

Wachsende Bedeutung narrativer Zukunftsproduktion in den Wissenschaften?

Problemlagen und Perspektiven für die Wissenschafts- kommunikation am Beispiel von Reallaboren

Theresa Franke-Frysch
Magdeburg

Seit den 1980er Jahren besteht ein reges Interesse der Wissenschaftsforschung an den rhetorischen sowie epistemologischen Aspekten des Narrativen in den Wissenschaften (z.B. Shapin 1984, Knorr-Cetina 1984, Beer 1983). Unter einem „*Narrativ*“ versteht man dabei im Allgemeinen ein ordnungsstiftendes Muster, dass die Erfahrungswelt durch Erzählungen mit Sinn versehen soll. Der französische Philosoph Jean-François Lyotard (1984) schreibt, dass die *narrative Wissensproduktion* künftig an Bedeutung gewinnen wird, da sie die *Pluralität der Wissensordnungen und Lebenswelten der gegenwärtigen, reflexiven Moderne* in besonderem Maße berücksichtigt und widerspiegelt.

Aus kultursoziologischer Perspektive hat die „Zukunft“ als narrativer Gestaltungsraum Hochkonjunktur, da Krisen und Transformationsbewegungen fortwährend neue Handlungs- und Entscheidungsgrundlagen entstehen lassen. Wissenschaft selbst weist in Bewegung befindliche, multiperspektivische Erzählprozesse auf, in denen Erkenntnisbildungsprozesse ihre je eigenen Darstellungsweisen finden müssen. Dabei gilt es zu prüfen, wie narrative Strukturen sinnvoll in die Selbstbeobachtung und öffentliche Kommunikation von Wissenschaften einbezogen werden können. Nützliche Anwendungsfelder sind im Bereich der Begleitforschung zu Innovationsprozessen zu finden, sowie an diskursiven, co-produktiven Wissenschaftsorten, wie an Reallaboren. Jene Wissensräume werden beispielhaft in die hier entwickelten Überlegungen einbezogen, denn sie zeigen die epistemische Bedeutung narrativer Strategien für den Forschungsprozess mitsamt seinen vielschichtigen Beziehungen in den öffentlichen Diskursraum.

Im Folgenden sollen dafür Problemlagen und Perspektiven für Formen von Wissenschaftskommunikation erfasst werden, die sich mit gesellschaftlichen Zukunftserwartungen beschäftigen und somit an der Pro-

duktion von Zukunftserzählungen beteiligt sind. Dabei wird sich Wissenschaft als *Navigator zwischen polarisierenden Erzählungen* erweisen, indem sie narratives Wissen in Handlungsperspektiven übersetzt und zwischen divergierenden Planungszielen vermittelt.

1. Problemlagen und Perspektiven der zukunftsbezogenen Wissenschaftskommunikation

Es war das Thema Lyotards Arbeiten zu zeigen, in welcher Weise akademische Wissenschaften in einem narrativen Kommunikationszusammenhang stehen. Er reflektiert in seiner Abhandlung für die Universitätsverwaltung Quebec (1984) zunächst die Entstehungskontexte wissenschaftlich-akademischen Wissens. Die institutionellen wie auch individuellen Legitimierungspraxen durch Metanarrative wie die Aufklärung und die wissenschaftliche Revolution stehen hierbei im Fokus seiner Betrachtung. Diese sind nicht nur als Erfolgs- und Misserfolgsgeschichten akademischer Institutionen zu lesen, sondern als Metanarrative haben sie eine „richtungsweisende Funktion ..., weil sie auf die Zukunft ausgerichtet sind und eine einzulösende Idee enthalten“ (Brand 2009: 85).

Erzählungen und Narrative sind damit kein reales Abbild der Wirklichkeit, sondern verbinden in kontingenter Weise immer „mithin Gegebenes (zu Erfahrenes, Erwartetes, Gedachtes, Phantasiertes) im Hinblick auf mögliches [auch zukünftiges, Anm. d. Verf.] Anderssein“ (Luhmann 1984: 152). Sie stellen einen kommunikativen „Selektionsprozess“ dar, der das „Verfügbare in Kontext des Unverfügbaren“ für die Erfahrungswelt der Menschen (Baecker 2001: 18) zusammenbringt. Wissenschaftliche Erkenntnisse müssen zunehmend die Bedürfnisse unterschiedlichster Gruppen berücksichtigen, deren Lebenswelten sich in der Postmoderne folgenreich und wechselseitig bedingen. Vor diesem Hintergrund geht die Bedeutung narrativer Kommunikation durch die Wissenschaften weit über Legitimationen und das Gewinnen öffentlicher Akzeptanz hinaus. Die Beschäftigung mit den Problemlagen der Wissenschaftskommunikation im Zukunftsbezug verweist auf grundlegende Fragen der Wissensproduktion und auf den vielgestaltigen Ursprung des Wissens in postmodernen Gesellschaften.

1.1. Postmoderne Zukunftserwartungen und Ereignisfülle

Weder die Erfahrung von sich überlagernden Krisen noch der Entwicklungsdrang im Fortschrittsmodus der Moderne sind historisch neu. Ver-

ändert hat sich aus soziologischer Perspektive die *Wahrnehmungshaltung der Menschen*, in der sich das *Ende von bestehenden Gewissheiten* ausdrückt. Das Erleben von „*Postnormalität*“ und der *Unvorhersehbarkeit von zukünftigen Entwicklungen* ist aus soziokultureller Perspektive ein gesamtgesellschaftlicher Befund.

