Wissenstransfers zu sprechen, als Kommunikationsmodell inhärent ist. Außerhalb von Zuschreibungen meint Popularisierung den Austausch von Wissen zwischen unterschiedlichen Bereichen (Drerup & Keiner 1999). Dennoch ist die Bezugnahme zwischen Wissenschaften und Öffentlichkeiten im Begriff selbst kaum diskutiert. Interessant ist, dass Popularisierung häufig als Synonym für Wissenschaftspopularisierung¹⁰ gedacht wird (Kretschmann 2015), die sich im 19. Jahrhundert vor allem auf naturwissenschaftliches und technisches Wissen bezieht.

Die direktionale Darstellung vermittelt, dass das von einer Person generierte (wissenschaftliche) Wissen über ein Vermittlungsmedium oder über eine*n Vermittler*in, der*die ebenso die das Wissen erarbeitete Person – häufig konzipiert als Mitglied einer „lose gekoppelte[n]“, jedoch über eine Reihe fundamentaler Normen verbundene *wissenschaftliche Gemeinschaft* oder aber auch eine relativ geschlossene *paradigmengebundene Gemeinschaft von Spezialisten*“ (Bauernschmidt 2018, S. 25; Hervorh. i. O.) – sein kann, an eine unbestimmte Öffentlichkeit, „ein undifferenziertes, nicht näher spezifiziertes, passiv gedachtes und atomisiertes Publikum“

¹⁰ Neben Wissenschaftspopularisierung ist auch der Begriff ‚Wissenspopularisierung‘ Teil der zeithistorischen Gesamtlage. Dabei ist Wissen und Wissenschaft hier eng miteinander verwoben, konkreter: wissenschaftliches Wissen und Handlungswissen (z. B. Vorführung von Experimenten und Aufforderung zu deren individueller Durchführung) oder wissenschaftliches Wissen und täglich angewandtes Herstellungswissen (Verknüpfung von Neuem mit Bekanntem) oder wissenschaftliches Wissen und Alltagswissen (Erklärung von Alltagsphänomenen) (Schwarz 2003, S. 233). Es lässt sich also von Wissenschaftspopularisierung und Wissenspopularisierung für die Popularisierung der Wissenschaften sprechen.

(Bauernschmidt 2018, S. 25) kommuniziert wird. Diese Beschreibung fußt auf eben jenen Annahmen eines *Defizitmodells*, „eine Vorstellung, nach der die Öffentlichkeit eines bestimmten Bildungsniveaus bedürfe, um kompetent an wissenschafts- und technologiapolitischen Entscheidungen teilnehmen zu können“ (Weingart 2003, S. 117). „Der Öffentlichkeit wird attestiert, „zu wenig über Wissenschaft zu wissen, gar uninformiert oder sogar desinformiert zu sein“ (Bauernschmidt 2018, S. 25). Es gibt also eine ganz bestimmte Vorstellung von Öffentlichkeit, eine Differenzierung findet nicht statt. Häufig wird Popularisierung daher als lineare „Aufklärung von oben“ (Weingart 2003, S. 116) gefasst. Vergessen werden darf demnach nicht, dass auch Machtstrukturen eine Rolle spielen.

Wiederum dieser unspezifischen Öffentlichkeit gegenüber lassen sich Wissenschaftler*innen/Forscher*innen verorten, denen die Generierung wissenschaftlichen Wissens zugeschrieben wird und die dadurch ebenso eine Rolle in der Wissenschaftskommunikation einnehmen. Es entsteht das Bild einer sogenannten ‚Expert*innen-Lai*innen-Kommunikation‘. Diese Darstellung entspricht einem „*diffusionistischen Modell*“ (Daum 2002, S. 26; Hervorh. n. i. O.), welches durch ein angenommenes ‚Wissensgefälle‘ und eine nicht vorhandene Wechselwirkung zwischen den Beteiligten charakterisiert ist. Für Berger und Luckmann (2013 [1969]) jedoch ist die „Situation in modernen, pluralistischen Gesellschaften [...] unvereinbar mit einer universalen Definitionsmacht von Wissensexperten“ (Weiß 2006, S. 13). Es geht demnach zunächst darum, „grundsätzlich anzuerkennen, dass

die Erzeugung wissenschaftlichen Wissens im Rahmen eines dynamischen und ‚vieltimmigen‘ gesellschaftlichen Interaktionsgeflechts stattfindet“ (Wehling & Viehöver 2013, S. 221). Das heißt jedoch nicht, dass alle Akteur*innen den gleichen Einfluss haben.

Mit diesen linearen, einseitigen Top-Down-Modellen – entweder aus Perspektive des Defizitmodells oder des diffusionistischen Modells – wird dabei keineswegs der Komplexität von Popularisierung entsprochen. ‚Popularisierung‘ eröffnet als Konzept eine Perspektive darauf, „dass Wissen durch den Prozess der Popularisierung keineswegs nur vereinfacht oder banalisiert, sondern verwandelt, transformiert und schließlich sogar regelrecht neu konstituiert wird“ (Kretschmann 2015, S. 79). Es lassen sich somit vielschichtige Transformationsprozesse identifizieren, die es ermöglichen, Wissenschaftspopularisierung mit unterschiedlichen Akzenten zu pointieren: ausgehend von der jeweiligen Wissenschaft, von den Vermittler*innen, von den genutzten Techniken und Medien sowie von den heterogenen Adressat*innen (Schwarz 2003). An diesen Akzentsetzungen wird zunächst deutlich, dass es sich um kein einheitliches, technisch durchzuführendes Verfahren handelt, sondern die Perspektive notwendigerweise das Verständnis von Popularisierung bestimmt. Angebote zur Anpassung der o. g. Modelle heben nun darauf ab, Wissensproduktion und Wissensrezeption als zusammenwirkende, sich beeinflussende Bereiche zu denken. Es entstehen hier erste Ideen eines „intermediären Vermittlungsraumes“ (Stimm 2020). Wissenschaftler*innen und Öffentlichkeiten werden zu Akteur*innen in der gemeinsamen Kommunikation, sind

dabei aber durch unterschiedliche Interessen, Bedürfnisse und Gründe geleitet und durch Bedarfe beeinflusst.

