

ZukunftsNarrationen – Gebrauchserzählungen in der ZukunftsForschung

Michael Lauster

*– Der einzige Weg, die Grenzen des Möglichen zu finden, ist, ein klein wenig über diese hinaus in das Unmögliche vorzustoßen. –
2. Clarkesches Gesetz –*

1. Zum Akzeptanzproblem der ZukunftsForschung

In einer Zeit immer komplexer werdender Entscheidungen mit teilweise extrem weitreichenden Auswirkungen besteht häufig eine deutliche Diskrepanz zwischen Entscheidungsbefugnis und Entscheidungsfähigkeit. Egal, ob im industriellen oder staatlichen Umfeld: für Entscheidungsträger auf allen Ebenen wird es zunehmend schwieriger, selbst eine Wissensbasis vorzuhalten, die umfassend genug ist, um notwendige, vor allem strategische, Entscheidungen nach rationalen Gesichtspunkten zu fällen. Zukunftsgerichtetes Wissen mit verlässlichen, wissenschaftlich abgesicherten Methoden zu generieren, um Entscheidungs- und Planungsunterstützung insbesondere für strategische Fragestellungen bereitzustellen, ist eine wesentliche Teilaufgabe der ZukunftsForschung.

Ein weiterer Aspekt ist Erarbeitung alternativer Zukünfte im Rahmen eines gesellschaftlichen Dialogs, bei dem Forscher aus allen Disziplinen ihre Erkenntnisse und deren Folgen in einem breiten Rahmen diskutieren. Vor allem die stetig sich beschleunigende technologische Entwicklung, die immer stärker werdende Abhängigkeit von Technologien und der kaum noch zu überblickende Wissenszuwachs lassen den Bedarf an einer wissenschaftlich fundierten Auseinandersetzung mit der Zukunft und den zukünftigen Folgen heutigen Handelns dramatisch ansteigen.

Letztendlich werden nicht nur Entscheidungsträger aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft, sondern jeder Einzelne durch die Dynamik gesellschaftlicher, politischer, ökologischer, technischer und wirtschaftlicher Veränderungsprozesse, die Ausweitung der Handlungsmöglichkeiten und durch das Bewusstsein, dass die künftigen Entwicklungen eine aktive Gestaltung erfordern, vor große Herausforderungen gestellt.

Aus der Notwendigkeit, entscheiden zu müssen, resultiert unmittelbar der Bedarf des entscheidungsbefugten Subjekts, sich umfassend über die anstehen-

de Frage zu informieren.¹ Das Bedürfnis, die Entscheidung verantwortungsvoll und auf einer nachvollziehbaren Grundlage zu fällen, verlangt nach verlässlichen Informationen. Der Entscheidungsträger wird dabei die Informationen umso eher berücksichtigen, je stärker er von der Vertrauenswürdigkeit der Quelle überzeugt ist.

Entscheidungen mit strategischen Aspekten, die Konsequenzen für zukünftige Situationen nach sich ziehen, verlangen eine Vorausschau auf nicht oder noch nicht existente Geschehnisse, aus der sich Bilder möglicher Zukünfte zusammensetzen lassen. Hier liegt das Arbeitsgebiet der akademischen Disziplin der Zukunftsforschung. Die oben geschilderten Aufgaben, vertrauenswürdige Informationen sach- und zeitgerecht aus solchen Zukunftsbildern zu extrahieren und sie derart aufzubereiten, dass sie der Planungs- und Entscheidungsunterstützung dienen, den gesellschaftlichen Dialog über zukünftige Entwicklungen anzustoßen und individuelle Orientierung in einer Zeit sich permanent beschleunigender Veränderung zu bieten, sind die wesentlichen Teilgebiete des Bereichs, den ich die *Pragmatik der Zukunftsforchung* nenne.

Dieser Pragmatik vorgelagert sind allerdings Fragen, die die Bedeutung und Zuverlässigkeit der verwendeten Methodik sowie allgemein die Möglichkeiten, Informationen über zukünftige Sachverhalte zu erlangen, betreffen. Diese *Semantik der Zukunftsforchung*² sucht nach den epistemologischen Grundlagen des Versuchs, auf der Basis gegenwärtigen Wissens³ Entwicklungslinien in die Zukunft zu projizieren.