Eine mögliche Erklärung hierfür liefert der Historiker Reinhart Koselleck. Mit der Moderne ergibt sich ein *neues Verhältnis von Erwartungen und Ereignissen* (Koselleck 2000), das sich auf die Kommunikationsweisen in Politik, Wissenschaft und Gesellschaft auswirkt – insbesondere im Hinblick auf *Prognosen*. Er schreibt mit Verweis auf kulturhistorische Entwicklungen, dass sich der *zurückliegende „Erfahrungsraum“* und der *zukunftsbezogene „Erwartungshorizont“* seit der Neuzeit zunehmend auseinander bewegen (vgl. Koselleck 2000: 359ff.). Im Rückblick auf die weltweite Pandemie der letzten Jahre kann man diesen *Drift* auf verschiedenen Ebenen soziologisch beobachten, wie sich am Beispiel des Präventionsparadox zeigt. So kommt es, dass eine nicht eingetretene Zukunft rückwirkend die Erwartungen in einem anderen Licht erscheinen lassen, obwohl die Vorsorgestrategien genau zum Nichteintreten des Erwartbaren geführt haben. Im Entwerfen von Szenarien gilt prinzipiell: „Alternative Bedingungen müssen ins Auge gefasst werden, Möglichkeiten kommen ins Spiel, die immer mehr enthalten, als die kommende Wirklichkeit einlösen kann.“ (Koselleck 2000: 359)

Mit der Moderne wechseln die legitimierenden Erzählungen für Gruppen, Institutionen und gesellschaftliche Felder verstärkt von einem Vergangenheitsbezug in einen *Zukunftsbezug*. Auf die Zukunft ausgerichtet, wird die noch vor uns liegende Zeit zum Instrument einer gestaltbaren und entscheidbaren Lebenswelt der Menschen. Die Erklärungskraft der Erzählungen über eine tragende Vergangenheit und Kontinuität der Entwicklungen verblasst zunehmend. (Vgl. Koschorke 2017: 230)

In den Medien wird daher jüngst diskutiert, mit welcher *Kommunikationshaltung* Expert:innen und Entscheidungsträger:innen (aus Politik, Verwaltung, Management, Wissenschaft) sich an die Öffentlichkeit wenden sollen. Hierin werden *zwei gegenüberliegende Seiten zukunftsbezogener Kommunikationsmuster* nachvollziehbar: erzählbare Fiktionen von *Stabilität und kontrollierbaren Situationen* – auf der anderen Seite *Instabilitäten, tiefgreifender Wandel und Unvorhersehbarkeiten*. Beide *Sprechhaltungen erfüllen narrative Grundmuster im Diskurs*, die unterschiedliche Versionen der Zukunft zwischen (nicht) eingelösten *Fortschrittsversprechen* und *disruptiven Veränderungen im Alltag* der Menschen reproduzieren.

1.2. Navigieren zwischen den Zukunftsprojektionen: Utopie und Dystopie

Im Plot von Zukunftserzählungen sind narratologisch zwei Richtungen enthalten, die von den Akteur:innen als Begründungssemantiken für ihr Handeln angeführt werden: Die einen bemühen die Erzählung in Form einer *Dystopie* und die anderen in einer *Utopie*, denn beide sind im narrativen Raum der Post(moderne) enthalten: „Diese gegenläufigen Prozesse erschweren es den Menschen von heute, die Zukunft zu denken und klare Vorstellungen über ihren Gestaltungsraum zu entwickeln.“ (Nowotny 2005: 15) Die Zukunft neu einzuordnen und zu gestalten, verlangt nach Nowotny ein Navigieren zwischen diesen „Polaritäten“.

Die These lautet, dass Wissenschaften mit dem *Rüstzeug für diese Navigationsleitung* ausgestattet sind und sich *zwischen Utopie und Dystopie im Raum diskursiv-narrativer Imaginationen und objektiv-deskriptiven Sprachhandlungen* befinden. Wissenschaftler:innen, so der Ausgangspunkt der Argumentation, sind durch ihre historische Konfiguration heute an dieser Schnittstelle und stellen eine eigene Gruppe dar, die jene narrativ-objektive Konstitution des Zukunftsentwurfs vermitteln kann. Dafür sind allerdings Vorbedingungen zu sichten, die zum einen eine Revision epistemischer und sprachlicher Charakteristika des klassischen Wissenschaftsverständnisses voraussetzen (siehe: *The New Production of Knowledge* (Gibbons 1994) / *Mode 2* (Nowotny 2003)). Zum anderen müssen diese auf ihre Passung mit den zuvor genannten, gestiegenen Anforderungen der Postmoderne geprüft werden. Hierzu werden zunächst exemplarisch drei Kommunikationsprobleme aufgegriffen und im Anschluss vermittelnde Perspektiven gezeigt, die sich aus narrativ gestaltbaren Wissensformen ergeben.

1.3. Drei Kommunikationsprobleme

Zukunftsbezogenes Wissen hat ein Kommunikationsproblem, so Bernd Schnettler (vgl. 2005: 33). Diese sind mit den zuvor geschilderten Umständen eng verbunden:

- I) Zum einen beruht wissenschaftliche Kommunikation i.d.R. auf gut prüfbaren, abgesicherten aber retrospektiven Erkenntnissen,
- II) zum anderen ist die Kommunikation außeralltäglicher und mit Laienwissen schwer zu durchdringender Zusammenhänge eine große Herausforderung.

III) Der Wissensbegriff selbst wird entsprechend neuer gesellschaftlicher Anforderungen zum Gegenstand, der kritisch geprüft wird und sich in einem inner- und außerwissenschaftlichen Diskurs befindet.

Ad I) Machtvoller Status des Retrospektiven: Forscher.innen gehen (zumeist) selbstreflexiv und beobachtend den Entstehungskontexten und Risiken nach, die sich im Aufgabenfeld wissenschaftlicher „Prognosen“ und „Zeitdiagnosen“ für sie zeigen. (siehe Hitzler/Pfadenhauer 2005, Reichertz 2005) Hierbei wird resümiert, dass prognostisches Wissen im akademischen Kontext vor allem „rekonstruktiv“ ist. Prognostische Wissenskommunikation geschieht in wissenschaftlichen Kontexten fast ausschließlich an institutionalisierten Orten, die in besonderem Maße von interaktiven Kommunikationsprozessen abhängen, wie auf Kongressen, oder bei Zusammenkünften von Räten und Expertengremien (vgl. Schnettler 2005: 33).