3.2 Kommunizieren

Um nicht jede wissenschaftsbezogene Kommunikation als Popularisierung (wohl aufgrund der Zuschreibungen zum Begriff ‚Popularisierung‘) zu fassen, wird versucht, Popularisierung und Kommunikation voneinander abzugrenzen.¹¹ Allein fehlt es dafür an einer konsistenten Fassung von Popularisierung. Stefan Bauernschmidt (2018) schreibt den Begriff eher der wissenschaftshistorischen Forschung zu. Carsten Kretschmann (2015) konstatiert, dass für die Beschreibung von Wissenschaftspopularisierung genutzte „Begriffe und Methoden in mitunter irritierender Weise changieren“ (Kretschmann 2015, S 83). Es lässt sich festhalten, dass Popularisierung durch die Zeiten hinweg unterschiedlich angelegt und damit jeweils historisch kontextualisiert werden muss, adressierte Öffentlichkeiten und eingebrachte Inhalte sind jeweils differenziert auszulegen.

Wissenschaftskommunikation bündelt als Konzept nun verschiedene Zugänge und verweist auf verschiedene Ebenen, so dass jeweils zu klären ist, welche Ebene in den Blick genommen wird, wenn Wissenschaftskommunikation thematisiert wird.

In einem *ersten Zugang* erfolgt die grobe Unterscheidung über externe und interne Wissenschaftskommunikation. Die interne Wissenschaftskommunikation (*scholarly communication*) soll auf die Kommunikation zwischen Wissenschaftler*innen verweisen. Dabei kann die – zwar so besprochene – interne Wissenschaftskommunikation nicht als abgeschlossener Bereich konzipiert werden, sondern eher als durchlässig und fluide. Die externe Wissenschaftskommunikation (*science communication*) nimmt Wissenschaftler*innen in der Kommunikation mit anderen Öffentlichkeiten in den Blick. An dieser Stelle wird schon deutlich, dass es um eine Kommunikation von A – charakterisiert als Wissenschaftler*innen – nach B – verstanden als unspezifische Öffentlichkeit (vgl. Abschnitt 2.1) – geht, unterstrichen wird dies dadurch, dass die Kommunikation über die Zielstellungen der Wissenschaft definiert wird (Weitze & Heckl 2016, S. 20–21). Wiederum wird für die Kommunikation mit Öffentlichkeiten außerhalb der Wissenschaft ein lineares Modell entworfen (Hagenhoff, Seidenfaden, Ortelbach & Schumann 2007, S. 5). Bauernschmidt (2018) zeichnet das Bild einer „Kaskade“. Die Kommunikation erhält hier die Funktion von *Transmission* und erfüllt demnach eher massenmediale Anforderungen (Bauernschmidt 2018, S. 26).

Querliegend zu der Unterscheidung zwischen externer und interner Wissenschaftskommunikation

¹¹ Ein anderes Begriffsangebot ist das der Öffentlichen Wissenschaft (Bauernschmidt 2018, S. 28). Bauernschmidt (2018) spricht hier von „Hybridgemeinschaften“, die in einem „auf Konsens abzielenden Diskurs auf Augenhöhe“ zusammenkommen (S. 30). Unklar bleibt dabei, warum wiederum eine Zielstellung mit Blick auf Konsens betont wird. Das Zusammenkommen soll nicht mehr Wissensdefizite fokussieren, sondern eher Einstellungen der Beteiligten, wobei wiederum eine einseitige Blickrichtung eingenommen wird, wenn es um die „negativen Einstellungen gegenüber der Wissenschaft“ (Bauernschmidt 2018, S. 31) geht. Aus einer anderen Perspektive wird argumentiert, dass Öffentliche Wissenschaft auf die Initiative der Öffentlichkeit abhebt (Weitze & Heckl 2016, S. 8–9).

nikation lassen sich in einem *zweiten Zugang* die von Beatrice Dernbach, Christian Kleiner und Herbert Mündler (2012) benannten Ebenen der Wissenschaftskommunikation einbringen. Auch hier wird die Perspektive ‚aus der Wissenschaft‘ heraus eingenommen. Es handelt sich also um eine lineare Blickrichtung: auf der Makroebene „werden Funktionen und Leistungen des Gesamtsystems [Wissenschaft] für die Gesellschaft kommuniziert“, auf der Mesoebene werden die „Leistungen und Aufgaben [wissenschaftlicher Einrichtungen] konkret mit Blick auf die Anwendungsorientierung politischer und wirtschaftlicher Prozesse und Entscheidungen kommuniziert“, auf der Mikroebene kommt der*die einzelne Wissenschaftler*in in den Blick, der*die Projektergebnisse kommuniziert (Dernbach et al. 2012, S. 3). Von der jeweiligen Ebene ausgehend wird *für* etwas Anderes kommuniziert, sozusagen einen anvisierten, unspezifischen Punkt B. Das Für lässt sich hier als Mehrwert lesen, der der Legitimationssuche entspricht.