Die grundsätzlichen Fragen, ob dies überhaupt sinnvoll – und falls ja, in welchem Umfang – möglich ist, vor allem aber, welchen ‚Sicherheitsgrad‘ diese Informationen haben und welchen Wert sie damit für die Planungs- und Entscheidungsunterstützung besitzen können, beschäftigt die sich formierende akademische Gemeinde intensiv.⁴ Eng an die (positive) Beantwortung dieser Fragen ist die Akzeptanz der Zukunftsforchung als wissenschaftliche Disziplin

¹ *Information* wird in diesem Zusammenhang als primitiver Begriff angesehen, der sich nicht weiter reduzieren lässt und alle Daten umfasst, die einen Bezug zur Entscheidungsfragestellung haben.

² Die Begriffe *Pragmatik*, *Semantik* und (die später noch zu erläuternde) *Syntaktik* bezeichnen die Disziplinen der Semiotik oder Zeichenlehre. Die Semiotik ist eine Teildisziplin von Erkenntnistheorie, Sprachphilosophie und Sprachlogik; sie wird deshalb auch häufig in erkenntnistheoretischen Zusammenhängen gebraucht. Fasst man die grundlegenden Regeln einer Wissenschaftsdisziplin, ihre Methoden und ihre Ergebnisse als Elemente einer (formalen) Sprache auf, dann lassen sich diese Begriffe analog übertragen. Eine kurze, gut lesbare Einführung in die Theorie formaler Sprachen findet sich in Holger Leerhoff, Klaus Rehkämper und Thomas Wachtendorf, *Einführung in die analytische Philosophie* (Einführung Philosophie), 1. Aufl. (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2009), 32ff.

³ Der Begriff des *Wissens* wird hier zunächst in seiner intuitiven Bedeutung verwendet; er soll im Weiteren noch näher beleuchtet werden.

⁴ Vgl. z. B. Reinhold Popp, „Zukunftsforchung auf dem Prüfstand“, 1-24, oder auch Axel Zweck, „Gedanken zur Zukunft der Zukunftsforchung“, 59-80, beide in Reinhold Popp,

und die Bedeutung ihrer Forschungsergebnisse gekoppelt. Antworten werden dabei nicht nur in der Zukunftsforschung selbst liegen, sondern vor allem in vorgelagerten philosophischen Disziplinen und den Fachwissenschaften, deren Erkenntnisse und Methoden sich die Zukunftsforschung bedient.

Beide Gebiete, sowohl die Pragmatik als auch die Semantik der Zukunftsfor- schung stellen eigenständige Forschungsrichtungen dar, die ihre je eigenen Fra- gestellungen mit unterschiedlichen Methoden bearbeiten. Naturgemäß sind sie eng miteinander verwoben; eine ihrer Verbindungen ist die *Syntaktik der Zukunftsfor- schung*, über die später noch zu reden sein wird.

Die Akzeptanz der ermittelten Ergebnisse zukunftsissenschaftlicher Tätig- keit seitens der Entscheidungsträger hängt – neben der Anerkenntnis ihrer Wis- senschaftlichkeit – in höchstem Maß von der Art und Weise ab, mit der diese Ergebnisse vermittelt werden. Erzählungen – als Alternative zu einer reinen Auflistung von Fakten – können ein geeignetes Mittel sein, das durch eine ent- sprechende Erzählmethodik Zugang zu den betreffenden Personen verschafft. Ob und wie sich diese Vermittlung in Regeln fassen und damit auch einer Qua- litätssicherung unterziehen lässt, wird noch zu klären sein. Die hier vorgestell- ten Überlegungen sollen die Diskussion in diesem Themenfeld weiter anregen und Hinweise auf einige der zu berücksichtigenden Aspekte geben.

2. Zum Begriff des Zukunfts- wissens

2.1 Natur und Wert von Wissen

Entscheidungen bestimmen jeden Moment unseres Lebens, ob wir uns ihrer bewusst sind oder nicht. Selbst sich nicht zu entscheiden, setzt bereits eine Ent- scheidung voraus. Der größte Anteil unserer Entscheidungen ist dabei sehr all- täglicher Natur, so dass wir sie ohne größeres Nachdenken, teilweise auch ‚aus dem Bauch heraus‘, fällen. Je größer jedoch die Bedeutung der Entscheidung für uns ist und je weitreichender ihre Konsequenzen sind, umso größer wird das Bedürfnis sein, sie durch zutreffende Überzeugungen möglichst gut zu untermauern. Mit zunehmender Komplexität der Fragestellung wird es umso wahrscheinlicher, dass die erforderlichen Informationen nicht mehr ausschließ- lich durch den Entscheidungsträger bereitgehalten werden können, sondern dass er auf Erkenntnisse außerhalb seines eigenen Erfahrungsbereichs zurück- greifen muss. Der ‚Sicherheitsgrad‘, der derartigen Erkenntnissen beigemessen wird, steigt dabei von mehr oder weniger wahrscheinlichen Vermutungen bis