Ad II) Das schwer zugängliche Außeralldägliche: Das zweite Problem stellt sich ein, wenn man berücksichtigt, dass Wissen ohne erfolgreiche Kommunikation unwirksam bleibt, und damit „inexistent“ für Problemlösungsabsichten wird. Was zunächst als Tautologie erscheint, lässt sich in seinen Konsequenzen an einem Rezeptionsphänomen prognostischer Aussagen erklären. Am Beispiel des antiken Mythos der Cassandra zeigt Schnettler (2005), dass besonders die Kommunikation außeralldäglicher Zukunftsentwicklungen gemeinhin schwierig ist, explizit dann, wenn die Wissensressourcen an die Bereiche des Ungewissen, des Heterodoxen und Imaginierten angrenzen. Der Mythos steht dabei sinnbildlich für das Wissen, das an die Grenzen von Nachvollziehbarkeit und Verständlichkeit in der jeweiligen Gruppe treffen und dabei doch Entscheidungsrelevant werden. Das Problem zeigt sich in Kontexten der Wahrscheinlichkeitsrechnung, der Nachvollziehbarkeit von Risikobetrachtungen oder bei weit in die Zukunft gedachten Prognosen. Dieses Phänomen, das mit einer Abgrenzung der Wissenschaften zum Fiktionalen und Heterodoxen einhergeht, hat Auswirkungen bis in die Infrastrukturen und Sprachregeln der Wissenschaft selbst (hierzu der Band von Schetsche/Schmied-Kittel 2018)

Ad III) Irritationen des Faktischen: Fakten und Fiktionen wurden im Gründungsmoment moderner Wissenschaften als Oppositionen etabliert. Aus differenztheoretischer Sicht stellt das narrative Wissen das funktional notwendige Andere des akademischen Wissens dar. Dabei geht es um kulturelle Geltung oder Nichtgeltung des Wissens für einen spezifischen Anwendungsbezug. Der Anwendungsbezug ist in dieser Betrachtung dabei die Gestaltung und Vorhersage der Zukunft in der beide Wissensfor-

men je eigene Funktionen übernehmen und an den Grenzen der anderen *andocken*. Dass Fiktionen im wissenschaftlichen Erkenntnisstreben als problematisch angesehen werden, besitzt keinen Neuigkeitswert. Auch „(d)aß Fakten in der Tat problematisch sind, ist der Philosophie seit langem bekannt.“, schreibt Karin Knorr-Cetina (1980: 226) und schlägt aus diesem Grund einen gesellschaftlich relativierten Wissensbegriff vor. „Die Frage nach dem Verhältnis wissenschaftlichen Wissens zu anderen Wissensformen“, ist nach Böschen und Schulz-Schäffer eine der zentralen Fragen, mit denen sich moderne Wissensgesellschaften beschäftigen (2003: 10). Der etablierten Vorstellung der klassischen Wissenschaftslogik, die als Objektivismus bezeichnet wird, stellt Knorr-Cetina einen *konstruktiven Wissensbegriff* (1980: 228) gegenüber. Dieser steht in einer engen Verbindung mit der Reflexionsfähigkeit der Wissenschaft in Bezug auf die eigene Erkenntnisproduktion und deren Umstände.

Die *Reformulierung des Wissensbegriffs* geht mit soziologischen Untersuchungen einher, die im Prozess des Forschens selbst („context of discovery“, Peirce 1903) mehr Einflussfaktoren als nur das Abbilden von Welt und das „*Konservieren*“ von Fakten entdeckt haben (Vgl. Knorr-Cetina 1980: 227). In „dichten Beschreibungen“ und mikroanalytischen Beobachtungen haben Forscher:innen (der ethnologischen Forschung entlehnt) von Laborpraktiken bis hin zu Modalitäten des theoriegeführten Publizierens, das „Problem der Wirklichkeitskonstitution“ in Korrespondenz zum „Problem der Faktizität“, erforscht (Knorr-Cetina 1980: 227).

Die Aufgabe einer kritisch-reflexiven Wissenschaft besteht nicht in der Wiedergabe der Wirklichkeit im „wörtlichen Sinne“ (vgl. Knorr-Cetina 1980: 226), sondern darin, Übersetzungen zwischen dem Forschungsprozess und den Erkenntnisobjekten in der Welt zu leisten. Dem Prozess innewohnend ist das *Ring* um den Fokus auf relevante Details und Abstraktionen, die das funktionierende Ganze als System abbilden können. Dieses Ringen um das *Relevante* ist im öffentlichen Diskurs angekommen, verbunden mit Erwartungen an eine ordnungsstiftende, orientierungsgebende Darstellungsweise in der Wissenschaftskommunikation

Helga Nowotny fasst Anspruch und Dilemma der Wissenschaften wie folgt zusammen: Auf der einen Seite wird im Kontext wissenschaftlichen Arbeitens gefordert, das „Unvorhergesehene“ zu Tage fördern, „unbeabsichtigte Nebenfolgen und eventuelle Risiken“ (Nowotny 2002: 100) von Beginn an zu kennen und zu kontrollieren. Hinzukommen notwendige „Selektionsfilter“ des Neuen, „Beharrungskräfte“ des Alten (wie Rahmenbedingen) und die Forderung nach Anschlussfähigkeit in bestehende Systeme (soziale, ökonomische, rechtliche Systemeigenschaften) (Vgl.

Nowotny 2002: 101)¹ Die Anschlussfähigkeit ist in Erinnerung, der mit von Koselleck genannten Erwartungen und Erfahrungen von zentraler Bedeutung für die zukunftsbezogene Wissenschaftskommunikation. Erst wenn das Neue noch genug Bezüge zum Bestehenden und Althergebrachten aufweist, kann im *Hier und Jetzt* kommunikativer Praxen bestehen. Somit halten neue Formen narrativer Strukturen in die Kommunikation postmoderner Wissenschaften Einzug.