Einen immer noch aktuellen Bezugspunkt in Auseinandersetzungen zur Wissenschaftskommunikation – disziplinübergreifend, aber eben auch aus der kommunikationswissenschaftlichen Forschung zur Wissenschaftskommunikation selbst heraus eingebracht – stellt im *dritten Zugang* die Definition von Terry Burns, John O’Connor und Susan Stocklmayer (2003) zur externen Wissenschaftskommunikation dar: „SCIENCE COMMUNICATION (SciCom) may be defined as the use of appropriate skills, media, activities, and dialogue to produce one or more of the following personal responses to science [...]: Awareness, including familia-

rity with new aspects of science[.] Enjoyment or other affective responses [...], Interest, as evidenced by voluntary involvement with science or its communication[.] Opinions, the forming, reforming, or confirming of science-related attitudes[.] Understanding of science, its content, process, and social factors“ (Burns et al. 2003, S. 191; Hervorh. i. O. im Fettdruck). Diese Definition fokussiert in einem ersten Zugang die Mittel der Wissenschaftskommunikation, die dazu eingesetzt werden, bestimmte Ziele zu erreichen. Die Zielbestimmung wird dabei wiederum an eine unbestimmte Form der Wissenschaftskommunikation herangetragen, ohne Einbezug der Beteiligten und einem Verständnis von Wissenschaftskommunikation selbst. Im Gegensatz zu den beiden vorherigen Zugängen fehlt somit die Zuschreibung der Beteiligten, dennoch ist es aufgrund der Zielsetzung zur Wissenschaftskommunikation möglich, einen linearen Prozess in der Kommunikation zu identifizieren. An diesem Punkt der Zielbestimmung von Wissenschaftskommunikation bleibt die Gesamtauseinandersetzung dann stehen (u. a. Bauernschmidt 2018, S. 35).

Wissenschaftskommunikation changiert somit zwischen übergreifendem, umfassendem Begriffscontainer und spezifischen Zielzuschreibungen. Alle drei hier aufgezeigten Zugänge stehen nebeneinander und unterstreichen weiterhin die einseitige Betrachtung der Kommunikationsbeschreibung von A zu B mit verschiedenen Akzentuierungen auf spezifische Ziele. Das heißt, mehr oder weniger explizit ist auch jeweils nur eine der Entitäten im Blick, hier die Wissenschaftskommunikation als Mittel der Optimierung, weniger die

Optimierenden (für Wissenschaftler*innen wird diese Rolle gesetzt) und das/die Zu-Optimierenden (die als unspezifische Öffentlichkeit – wenn überhaupt – gefasst werden). Aufgrund der Fokussierung auf Ziele, Mittel und Beteiligte der Wissenschaftskommunikation klären die Zugänge ebenso nicht, was nun überhaupt Wissenschaftskommunikation als Konzept meint.

3.3 Problematisieren

Mit Blick auf die Ausführungen zur Wissenschaftspopularisierung und Wissenschaftskommunikation lässt sich zunächst festhalten, dass sowohl Wissenschaftspopularisierung als auch Wissenschaftskommunikation in den aktuellen Auseinandersetzungen zur konzeptionellen Beschreibungssuche für das Phänomen der Kommunikation von wissenschaftlichem Wissen nebeneinander zu lesen sind: steht Wissenschaftspopularisierung für zeitdiagnostische Herausforderungen, verweist Wissenschaftskommunikation vielmehr auf Formate. Beide bieten eine Etikettierung an, die jedoch das zentrale Problem der fehlenden Fassung der Kommunikation von wissenschaftlichem Wissen nicht löst.

Mit Rückgriff auf die Ausführungen in Abschnitt 1 wurde herausgearbeitet, dass es in der Auseinandersetzung um die Kommunikation von wissenschaftlichem Wissen verschiedene parallel aufgerufene Ziele gibt, die für die Kommunikation zunächst eine Entscheidung zwischen den Handlungsmöglichkeiten einfordern. Mit der Darstellung von Wissenschaftspopularisierung und Wissenschaftskommunikation lässt sich jedoch ergänzen, dass es scheinbar eine ‚Wirkungsvermutung‘ zwischen den beschriebenen Zielen

gibt, die bis in die aktuellen Zugänge hinein beobachtet werden kann (vgl. Abschnitt 2.2): „Man nahm an, dass das mangelnde Wissen der Bevölkerung über Wissenschaft kausal mit deren Akzeptanzdefizit zusammenhänge“ (Schäfer, Kristiansen & Bonfadelli 2015, S. 18). Das heißt im heutigen Diskurs, dass ‚scientific literacy‘ und Einstellungen der Bürger*innen gegenüber Wissenschaften und Forschung vermeintlich direkte Auswirkungen auf Legitimation und Ressourcen der Wissenschaften hätten. Diesen Kurzschluss bilden die Konzepte in ihren Zugängen – wenn auch implizit – weiterhin ab.