Hg., *Zukunft und Wissenschaft: Wege und Irrwege der Zukunftsfor- schung* (Berlin: Springer, 2012) oder aktuell auch in Michael Lauster und Stephanie Hansen-Casteel, „On some fun- damental methodological aspects in foresight processes“, *European Journal of Futures Research* 6.1 (2018), 22-30.

hin zu solchen, denen wir den Status des ‚Wissens‘ zubilligen. Was aber unterscheidet ‚Wissen‘ von unseren sonstigen Überzeugungen, wie Vermutung, Glauben oder reinen Annahmen?

Die klassische Definition des Wissens, die auf Platon zurückgeht, verknüpft den Begriff mit den Kategorien *Wahrheit*, *Rechtfertigung* und *Überzeugung*: „Wissen ist wahre und gerechtfertigte Überzeugung“⁵.

Damit unterscheidet sich Wissen wesentlich von anderen Überzeugungen und erhält seinen besonderen Wert dadurch, dass es nicht nur tatsächliche („wahre“) Sachverhalte wiedergibt, sondern auch durch überprüfbare Fakten gerechtfertigt werden kann; es ist also für die Begründung von Entscheidungen eine bevorzugte Basis, die Verlässlichkeit und Sicherheit bietet. Inwieweit dies jedoch bezüglich zukünftiger Sachverhalte überhaupt der Fall sein kann und wie es sich im Fall der Zukunftsfororschung darstellt, wird noch zu diskutieren sein.

Neben der Frage, was wir überhaupt wissen können, ist die Ergründung der Natur von Wissen Hauptzweck der Erkenntnistheorie als philosophischer Disziplin.⁶

Nimmt man Wissenschaft als eine Tätigkeit des Menschen, deren Hauptzweck wiederum es ist, Wissen zu schaffen,⁷ dann sind sofort auch die Verbindungen zur Wissenschaftstheorie gegeben. Darüber hinaus eröffnen sich dann unmittelbar die Verknüpfungen mit zahlreichen weiteren philosophischen Forschungsgebieten, wie der Metaphysik, Ontologie, Analytischen Philosophie, Logik, der Zeitforschung, etc.

2.2 Gibt es Zukunftswissen?

Im Rahmen der erkenntnistheoretischen Forschung hat die o.a. platonische Definition von Wissen zahlreiche Modifikationen erfahren. Jeder der drei sie konstituierenden Begriffe „Wahrheit – Überzeugung – Rechtfertigung“ war und ist Gegenstand philosophischer Forschungen.⁸

⁵ Vgl. Elke Brendel, *Wissen* (Grundthemen Philosophie) (Berlin/Boston: de Gruyter, 2013), 27.

⁶ Vgl. z. B. Gerhard Ernst, *Einführung in die Erkenntnistheorie* (Einführung Philosophie), 2., überarb. Aufl. (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2010).

⁷ Dies wird als das oberste epistemische Ziel von Wissenschaft angesehen – es geht um das Finden wahrer und gehaltvoller Aussagen über einen Forschungsgegenstand. Hinzu kommt die weitere Bedingung, dass der Forschungsgegenstand unmittelbaren Bezug auf einen Bereich des Seienden haben muss. Vgl. Ernst, *Einführung in die Erkenntnistheorie*, 19; Gerhard Schurz, *Philosophy of science: A unified approach* (New York, NY: Routledge, 2014), 19.

⁸ Vgl. Brendel, *Wissen*, 27.