1.4. Perspektiven narrativer Kommunikation – „Das Mündliche, das Besondere, das Lokale und das Zeitgebundene“

Neue Selbstbeobachtungsleistungen der Wissenschaften führen zu einem veränderten Verständnis über wissenschaftliche Erkenntnisproduktionen, in der vorherrschende, klassische *Paradigmen* (vgl. Kuhn 1962) der Wissenschaften in Frage gestellt werden kann. Damit rücken Wissensformen in den Blick, welche zuvor aus dem traditionellen Raum der modernen Wissenschaften ausgeschlossen waren. Mit den von Lyotard angekündigten postmodernen Veränderungen der Wissenschaften gewinnen sie wieder an Bedeutung. *Das Mündliche, das Besondere, das Lokale und Zeitgebundene* (in Anlehnung an Toulmin 1991), die die narrative Sprechhaltung auszeichnen, ermöglichen die Integration des Wissens unterschiedlichster Interessengruppen und vermitteln subjektive Perspektiven auf komplexe Probleme.

Jene Wissensformen prägen die Selbstbeschreibung und Fremdreferenz neuer institutionalisierter Wissensräume, in der Wissensträger:innen aus der Zivilgesellschaft und verschiedenen Disziplinen, Co-produktiv an neuen Ideen, Technologien und Diskursen mitbeteiligt sind (wie in Reallabore, Think Tanks, Innovationszentren und Start-ups).

Es findet sich besonders innerhalb des *postacademic Mode II* eine Rückkehr zu jenen vier Wissensarten. Dies drückt sich auch in soziologischen Forschungen aus, wie sie Latour, Woolgar und Knorr-Cetina durchgeführt haben. In der Untersuchung moderner Wissenschaften rückt die Arbeit der Wissenschaftler am Ort ihrer Erkenntnisproduktion in den Blick. Dazu zählen symbolisch aufgeladene Orte wie das Labor und darin befindliche Aktanten, ebenso wie der Urwald, die Stadt oder das Forschungskollektiv. „*Science in the Making*“ thematisiert die Verwoben-

¹ Auch eine systemtheoretische Betrachtung der Anschlussfähigkeit durch wiederholbare und verknüpfbare Kommunikationselemente und symbolisch generalisierte Felder wie Wahrheit, würde zur weiteren inhaltlichen Vertiefung einladen (Luhmann 1997, Kärntner 2015)

heit wissenschaftlicher Handlungs- und Sprachfähigkeit in prinzipiell offenen und kontingenten Forschungsprozessen. Arno Bammé (2008) weist darauf hin, dass sich die Wissenschaftsforschung in diesem Zuge fließend zu einer Gesellschaftsforschung entwickelt, die Wissenschaft in die Gesellschaft zurückkehren lässt, in der sich „Wissensgesellschaft“ und „Wissenschaft“ wechselseitig prägen. Das Spannungsverhältnis zwischen Erfahrungsraum und Erwartungshorizont innerhalb von Wissenschaften wird neu reflektiert, indem die eigenen Erfahrungsräume (Organisationsstrukturen, Arbeitsalltag, Lehrsituationen) untersucht werden und mit gemeinsamen Erwartungen abgeglichen werden. Dass macht den wissenschaftlichen Raum zu einem Beobachtungsort für Entwicklungs- und Lernprozesse, die sich in gesamtgesellschaftliche Kontexte übertragen lassen und in Erzählungen über Erkenntnisprozesse Form annehmen können.

Es zeichnet sich in der Postmoderne zunehmend ab, dass sich nicht nur das Wissen selbst und die Spielregeln im Umgang mit diesem Wissen verändern – das zeitigen nicht nur institutioneller Veränderungen, wie das Entstehen neuer Forschungsorte. Im Kontext der „*Paralogie*“ (Lyotard 1984), dem *Umgang mit den Widersprüchlichkeiten der Erkenntnisse*, zeigt sich das *Wissen als lokal und zeitlich begrenzt*. Wissen hat so lange Gültigkeit, bis es von neuem Wissen abgelöst wird. Das ist ein Grundsatz, der seit langem durch die Wissenschaften bekräftigt wird.

Neben den Legitimationsregeln, die von gesellschaftlichen Belangen weitgehend unberührt bleiben, bilden sich „*Spielzüge*“ der Wissenschaften, die gesellschaftliche Problemzonen zum Anlass nehmen, um sozial „*robustes*“ Wissen zu generieren. Robustes Wissen meint Wissen, das sich flexibel veränderten Situationen anpasst und das Erwartbare mit jeder Veränderung neu bestimmt. Dafür braucht es sehr *diverse Wissensarten, die einen direkten narrativen Gehalt haben, wie Symbole, Handlungskonzepte, Visionen*. Diese werden nicht nur als Bindeglied zu gesellschaftlichen „Subgruppen“ relevant. Das *Lokale, Mündliche und Besondere* gelten im *Mode II* der Wissenschaft als neue Quelle für gesellschaftliche Abstimmungsprozesse in Reallaboren und Innovationswerkstätten, die zu einer Aufwertung von Alltagswissen, Erfahrungen und Handlungswissen im akademischen Raum führen. Neuen Realitäten und ungewissen Zukünften einen Raum im öffentlichen Diskurs zu geben, verlangt besonders in jenen Orten der Wissensproduktion inhaltliche Priorisierung und Fokussierung der Forschung auf bestimmte Felder und Fragestellungen (z.B. Nachhaltigkeit als Zukunftskonzept).