Zwei Anregungen sind an dieser Stelle interessant, über welche sich verständigert werden sollte, wenn die Kommunikation von wissenschaftlichem Wissen ernst genommen wird und es nicht nur um Teilnehmer*innenzahlen und Vermarktung geht (vgl. Abschnitt 2):

- Liegt der Diskussion eine „epistemozentrische Illusion“ von Öffentlichkeit“ (Thompson 2020, S. 41–42) zugrunde? Die Akteure und Akteur*innen im Feld der Kommunikation von wissenschaftlichem Wissen unterliegen womöglich dem Fehlschluss, dass sich in den Öffentlichkeiten dieselben Fragen gestellt werden, wie sie sich jeweils in den Wissenschaften stellen. Der/Die Einzelne, spezifische Öffentlichkeiten – so auch die Kritik von Thompson (2020) – wird/werden dadurch aus dem Blick verloren. Hier ließen sich daher die in Abschnitt 1 formulierten Gedanken (Traue & Pfahl 2020) anschließen und es gilt zu fragen: Wer ist die jeweils über Wissenschaftskommunikation zu adressierende Öffentlichkeit vor dem Hintergrund von Öffentlichkeiten? Wer

wird, wenn Wissenschaftskommunikation das Mittel der Optimierung ist, als Zu-Optimierende gefasst?

- Welche Verhältnisbestimmung zwischen wissenschaftlichem Wissen und weiteren Strukturen des Wissens wird in den Konzepten entworfen? Wenn immer noch davon ausgegangen wird, dass „Wissenschaft aber das beste Wissen, das Individuen, Institutionen und Gesellschaften als Entscheidungsgrundlage zugänglich ist (Fischhoff & Scheufele 2013: 14031) [,] (produziert)“ (Schäfer et al. 2015, S. 11–12), dann verwundert die lineare Ausrichtung der Modelle in Abschnitt 2.1 und Abschnitt 2.2 nicht. In den Fokus sollte die Wahrnehmung der vielfältigen Orte des Wissens und die Wahrnehmung verschiedener Wissensstrukturen treten, um somit auch die Linearität der Kommunikation von wissenschaftlichem Wissen aufzulösen und transformatorische Prozesse in der Kommunikation von Wissen wahrzunehmen. Hier ergibt sich dann die Frage nach dem Zusammenwirken der Wissensstrukturen und der Ausbildung des Neuen.

Die folgenden Ausführungen bieten eine erwachsenbildungswissenschaftliche Perspektive auf das Phänomen der Kommunikation von wissenschaftlichem Wissen an. Diese Perspektive versteht sich als Problematisierung der bisher über Problemgenerierung herausgearbeiteten Punkte aus Abschnitt 2 und Abschnitt 3.

4. Erwachsenenbildung als Angebot zur Perspektivierung

Für die erwachsenbildungswissenschaftliche Perspektive lässt sich in einer ersten Gesamtschau festhalten, dass theoretische sowie empirische Auseinandersetzungen zur Popularisierung und Kommunikation von wissenschaftlichem Wissen zwar konstant, aber nur am Rand aufscheinen (Schulenberg 1975; Strzelewicz 1986; Zdarzil 1986; Taschwer 1996; Drerup 1999; Hof 1999; Conein, Schrader & Stadler 2004; Faulstich 2006; Faulstich und Trumann 2016; Stifter 2016, Stimm 2020)¹². Abgegrenzt von der Auffassung eines Dualismus von ‚Produktion hier‘ und ‚Rezeption da‘ in den dargestellten Modellen (vgl. Abschnitt 3) kann Popularisierung und Kommunikation von wissenschaftlichem Wissen als ein Aufgabenfeld der Erwachsenenbildung beschrieben werden (Strzelewicz 1986).

Die Idee der Re-Information verfolgt nun den Gedanken der Multiperspektivität im pädagogischen Verständnis von Optimierung und rückt damit auch spezifischer Adressat*innen mit in das Blickfeld (Traue & Pfahl 2020). Traue und Pfahl (2020) beschreiben Multiperspektivität als relationale Verhältnisbestimmung zwischen den Optimierenden, dem zu Optimierenden und den Mitteln der Optimierung (vgl. Abschnitt 1). Mittel der Optimierung war in der bisherigen Darstellung der Bereich ‚Wissenschaftskommunikation‘

¹² Für die Verweise sind vor allem jene Jahre im Blick, in denen sich verstärkt auch in anderen Disziplinen mit der Kommunikation von wissenschaftlichem Wissen und/oder vor allem dem Bereich ‚Wissenschaftskommunikation‘ auseinander gesetzt wurde. Weiterführende Perspektiven aus der erwachsenbildungswissenschaft heraus führen darüber hinaus zur Universitätsausdehnungsbewegung seit Ende des 19. Jahrhunderts (Krüger 1982).

(vgl. Abschnitt 2 und Abschnitt 3). Dessen Aufgliederung in Popularisierung und Kommunikation von wissenschaftlichem Wissen verdeutlichte die Fokussierung auf lineare Transferprozesse hin zu bestimmten Zielen und hin zu einer unspezifischen Öffentlichkeit (vgl. Abschnitt 3). Wissenschaftskommunikation ist somit das Mittel der Optimierung, ohne zu klären, wer die Optimierenden und die Zu-Optimierenden sind und auf Basis dieser relationalen Betrachtung Handlungsmöglichkeiten (Zielgrößen) zu bestimmen und weniger direktionale Ziele vorzugeben. Gleichzeitig bleibt das Mittel selbst bei all den offenen Fragen diffus und unbestimmt.