So taucht der Wahrheitsbegriff in vielfältigen Variationen in der philosophischen Diskussion auf.⁹ Zwei Hauptzweige, die Korrespondenz- und die Kohärenztheorie der Wahrheit, lassen sich bei den *epistemischen Wahrheitstheorien* ausmachen. Grob gesprochen sind nach Ersterer Aussagen als wahr anzusehen, wenn sich für sie ein ontologisches Korrelat finden lässt, also ein bestätigender empirischer Befund vorliegt. Gemäß der Kohärenztheorie dagegen hängt Wahrheit davon ab, in wie weit sich eine Aussage widerspruchsfrei in ein schon bestehendes Aussagensystem einfügen lässt – ein von einem ontologischen Hintergrund zunächst scheinbar unabhängiger Wahrheitsbegriff.¹⁰

Unbeschadet der vielfältigen Möglichkeiten *Wahrheit* zu definieren scheint es aber unter den meisten Philosophen unstrittig zu sein, dass sie unverzichtbar und vor allem logisch notwendige Bedingung für Wissen sei.¹¹

Auch der zweite Begriff der klassischen Definition, nämlich jener der Überzeugung, wird in der Erkenntnistheorie als notwendig angesehen. Wenn auch nicht ganz so unumstritten wie beim Wahrheitsbegriff, so ist auch hier (zumindest weitgehend) die Überzeugung der Philosophen, dass eine wahre Proposition p (\triangleq Tatsache) nur dann von einem Subjekt S gewusst werden kann, wenn dieses hinreichend von der Wahrheit von p überzeugt ist.¹²

Bleibt noch die dritte Bedingung der Rechtfertigung einer wahren Überzeugung. Diese stand (und steht immer noch) im Zentrum ausführlicher philosophischer Diskussionen.¹³ Neben einem ganzen Spektrum grundsätzlicher Rechtfertigungskategorien werden sogar Formen von Wissen diskutiert, die ohne Rechtfertigung auskommen. Die Rechtfertigung kann deshalb keine notwendige Bedingung für Wissen sein.¹⁴

Versucht man nun anhand der vorstehenden Erläuterungen die in der Überschrift gestellte Frage zu beantworten, dann lässt sich eine zunächst beunruhigende Feststellung finden:

⁹ Die Erforschung des Wahrheitsbegriffs fällt vorwiegend in die Domäne von Sprachphilosophie und Metaphysik. Vgl. hierzu z. B. Ernst, *Einführung in die Erkenntnistheorie*, 9. Zur Wahl einer adäquaten Wahrheitsdefinition für die Zukunftsforschung hat sich Grunwald geäußert, vgl. z. B. Armin Grunwald, „Argumentative Prüfbarkeit“, in *Standards und Gütekriterien der Zukunftsforschung: Ein Handbuch für Wissenschaft und Praxis* (Zukunft und Forschung 4), hrsg. von Lars Gerhold u. a. (Wiesbaden: Springer, 2015), 40-51, hier 43.

¹⁰ Vgl. Leerhoff, Rehkämper und Wachtendorf, *Einführung in die analytische Philosophie*, 80.

¹¹ Ernst, *Einführung in die Erkenntnistheorie*, 48 f.

¹² Vgl. hierzu auch Brendel, *Wissen*, 30.

¹³ Vgl. etwa Brendel, *Wissen*, 30, oder Ernst, *Einführung in die Erkenntnistheorie*. Welche Art Rechtfertigung für die Aussagen der Zukunftsforschung anwendbar ist, wird später diskutiert.

¹⁴ Vgl. Ernst, *Einführung in die Erkenntnistheorie*, 94.

Versteht man unter *Zukunftswissen* all jene Aussagen, die sich auf

- a) zukünftige Sachverhalte beziehen¹⁵ und
- b) die Bedingungen der epistemologischen Definition für *Wissen* erfüllen sollen,

dann ist klar, dass ein inhärenter Widerspruch vorliegt:

„Zukünftige Sachverhalte“ sind gemäß der Definition des Zukünftigen (noch) nicht existent (dies ist ja gerade ein wesentliches Kennzeichen ‚der Zukunft‘). Die Fragen, ob sie überhaupt und, falls ja, in der behaupteten Form jemals zur Existenz kommen, lassen sich bezüglich ihres Wahrheitsgehalts nicht entscheiden.¹⁶