2. Innovationen und Reallabore als Orte der Synthese

Reallabore stellen Orte der Co-Produktion von transformativem Wissen dar (Marquardt/Gerhard 2021, Beecroft/Parodi 2016) und dienen der Synthese unterschiedlichster Wissensformen, in denen auch das narrativ gebundene Wissen eine entscheidende Rolle spielt. Ein etablierter methodischer Ansatz in Reallaboren ist es Erzählsituationen zu initiieren bzw. zu gestalten, vorrangig mit dem Ziel einen Austausch auf „Augenhöhe“ zwischen Wissenschaftler:innen und Personen aus der Zivilgesellschaft zu unterstützen. Neben den vertrauensbildenden Effekten, die diese Methode mit sich bringt, ist die epistemologische Bedeutung hervorzuheben.

Erzählen dient dem *Verstehen, Systematisieren und Ordnen* (Ricoeur 1984) komplexer und zeitlich verwobener Zusammenhänge der kulturellen und der natürlichen Welt. Narratives Wissen im Reallabor-Ansatz dient somit u.a. dem *Problem-Framing*, der *Sichtung von Wissen-Macht-Konstellationen* und dazu *subjektive Perspektiven auf technologische und soziale Entwicklungsprozesse* aufzudecken. Die Einbindung narrativer Wissensformen schult den Umgang mit *Widersprüchlichkeiten*, die sowohl den Forschungs- als auch den Partizipationsprozess im Reallabor positiv prägen können. Lokales Wissen und spezifische Handlungsweisen werden im *Mündlichen* und *Zeitgebundenen* (materialisiert in Artefakten und Strukturen des Alltags) wechselseitig erhoben. Nicht nur die Metanarrative, sondern die vielfältigen kleinen Erzählungen aus dem Erfahrungswissen der Menschen und ihren Zukunftserwartungen bilden postmoderne Gesellschaften ab. Im Reallabor bilden sie wichtige Anknüpfungspunkte für prospektive Forschungsaufgaben.

Hierbei werden zwei Perspektiven der Entwicklungstätigkeit simultan miteinander verbunden. Aus der *Kombination* der *Invention*, der sprunghaften und kreativen Erfindung des Neuen und der *Imitation* als Nachahmung des schon Bestehenden, entsteht Innovation. Das weist auf die besondere Fähigkeit der Handelnden im Innovationsgeschehen hin, eine Passung der Kreativität an eine bestimmte Situation zu finden, gemäß einer „*situierten Kreativität*“, die mit dem Innovationsgedanken verbunden ist (Knoblauch: 2016: 7). Die so *Improvisierenden*, um in diesem Bild zu bleiben, sind auch *Erzählende*. Sie sind darum bemüht die Ressourcen (im Tatsächlichen und im Virtuellen) und die vorliegende Situation auch sprachlich in ein konzeptionelles Arrangement und sinnvoll angeordnetes zeitliches Zusammenspiel zu bringen.

Der mit der *Mode II* der Wissensproduktion verbundene Umbau der Infrastrukturen des Wissens und seinem spezifischen Zukunftsbezug

wird durch das Narrativ der Innovation beschreibbar. Es soll die schlecht kommunizierbare Zukunft mit Sinn versehen und eine Lösung für die „*Krisen der Wirklichkeit*“ (Schetsche/Schmied-Knittel, 2012) anbieten.

Innovationsprozesse, die vor einigen Jahre noch im Bild der Kaskade dargestellt wurden, werden heute zunehmend anders visualisiert: „Nach einem solchen Modell strömt aus der Theoriearbeit die Erkenntnis wasserfallartig herab, um schließlich unten in den Prototypenbau und in die Marktvorbereitungsphase zu fließen.“ (Canzler et al. 2010: 21)

Aus heutiger Sicht der Wissenschaftsforschung gibt es jedoch „*abwechselnde Stadien der Erkenntnisprozesse*“ (Knie/Simon 2010: 31). Diese Stadien werden charakterisiert durch z.B. ihre Anwendungsbezüge, ihre Projektförmigkeit, ihre Bedeutung für die Theorieentwicklung. Sie verlaufen in dicht angeordneten Schleifen, in denen Erkenntnisse in ihrem Anwendungsbezug immer neu validiert werden. (Vgl. Canzler et al. 2010: 21)

Auch *Instabilitäten und Irritationen* können somit als Teil des Forschungsprozesses verstanden werden und schon von Anfang an als Reflexionsgrundlage mit einfließen. Sanford Borins (2010) von der Harvard Kennedy School schlägt daher vor, in allen Phasen des Innovationsprozesses eine *narrative Aufarbeitung* zu integrieren und seitens der Projektorganisation als Analysemethode zu nutzen. Die individuellen Perspektiven der Beteiligten können hierbei integriert werden, da die Forschungsprozesse selbst in vielschichtigen Kontexten verwoben sind. Es lassen sich Rückschlüsse auf Hürden, aber auch Potenziale ziehen, die sonst implizit bleiben. Für die narrative Aufarbeitung bieten sich drei Phasen der Erkenntnisbildung besonders an: *Konzeptualisierungsphase, Initialisierung und der laufende Prozess* (vgl. Borins 2010) Die Narration von Prozesshaftigkeit und kleinen Schritten der Veränderung stellt ein anderes und mithin postmodernes narratives Konzept dar, das eine Alternative zu den eingangs geschilderten großen Erzähltypen von Utopie und Dystopie bietet.²

3. Ausblick

In der Postmoderne wechseln stabile, traditionelle Verhältnisse in neue Ordnungen, die vermehrt durch Instabilität gekennzeichnet sind. Ein produktiver Umgang mit Instabilitäten lässt sich in narrativ gestützten Innovationsprozessen gestalten.

² Hier besteht eine Analogie zu den kleinen postmodernen Erzählungen, die nach Lyotard die großen Metaerzählungen der Moderne ablösen.

Bei Innovationen ist „Stabilität das Ergebnis einer anspruchsvollen Verknüpfung von Instabilitäten ... und nicht mehr deren Voraussetzung.“ (Nowotny 2002: 17) Es zeigt sich hier eine Verschiebung der Kräfteverhältnisse in denen *Instabilitäten*, auch *als Kontingenzen gedacht* werden. In Erzählsituationen werden Kontingenzen als produktiver Faktor der Entwicklungsgeschichte der Protagonisten und Irritationen als wichtiges Erzählmotiv verstanden.