Die Ausführungen greifen daher auf die pädagogische Figur von Vermitteln und Aneignen zurück (Kade 2005; Kade & Seitter 2007a, 2007b): Vermitteln betont zunächst einen Ausgangspunkt erwachsenenpädagogischer Betrachtungen und hier den zentralen Handlungsstrang. Gleichzeitig referiert Vermitteln als Begriffsgrundlage auf die lineare Ausgestaltung der Formate der Wissenschaftskommunikation, die Wissenschaftskommunikation aus der Vermittlungsperspektive beschreiben (Stimm 2020). Sie lassen dabei die Anforderungen an eine (erwachsenen-)pädagogische Fundierung des Vermittelns unreflektiert und den Aneignungsbezug im Sinne eines (erwachsenen-)pädagogischen Verständnisses ganz außer Acht: Es geht darum, zwischen Lernenden und Lerngegenstand unter dem Anspruch einer erweiterten individuellen Weltverfügung zu vermitteln (Haberzeth 2010), die Distanz

zwischen Lernenden und Lerninhalt zu überbrücken und demnach die Aneignung von Inhalten zu unterstützen.¹³

Ver-Mitteln unterliegt gleichzeitig der zentralen Herausforderung, dass Teilnehmer*innen im Prozess der Vermittlung mit Deutungsproblemen konfrontiert sind und zwischen Handlungsalternativen selbst gewählt werden muss. Hier können Unsicherheiten durch die Handlungsalternativen auftreten (auch Dewe 1988). Ver-Mittlung wird daher als „doppeltes Thematisierungsproblem“ begriffen (Haberzeth 2010). Gleichzeitig geht es nicht darum, dass „zwischen zwei unterschiedlichen, selbstständigen Typen von Wissen vermittel[t wird], ohne daß der eine Typ der dominante ist“ (Dewe 1988, S. 154), womit ebenso an die Frage der Verhältnisbestimmung von Wissensstrukturen angeschlossen wird.

Aufgrund dieser Herausforderungen im Vermitteln ist auch die Aneignung mit in den Blick zu nehmen. Kade (2005) identifiziert Grundformen der Kommunikation von Wissen im Sinne eines Umgangs mit Wissen als sozialen Prozess zwischen Vermitteln und Aneignen:

- In der informativen Vermittlung von Wissen wird Aneignung in der Kommunikation nicht als Problem reflektiert, sondern im Fokus steht die Vermittlung. Die Aneignung des Wissens bleibt in Vorträgen und Gesprächen den Zuhörenden, Zuschauenden, Lesenden oder Teilnehmenden überlassen. Es geht hier um ein Mitteilen.

¹³ Diese Ausführungen lassen sich natürlich einerseits nur an organisierte Formate anlegen und nehmen an dieser Stelle andererseits nicht jene Personen in den Blick, die wissenschaftliches Wissen leugnen und/oder sich ‚alternative‘ Inhalte aneignen. Diese Punkte eröffnen weitere Perspektive auf die Problematisierung der Kommunikation wissenschaftlichen Wissens.

- In der aneignungsreflektierenden Kommunikation von Wissen wird Aneignung in der Kommunikation beobachtet, im Fokus stehen Mitteilung und Verstehen statt Information. Die Vermittelnden interessieren sich für Fragen der Aneignung. Veränderungen der Person werden dabei zwar impliziert, aber nicht in der Kommunikation aufgegriffen.
- In der pädagogischen Kommunikation von Wissen hingegen werden Veränderungen im Zusammenhang mit der Aneignung kommuniziert, so dass neben der Aneignungserwartung auch eine Veränderungserwartung impliziert wird, für die sich die Vermittelnden interessieren. Es wird jedoch auch deutlich, dass die Adressat*innen der Kommunikation in einer Defizitkonstruktion verhaftet bleiben.

Deutlich wird, dass in allen Kommunikationsformen des Wissens Aneignung eine spezifische Rolle spielt. Dabei sei zu bedenken, dass die Eröffnung von Aneignungsmöglichkeiten nicht automatisch eine Aussage über das Angeeignete selbst trifft, auch wenn Vermitteln als Ziel das Gelingen der Aneignung thematisiert. Die Unterstellung eines Ursache-Wirkungs-Schemas greift hier zu kurz, deutlich hervorgehoben wird die soziale Einbettung und die Partizipation der Lernenden in der Gestaltung der Wissensaneignung.

Es ist demnach nicht mehr allein von einer Wissensvermittlung zu sprechen, da diese einerseits nicht als responsives Modell zu charakterisieren ist, andererseits aber auch die spezifische Bedeutung der Aneignung aus dem Blick gerät. Aneignung des Wissens ist demnach neben Vermittlung des Wissens in das Zentrum der Betrachtungen zu rücken

(Dinkelaker & Kade 2011). In der Ausdifferenzierung der Kommunikation von Wissen entfalten diese beiden zusammenhängenden Blickrichtungen Relevanz, um die Akteur*innen in Relation zu begreifen und einen Transformationsprozess im Übergang beschreiben zu können. Dieser Übergang ist dabei nicht als linearer Verlauf zu denken, sondern in der Relationalität bildet sich ein Da-Zwischen aus, welches es spezifischer zu bestimmen gilt (Stimm 2020). In dieser spezifischen Bestimmung liegt auch der Moment, dass Mittel der Optimierung (hier noch: Wissenschaftskommunikation) anders zu fassen.