Innovationen gleichen in der Postmoderne einer „*Navigationskarte ... auf der ungewissen Fahrt in eine fragile Zukunft*“ (Nowotny 2002: 18). Dem Innovationgeschehen wohnt dabei ein *Scheitern* inne, das schon zu Beginn mit *eingepreist* wird. Das hat Auswirkungen auf die Art und Weise, in der Menschen Geschichten erzählen. Es beeinflusst die Weise, in der die Wissenschaften mit zukunftsbezogenem Wissen operieren und Forschungsziele formulieren. Es geht dabei zunehmend weniger darum konkrete Planungsziele für zukünftige Entwicklungen vorzugeben, sondern Prozesse des Co-Designs und der Co-Produktion von Wissen in Gang zu setzen, sodass sich die Anwendungskontexte und Möglichkeitsräume entsprechend postmoderner Zukunftserzählungen vervielfältigen.

Literatur

- Bammé, Arno (2008): Wissenschaft im Wandel. Bruno Latour als Symptom, Metropolis Verlag, Marburg.
- Baecker, Dirk (1993): Kalkül der Form. Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft, Frankfurt am Main.
- Beecroft, Richard/Parodi, Oliver (2016): Reallabore als Orte der Nachhaltigkeitsforschung und Transformation. Einführung in den Schwerpunkt. In: TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis 25 (3), S. 4–8. auch unter <https://doi.org/10.14512/tatup.25.3.4>, 23.8.2013
- Beer, Gillian (1983): Darwin's Plot. Evolutionary Narrative in Darwin, George Eliot, and Nineteenth-Century Fiction, London.
- Brand, Christina (2009): Wirklichkeitserzählungen. Narrative Strukturen im naturwissenschaftlichen Diskurs. in: Christian Klein/Matias Martinez (Hg.), Wirklichkeitserzählungen, Springer Verlag, Stuttgart, S.82–108.
- Borins, Sanford (2010): Innovation as Narrative. (Hg.) Ash Center for Democratic Governance and Innovation, Harvard Kennedy School, auch unter https://ash.harvard.edu/files/innovation_as_narrative.pdf, 30.6.2023
- Böschen, Stefan/ Schulz-Schaeffer Ingo (2013): Wissenschaft in der Wissensgesellschaft. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Canzler, Weert/Knie, Andreas/Simon, Dagmar (2010) Kaskaden zu Schleifen. Deutschlands Innovationssystem ist herausgefordert. WZB-Mitteilungen Heft 127/2010, S. 21–22, auch unter <https://bibliothek.wzb.eu/artikel/2010/f-15285.pdf>, 30.6.2023
- Gibbons, Michael (1994): The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. Sage, London.

- Hitzler, Ronald (2005): Möglichkeitsräume. Aspekte des Lebens am Übergang zu einer anderen Moderne, in: Ronald Hitzler/Michaela Pfadenhauer (Hg.) *Gegenwärtige Zukünfte. Interpretative Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Diagnose und Prognose*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 257–272.
- Kärtner, Jurit (2015): Das Problem der doppelten Kontingenz als Ausgangsproblem des Sozialen und der soziologischen Theorie. Vorschlag zu einer Systematisierung der soziologischen Systemtheorie Niklas Luhmanns. *Zeitschrift für Theoretische Soziologie* 4, S. 60–88.
- Knoblauch, Hubert (2016): Kommunikatives Handeln, das Neue und die Innovationsgesellschaft, in: Werner Rammert/ Arnold Windeler/ Hubert Knoblauch/Michael Hutter (Hg.), *Innovationsgesellschaft heute Perspektiven, Felder und Fälle*. VS, Wiesbaden, S. 111–133.
- Knoblauch, Hubert/Schnettler, Bernt (2005): Prophetie und Prognose.
- Zur Konstitution und Kommunikation von Zukunftswissen, in: Ronald Hitzler/Michaela Pfadenhauer (Hg.) *Gegenwärtige Zukünfte. Interpretative Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Diagnose und Prognose*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 23–44.
- Knorr-Cetina, Karin (1984): Die Fabrikation von Wissen. Versuch zu einem gesellschaftlich relativierten Wissensbegriff, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie: Sonderheft* 22, S. 226–245.
- Koselleck, Reinhart (2000): *Vergangene Zukunft: Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Koschorke, Albrecht (2017): *Wahrheit und Erfindung. Grundzüge einer allgemeinen Erzähltheorie*, S. Fischer, Frankfurt am Main
- Luhmann, Niklas (1997): *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Luhmann, Niklas (1984): *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Lytards, Jean-François (1984): *Das postmoderne Wissen: ein Bericht*, von Peter Engelmann (Hg.) [Aus dem Franz. von Otto Pfersmann], Passagen-Verlag, Wien.
- Marquardt, Editha/ Gerhard, Ulrike (2021): „Town and Gown“ – Reallabore als Experimentierfeld kritischer Transformationsforschung in der urbanen Gesellschaft. *Witi-Berichte* Nr. 8, *Speyerer Arbeitshefte* Nr. 249. Speyer: Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften. Auch unter https://www.witi-innovation.de/wp-content/uploads/2021/04/WITI-Berichte_8_Reallabor.pdf, 18.8.2023.
- Nowotny, Helga (2003): *Mode 2 revisited: The New Production of Knowledge*, *Minerva*, S. 179–194.
- Nowotny, Helga (2005): *Unersättliche Neugier. Innovationen in einer fragilen Zukunft*, (Hg.) Kulturwissenschaftliches Institut Essen, Kadmos Verlag, Berlin.
- Reichert, Jo (2005): Ein Pfeil ins Blaue? Zur Logik sozialwissenschaftlicher Zeitdiagnose, in: Ronald Hitzler/Michaela Pfadenhauer (Hg.), *Gegenwärtige Zukünfte: interpretative Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Diagnose und Prognose*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 45–54, auch unter <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-13299> (30.6.2023)
- Ricoeur, Paul (1984): *Time and narrative*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Shapin, Steven (1984): *Pump and Circumstance: Robert Boyle's Literary Technology*, *Social Studies of Science*, Vol. 14, No. 4. (Nov., 1984), pp. 481–520. auch unter https://scholar.harvard.edu/files/shapin/files/shapin-pump_circum.pdf, 15.6.2023