Aus Sicht der Erwachsenenbildung lässt sich für den Übergang das Da-Zwischen grundlegend annehmen: „In Lernprozessen bewegen sich Lernende [...] nicht einfach von einem Nicht-Wissen zu einem Wissen, von einem Nicht-Können zu einem Können, sondern in einem Zwischenraum, der nach allen Richtungen durch Wissen *und* Nicht-Wissen, Können *und* Nicht-Können begrenzt wird. [...] Der transformatorische Prozess ist [...] dadurch bestimmt, dass an einem Bekannten etwas Unbekanntes erfahren wird und Unbekanntes sich in bestimmten Aspekten als zum Teil schon bekannt erweist“ (Benner 2005, S. 8–9 zit. in von Felden 2014, S. 69; Hervorh. i. O.). Diesem dargestellten Zwischenraum lässt sich eine Produktivität zuschreiben, indem er es ermöglicht, Vertrautes infrage zu stellen und die Wahrnehmung herausfordert. Durch die damit einhergehende Erfahrung von Widerständigkeit, Neugierde und Experimentierfreudigkeit werden Konfrontationen sichtbar, die dazu anregen, Inhalte, Erfahrungen und Deutungen loszulassen, Standpunkte zu hinterfragen, irritiert

zu sein und Möglichkeiten zu erschließen (Seitz 1996). Die Aneignung selbst wird dann zur Anverwandlung, über die Aneignung ‚verwandle‘ ich mich selbst (Metamorphose), denn der Aneignung ist ein überschreitendes Moment inhärent, wodurch sie sich selbst transformiert und erneuert.

Für die Popularisierung und Kommunikation von Wissenschaft ergibt sich daraus zunächst die Frage nach der Ausrichtung, um damit einhergehend zu klären, wer in dieser Ausrichtung jeweils der*die Optimierende, das/die Zu-Optimierende/n und die Mittel der Optimierung sind. Über diese relationale Multiperspektive kommen somit auch die jeweiligen Öffentlichkeiten oder Teilnehmer*innen an Formaten der Wissenschaftskommunikation zunehmend in den Blick. In der Annahme der Ausbildung eines Zwischenraumes zwischen den in der Multiperspektivität beschriebenen Entitäten lässt sich dann weiterführend die Frage anbringen, ob wissenschaftliches Wissen überhaupt im bisher konzipierten Sinne vermittelbar ist oder ob sich hier nicht vielmehr etwas Anderes, hier noch begrifflich Diffuses, was wir unter der jetzigen Perspektive noch nicht bestimmen können, im Zwischenraum ausbildet.

... auf stürmischer See

Im Abschluss bleibt der Rückgriff auf die in der Einführung genutzten Metaphern: Die (bildungs-/wissenschafts-)politischen und kommunikationswissenschaftlichen Diskurse rund um den Bereich ‚Wissenschaftskommunikation‘ verschaffen ihm eine Schlagseite,

eine spezifische Kippbewegung, die monoperspektivisch ausgelegt ist. Dieser Monoperspektive ist gleichzeitig ein lineares Kommunikationsverständnis inhärent, welches auf bestimmte Ziele hin fokussiert. Weiterführend scheint jedoch vielmehr eine relationale Multiperspektivität Möglichkeiten zu eröffnen, das Mittel der Optimierung (Wissenschaftskommunikation) in den Zusammenhängen mit den Optimierenden und dem/den Zu-Optimierenden zu konzeptualisieren und darüber die verschiedenen Handlungsmöglichkeiten in den Blick zu bekommen. Die Komplexität und damit Herausforderung, der Kippbewegung entgegen zu wirken, liegt in eben jener relationalen Multiperspektivität, die sich nur aus einem Da-Zwischen erschließen lässt.

Literatur

- Bauernschmidt, S. (2018). Öffentliche Wissenschaft, Wissenschaftskommunikation & Co. Zur Kartierung zentraler Begriffe in der Wissenschaftskommunikationswissenschaft. In S. Selke & A. Treibel (Hrsg.), *Öffentliche Gesellschaftswissenschaften. Grundlagen, Anwendungsfelder und neue Perspektiven* (S. 21-42). Wiesbaden: Springer VS.
- Bellmann, J., Caruso, M. & Kleinau, E. (2020). Optimierung in Bildung und Erziehung. Einleitende Thesen in dem Thementeil. *Zeitschrift für Pädagogik*, 66 (1), 1–6.
- Berger, P. L. & Luckmann, T. (2013 [1969]). *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie*. Frankfurt/M.: Fischer Taschenbuch Verlag.

- Bröckling, U. (2007). *Das unternehmerische Selbst: Soziologie einer Subjektivierungsform*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Bröckling, U. (2020). *Optimierung, Preparedness, Priorisierung. Soziologische Bemerkungen zu drei Schlüsselbegriffen der Gegenwart*. Verfügbar unter: <https://www.sozio.polis.de/optimierung-preparedness-priorisierung.html> [09.04.2021].
- BMBF = Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019). *Grundsatzpapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Wissenschaftskommunikation*. Berlin: BMBF.
- Burns, T. W., O'Connor, J. & Stocklmayer, S. (2003). Science Communication: A Contemporary Definition. *Public Understanding of Science*, 12 (2), 183–202.
- Conein, S., Schrader, J. & Stadler, M. (Hrsg.) (2004). *Erwachsenenbildung und die Popularisierung von Wissenschaft. Probleme und Perspektiven bei der Vermittlung von Mathematik, Naturwissenschaften und Technik*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Daum, A. W. (2002). *Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert. Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit, 1848-1914*. München: R. Oldenbourg Verlag.
- Dernbach, B., Kleinert, C. & Münder, H. (2012). Einleitung: Die drei Ebenen der Wissenschaftskommunikation. In B. Dernbach, C. Kleinert & H. Münder (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftskommunikation* (S. 1–15). Wiesbaden: Springer VS.
- Dewe, B. (1988). *Wissensverwendung in der Fort- und Weiterbildung: zur Transformation wissenschaftlicher Informationen in Praxisdeutungen*. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.
- Dinkelaker, J. & Kade, J. (2011). Wissensvermittlung und Aneignungsorientierung – Antworten der Erwachsenenbildung/Weiterbildung auf den gesellschaftlichen Wandel des Umgangs mit Wissen und Nicht-Wissen. *REPORT. Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 34 (2), 24–34.
- Drerup, H. (1999). Popularisierung und wissenschaftliches Wissen – zur Kritik kanonisierter Sichtweisen. In H. Drerup & E. Keiner (Hrsg.), *Popularisierung wissenschaftlichen Wissen in pädagogischen Feldern* (S. 27–50). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Drerup, H. & Keiner, E. (Hrsg.) (1999). *Popularisierung wissenschaftlichen Wissens in pädagogischen Feldern*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Ebner von Eschenbach, M. (2019). *Relational Reframe. Einsatz einer relationalen Perspektive auf Migration in der Erwachsenenbildungsforschung*. Weilerswist: Velbrück.
- Faulstich, P. (2006). Öffentliche Wissenschaft. In P. Faulstich (Hrsg.), *Öffentliche Wissenschaft. Neue Perspektiven der Vermittlung in der wissenschaftlichen Weiterbildung* (S. 11–32). Bielefeld: transcript.
- Faulstich, P. & Trumann, J. (2016). Wissensvermittlung, Popularisierung und kollektive Wissensproduktion. *Magazin erwachsenenbildung.at*, (27), 02-1–02-11. Verfügbar unter: <http://www.erwachsenenbildung.at/magazin/16-27/meb16-27.pdf> [08.04.2017].
- Felden, H. von (2014). Transformationen in Lern- und Bildungsprozessen und Transitionen in Übergängen. In H. von Felden,

- O. Schäffter & H. Schicke (Hrsg.), *Denken in Übergängen. Weiterbildung in transitorischen Lebenslagen* (S. 61–84). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Forster, E. (2020). Die brüchige Welt der Optimierung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 66 (1), 15–20.
- Grande, E., Jansen, D., Jarren, O., Rip, A., Schimank, U. & Weingart, P. (Hrsg.) (2013). *Neue Governance der Wissenschaft. Reorganisation – externe Anforderungen – Medialisierung*. Bielefeld: transcript.
- Haberzeth, E. (2010). *Thematisierungsstrategien im Vermittlungsprozess. Empirische Analyse zum Umgang mit Wissen im Planungsprozess von Weiterbildungsangeboten*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengrehren.
- Hagenhoff, S., Seidenfaden, L., Ortelbach, B. & Schumann, M. (2007). *Neue Formen der Wissenschaftskommunikation. Eine Fallstudienuntersuchung*. Göttingen: Universitätsverlag.
- Hof, C. (1999). Zur Konstruktion von Wissen im Popularisierungsprozeß. Historische Erkundigungen zur Volksbildung des 19. Jahrhunderts. In H. Drerup & E. Keiner (Hrsg.), *Popularisierung wissenschaftlichen Wissen in pädagogischen Feldern* (S. 147–156). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Kade, J. (2005). Wissen und Zertifikate. Erwachsenenbildung/Weiterbildung als Wissenskommunikation. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51 (4), 498–512.
- Kade, J. & Seitter, W. (Hrsg.) (2007a). *Umgang mit Wissen. Recherchen zur Empirie des Pädagogischen. Bd. 1: Pädagogische Kommunikation*. Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Kade, J. & Seitter, W. (Hrsg.) (2007b). *Umgang mit Wissen. Recherchen zur Empirie des Pädagogischen. Bd. 2: Pädagogisches Wissen*. Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Kretschmann, C. (2015). Wissenschaftspopularisierung – Ansätze und Konzepte. In B. Hüppauf & P. Weingart (Hrsg.), *Frosch und Frankenstein. Bilder als Medium der Popularisierung von Wissenschaft* (S. 79–90). Bielefeld: transcript.
- Krüger, W. (1982). *Wissenschaft, Hochschule und Erwachsenenbildung*. Braunschweig: Westermann.
- Mannheim, K. (1964). *Wissenssoziologie. Auswahl aus dem Werk* (hrsg. von Kurt H. Wolff). Berlin: Hermann Luchterhand Verlag.
- Marcinkowski, F., Kohring, M., Friedrichsmeier, A. & Fürst, S. (2013). Neue Governance und die Öffentlichkeit der Hochschulen. In E. Grande, D. Jansen, O. Jarren, A. Rip, U. Schimank & P. Weingart (Hrsg.), *Neue Governance der Wissenschaft. Reorganisation – externe Anforderungen – Medialisierung* (S. 257–288). Bielefeld: transcript.
- Nolda, S. (1996). >Vulgarisation scientifique< und >scientific literacy<: Vermittlung wissenschaftlichen Wissens als soziales Phänomen und als andragogische Aufgabe. In S. Nolda (Hrsg.), *Erwachsenenbildung in der Wissensgesellschaft* (S. 100–119). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Rucker, T. (2014). Erkenntnisfortschritt durch Problematisierung. Oder: Über das Verhältnis von ‚Bildung‘ und ‚Subjektivierung‘. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60 (6), 908–925.
- Schäfer, M. S., Kristiansen, S. & Bonfadelli, H. (2015). Wissenschaftskommunikation im