- Schetsche, Michael/Schmied-Knittel, Ina (Hg.) (2018): Heterodoxie. Konzepte, Traditionen, Figuren der Abweichung. Herbert von Halem, Köln.
- Toulmin, Stephen (1991): Kosmopolis. Die unerkannten Aufgaben der Moderne, Frankfurt am Main.

die hochschule. journal für wissenschaft und bildung

Herausgegeben von Peer Pasternack
für das Institut für Hochschulforschung (HoF)
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg, Collegienstraße 62,

D-06886 Wittenberg

<https://www.die-hochschule.de>

Kontakt Redaktion: peer.pasternack@hof.uni-halle.de

Kontakt Vertrieb: Tel. 03491/466 254, Fax: 03491/466 255, eMail: institut@hof.uni-halle.de

ISSN 1618-9671, ISBN 978-3-937573-91-5

Die Zeitschrift „die hochschule“ versteht sich als Ort für Debatten aller Fragen der Hochschulforschung sowie angrenzender Themen aus der Wissenschafts- und Bildungsforschung. Als Beihefte der „hochschule“ erscheinen die „HoF-Handreichungen“, die sich vor allem dem Transfer hochschulforscherischen Wissens in die Praxis der Hochschulentwicklung widmen.

Artikelmanuskripte werden elektronisch per eMail-Attachment erbeten. Ihr Umfang soll 27.000 Zeichen nicht überschreiten. Inhaltlich ist „die hochschule“ vorrangig an Beiträgen interessiert, die Themen jenseits des Mainstreams oder Mainstream-Themen in unorthodoxen Perspektiven behandeln. Eingereicht werden können Texte, die (a) auf empirischer Basis ein nachvollziehbar formuliertes Problem aufklären oder/und (b) eine theoretische Perspektive entfalten oder/und (c) zeitdiagnostisch angelegt sind, ohne reiner Meinungsartikel zu sein. Für Rezensionen beträgt der Maximalumfang 7.500 Zeichen. Weitere Autoren- und Rezensionshinweise finden sich auf der Homepage der Zeitschrift: www.diehochschule.de >> Redaktion.

Das Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF), 1996 gegründet, ist ein An-Institut der Martin-Luther-Universität (www.hof.uni-halle.de). Es hat seinen Sitz in der Stiftung Leucorea Wittenberg und wird geleitet von Peer Pasternack.

Als Beilage zu „die hochschule“ erscheint der „HoF-Berichterstatte“ mit aktuellen Nachrichten aus dem Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg. Daneben publiziert das Institut die „HoF-Arbeitsberichte“ (https://www.hof.uni-halle.de/publikationen/hof_arbeitsberichte.htm) und die Schriftenreihe „Hochschul- und Wissenschaftsforschung Halle-Wittenberg“ beim BWV Berliner Wissenschafts-Verlag. Ein quartalsweise erscheinender eMail-Newsletter kann abonniert werden unter <https://lists.uni-halle.de/mailman/listinfo/hofnews>

Abbildung vordere Umschlagseite: Francis Picabia, Totalisateur (Totalizador), 1922, Reg. Number AD04958, © Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia

Vermittelnde Expertise. Schnittstellen von Management und Kommunikation im Wissenschaftssystem

Justus Henke, Annika Felix, Katja Knuth-Herzig:

Wissenschaftsmanagement und -kommunikation.

Schnittstellen der Organisation von Wissenschaft7

Julia Wiethüchter:

Fördermittelgeber als unsichtbare Forschungspartner.

Epistemische Ungerechtigkeit in globalen Forschungsk Kooperationen20

Claudia Wendt:

Die „Europäischen Hochschulen“ und der „Collaborative Turn“.

Eine Bestandsaufnahme31

Sebastian Gallitschke:

Kooperationen, Kollaborationen, Allianzen. Zum Zusammenhang von

universitärem Organisationswandel und Universitätskooperationen.....42

Ursula M. Müller:

Zusammenarbeit baden-württembergischer Hochschulrechenzentren

in Zeiten von Digitalisierung und Pandemie. Hemmnisse,

Projekte, Lösungen.....54

Jan Lauer:

Vertraut das Wissenschaftsmanagement der Verwaltung?

Die Funktion von Vertrauen gegenüber der Verwaltung.....66

Nadine Syring:

Interventionen zur Förderung studienrelevanter Kompetenzen.

Empirische Befunde zu studentischen Nachfragetypen und Studienerfolg.....76

Annika Felix:

Wissenschaftliche Weiterbildung Älterer und ihr Weg durch die Krise.

Was bleibt von der Ad-hoc-Digitalisierung im Zuge der COVID-19-

Pandemie?88

Alexander Chmelka:

Grenzziehungen zwischen Hochschulräumen und realen Welten

im Kontext von Engaged Learning.....101

Theresa Franke-Frysch:

Wachsende Bedeutung narrativer Zukunftsproduktion in den
Wissenschaften? Problemlagen und Perspektiven für die
Wissenschaftskommunikation am Beispiel von Reallaboren112

Justus Henke:

Social Citizen Science und ihre Rolle für die Nachhaltigkeitsziele.....125

GESCHICHTE

Ulrich Papenkort:

Akademisierung. Auch eine Geschichte der Hochschule137

FORUM

Manfred Stock:

Die Grenzen der humankapitaltheoretischen Betrachtung der
Hochschulbildung.....150

Eik Gädeke:

Studieren zwischen Selbst- und Fremdbestimmung. Ein bildungs-
und subjektivierungstheoretischer Beitrag zum Diskurs über
Hochschulbildung.....162

Franz Kasper Krönig:

Paradigmen der hochschulischen Steuerung von
Studiengangsentwicklung. Trade-offs von entwicklungs-,
transformations- und evolutionsbezogener Educational Governance.....174

Gerhard Wagner, Pascal Klassert, Muriel Wagner:

Determinanten wissenschaftlicher Karrieren. Auf dem Weg zu einer
einheitlichen Theorie im Anschluss an Pierre Bourdieu189

PUBLIKATIONEN

Peer Pasternack:

Bibliografie: Wissenschaft & Hochschulen in Ostdeutschland seit 1945.....202

Allgemeines und thematisch Übergreifendes (202) • Gesellschafts-/Sozial- und Geis-
teswissenschaften (204) • Künstlerische Hochschulen, Gestaltung und Architektur
(215) • Naturwissenschaften (216) • Medizin und affine Fächer (220) • Ingenieur-
wissenschaften (223) • Regionales und Lokales (226)

Autorinnen & Autoren.....231

Autorinnen & Autoren

Alexander Chmelka, Master of Arts, Soziologe, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg im Bereich Hochschulforschung & Professionalisierung der akademischen Lehre. eMail: alexander.chmelka@ovgu.de

Annika Felix, Dr. rer. soc.; Sozialwissenschaftlerin, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Hochschulforschung und Professionalisierung der akademischen Lehre an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. eMail: annika.felix@ovgu.de

Theresa Franke-Frysch, Master of Arts, Kulturwissenschaftlerin/Bildungswissenschaftlerin, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin im BMBF-Graduiertenkolleg „Wissenschaftsmanagement und Wissenschaftskommunikation als forschungsbasierte Praxen der Wissenschaftssystementwicklung“ (WiMaKo). eMail: theresa.franke-frysch@ovgu.de

Eik Gädeke, Dr. phil., wissenschaftlicher Mitarbeiter im Lehrgebiet Mediendidaktik an der FernUniversität in Hagen. eMail: eik.gaedeke@fernuni-hagen.de

Sebastian Gallitschke M.A., Koordinator des Graduiertenzentrums der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin und Promovierender im Graduiertenkolleg Wissenschaftsmanagement und Wissenschaftskommunikation als forschungsbasierte Praxen der Wissenschaftssystementwicklung. E-Mail: sebastian.gallitschke@googlemail.com

Justus Henke, Dr. rer. pol., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Hochschulforschung und Nachwuchsgruppenleiter im Graduiertenkolleg „Wissenschaftsmanagement und Wissenschaftskommunikation als forschungsbasierte Praxen der Wissenschaftssystementwicklung“. eMail: justus.henke@hof.uni-halle.de

Katja Knuth-Herzig, Dr., Referentin Weiterbildung / Beratung am Zentrum für Wissenschaftsmanagement (ZWM) in Speyer. eMail: knuth-herzig@zwm-speyer.de

Franz Kasper Krönig, Prof. Dr., lehrt Elementardidaktik und Kulturelle Bildung an der TH Köln, Fakultät für Angewandte Sozialwissenschaften; Orchid-ID: 0000-0003-2755-8787. eMail: franz.kroenig@th-koeln.de

Jan Lauer M.A., MPA (Speyer), Doktorand im BMBF-Graduiertenkolleg „Wissenschaftsmanagement und Wissenschaftskommunikation als forschungsbasierte Praxen der Wissenschaftssystementwicklung“ (WiMaKo), Lehrstuhl für Hochschul- und Wissenschaftsmanagement, Universität Speyer. eMail: jan.lauer@wi-mako-kolleg.de

Ursula M. Müller, MBA, Dekanatsreferentin an der Fakultät Bauingenieurwesen, Bauphysik und Wirtschaft der Hochschule für Technik Stuttgart. eMail: ursula.mueller@hft-stuttgart.de

Pascal Klassert M.A., Historiker, wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Soziologie der Goethe-Universität Frankfurt am Main. eMail: klassert@em.uni-frankfurt

Ulrich Papenkort, Prof. Dr., Professor für Pädagogik an der Katholischen Hochschule Mainz und seit 2020 deren Rektor. eMail: ulrich.papenkort@kh-mz.de

Peer Pasternack, Prof. Dr., Direktor des Instituts für Hochschulforschung (HoF) an der Universität Halle-Wittenberg. eMail: peer.pasternack@hof.uni-halle.de; www.peer-pasternack.de

Nadine Syring, Master of Science Wirtschaftswissenschaften, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Technischen Hochschule Brandenburg und an der Otto-von-Guericke Universität, Doktorandin im Graduiertenkolleg WiMaKo (Wissenschaftsmanagement und Wissenschaftskommunikation). eMail: nadine.syring@me.com

Manfred Stock, Prof. Dr., Professor am Institut für Soziologie an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. eMail: manfred.stock@soziologie.uni-halle.de

Gerhard Wagner, Prof. Dr., Professor für Soziologie mit dem Schwerpunkt Wissenschaftstheorie/Logik der Sozialwissenschaften an der Goethe-Universität Frankfurt am Main. eMail: g.wagner@soz.uni-frankfurt.de

Muriel Wagner M.A., Hungarologin, Kulturwissenschaftlerin, Mitarbeiterin für Forschungsförderung von ECRs im Dekanat des Fachbereichs Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main. eMail: m.wagner@soz.uni-frankfurt.de

Claudia Wendt M.A., MBA, Erziehungswissenschaftlerin, Dekanatsrätin an der Universität Leipzig, Fellow am Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF). eMail: claudia.wendt@hof.uni-halle.de

Julia Wiethüchter M.A., Erziehungswissenschaftlerin, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Münster und Promovendin an der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer. eMail: Juliawiet@outlook.de