- Wandel. Relevanz, Entwicklung und Herausforderungen des Forschungsfeldes. In M. Schäfer, S. Kristiansen & H. Bonfadelli (Hrsg.), *Wissenschaftskommunikation im Wandel* (S. 10–43). Magdeburg: Herbert von Halem Verlag.
- Schulenberg, W. (1975). Zu den Problemen der Wissensvermittlung bei Erwachsenen. In W. Schulenberg (Hrsg.), *Transformationsprobleme der Weiterbildung* (S. 19–35). Braunschweig: Georg Westermann Verlag.
- Schwarz, A. (2003). Bilden, überzeugen, unterhalten: Wissenschaftspopularisierung und Wissenskultur im 19. Jahrhundert. In C. Kretschmann (Hrsg.), *Wissenspopularisierung. Konzepte der Wissensverbreitung im Wandel* (S. 221–234). Berlin: Akademie Verlag.
- Seitz, H. (1996). *Räume im Dazwischen. Bewegung, Spiel und Inszenierung im Kontext ästhetischer Theorie und Praxis. Grundlegung einer Bewegungsästhetik*. Essen: Klartext.
- Stifter, C. (2016). Universität und Volksbildung. Anmerkungen zu einem spannungsreichen Verhältnis. *Magazin erwachsenenbildung.at*, (27), 03-1–03-10. Verfügbar unter: <http://www.erwachsenenbildung.at/magazin/16-27/meb16-27>. [29. 08. 2019].
- Stimm, M. (2020). *Science Slam. Ein Format der Wissenschaftskommunikation aus erwachsenenpädagogischer Perspektive*. Bielefeld: transcript.
- Strzelewicz, W. (1986). Popularisierung in der Erwachsenenbildung als soziokulturelles Problem. In H. Ruprecht & G.-H. Sitzmann (Hrsg.), *Erwachsenenbildung als Wissenschaft. Bd. 14: Das Prinzip der Popularisierung als grundlagentheoretisches Problem der Erwachsenenbildung* (S. 19–41). Weltenburg: Weltenburger Akademie.
- Taschwer, K. (1996). Wissen über Wissenschaft. Chancen und Grenzen der Popularisierung von Wissenschaft in der Erwachsenenbildung. In S. Nolda (Hrsg.), *Erwachsenenbildung in der Wissensgesellschaft* (S. 65–99). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Thompson, C. (2020). „Science, not silence“. Die Öffentlichkeit der Universität an ihren Grenzen. In I. van Ackeren, H. Bremer, F. Kessl, H.-C. Koller, N. Pfaff, C. Rotter, D. Klein & U. Salaschek (Hrsg.), *Bewegungen. Beiträge zum 26. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft* (S. 33–44). Opladen et al.: Verlag Barbara Budrich.
- Traue, B. & Pfahl, L. (2020). Multiperspektivische Optimierung. Umriss eines eigenständigen Optimierungskonzepts in den Bildungswissenschaften und der Sozialen Arbeit. *Zeitschrift für Pädagogik*, 66 (1), 36–46.
- Vater, S. (2019). Neoliberale Subjektivität. Sei du! *Debatte. Beiträge zur Erwachsenenbildung*, 2 (2), 23–32.
- Wehling, P. & Viehöver, W. (2013). Uneingeladene Partizipation der Zivilgesellschaft. Ein kreatives Element der Governance von Wissenschaft. In E. Grande, D. Jansen, O. Jarren, A. Rip, U. Schimank & P. Weingart (Hrsg.), *Neue Governance der Wissenschaft. Reorganisation – externe Anforderungen – Medialisierung* (S. 213–234). Bielefeld: transcript.
- Weingart, P. (2003). *Wissenschaftssoziologie*. Bielefeld: transcript.
- Weingart, P. (2005). *Die Wissenschaft der Öffentlichkeit. Essays zum Verhältnis von*

Wissenschaft, Medien und Öffentlichkeit.

Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.

Weitze, M.-D. & Heckl, W. M. (2016). Eine kurze Geschichte der Wissenschaftskommunikation. In M.-D. Weitze & W. M. Heckl (Hrsg.), *Wissenschaftskommunikation – Schlüsselideen, Akteure, Fallbeispiele* (S. 1–21). Berlin & Heidelberg: Springer Spektrum.

Weiß, J. (2006). Wissenselite. In D. Tänzler, H. Knoblauch & H.-G. Soeffner (Hrsg.), *Zur Kritik der Wissensgesellschaft* (S. 13–29). Konstanz: UVK.

Zdarzil, H. (1986). Prinzipien der Popularisierung. In H. Ruprecht & G.-H. Sitzmann (Hrsg.), *Erwachsenenbildung als Wissenschaft. Bd. 14: Das Prinzip der Popularisierung als grundlagentheoretisches Problem der Erwachsenenbildung* (S. 79–84). Abensberg: Weltenburger Akademie.

Maria Stimm, Dr.ⁱⁿ, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Arbeitsbereich Erwachsenenbildung/Weiterbildung des Instituts für Pädagogik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Forschungsschwerpunkte: Lernen Erwachsener in der Klimakrise, Programme und Angebote sowie Planungshandeln, Volkshochschulen in der Weimarer Zeit, Positionen von Frauen in der Historiografie der Erwachsenenbildung.

✉ maria.stimm@paedagogik.uni-halle.de