An dieser Stelle lohnt es sich, kurz die Modallogik im Zusammenhang mit dem sogenannten *modalen Realismus* zu streifen: sie beantwortet die Frage, wie in formalen Sprachen (mithin also auch in den Wissenschaften, vgl. die Anmerkung in Fußnote 2) mit Begriffen wie *möglich* und *notwendig* umgegangen werden kann. Hier hat sich das Konstrukt der *nahen Welten* als nützliche Denkfigur erwiesen. Darunter werden Vorstellungen von Welten verstanden, die mit unserer gegenwärtigen (*aktuellen*) Welt weitgehend identisch sind (deshalb der Begriff der Nähe), jedoch in einigen, für die Untersuchung interessanten Bedingungen abweichen.¹⁷

¹⁵ Grunwald sagt hierzu: „Zukunftswissen entsteht in einem Prozess, indem eine ganze Reihe von Elementen, wie disziplinäre Wissensbestände Kausalbeziehungen, Modellannahmen, Werturteile, Einschätzungen von Relevanz und Irrelevanz oder, im Falle hoher Unsicherheit, *mehr oder weniger plausible* [Hervorhebung durch den Verfasser], teils implizite Annahmen Eingang finden. Diese werden in bestimmten Verfahren über Zukünftiges zusammengefügt [...]. Damit entsteht wissenschaftliches Zukunftswissen aus einzelnen Bestandteilen („Ingredienzien“), die in einer bestimmten Weise und in einem kontrollierten Prozess zusammengestellt („komponiert“) werden“ („Argumentative Prüfbarkeit“, 40).

Die hervorgehobene Formulierung widerspricht der o.a. notwendigen Bedingung. Es ist einsichtig, dass das Subjekt S bei „mehr oder weniger plausiblen“ Annahmen vermutlich auch mehr oder weniger von p überzeugt sein wird und p schon deshalb nicht wissen kann. Dieser Mangel kann zwar leicht dadurch geheilt werden, dass eben nur plausible Annahmen zugelassen werden; man läuft allerdings in das erneute Problem festzu stellen, was denn allgemein als ‚plausibel‘ anerkannt wird.

Allein: das eigentliche erkenntnistheoretische Problem liegt an anderer Stelle und kann nicht geheilt werden.

¹⁶ Ein einfaches Beispiel mag genügen: Die Aussage, dass es am 07.05.2025 um 15:00 Uhr am Marienplatz in München regnet, ist mit Sicherheit entweder wahr oder falsch. Im Hier und Jetzt (irgendwo, 2020) kann der Wahrheitswert aber nicht ermittelt werden; die Aussage ist *kontingent*. Die einzige Chance, den Wahrheitswert zu bestimmen, ist es, bis zum 07.05.2025 zu warten und um 15:00 Uhr am Marienplatz in München nachzusehen, ob es regnet. Dann allerdings liegt kein *Zukunftswissen* mehr vor, sondern höchstens *Gegenwartswissen*.

¹⁷ Anmerkung: wenn man *Nähe* nicht nur sachlich, sondern auch temporal auffasst, landet man unmittelbar bei der Szenariomethode, einem häufig genutzten Werkzeug der Zukunftsforschung. Über die Verbindung zwischen modalem Realismus, nahen Welten so-

Wahre und falsche Aussagen sind gemäß der Modallogik solche, die in der aktuellen Welt wahr bzw. falsch sind.

Mögliche Aussagen sind solche, die in mindestens einer (nahen) Welt wahr sind und notwendige solche, die in allen nahen Welten wahr sind. Aussagen, die in einigen Welten wahr und in anderen Welten falsch sind, heißen kontingent.¹⁸

Es ist unmittelbar einsichtig, dass nur die wenigsten Aussagen in *allen* möglichen Zukünften (allen nahen Welten) wahr und damit notwendig sein werden; bestenfalls sind sie in einigen zukünftigen Welten wahr und damit auch bestenfalls nur möglich. Die allermeisten – und vor allem die interessanten! – werden kontingent sein.¹⁹

Der Wahrheitswert von Aussagen über die Zukunft ist deshalb im Allgemeinen kontingent und damit im oben zitierten epistemologischen Sinn unbestimmt.

Die Wahrheitsbedingung war jedoch als notwendige Bedingung für Wissen erkannt worden; fällt sie weg, muss die Existenz von Zukunftswissen im erkenntnistheoretischen Sinn verneint werden.²⁰ Es lassen sich also bezüglich zukünftiger Sachverhalte bestenfalls rechtfertigbare Überzeugungen bilden.²¹

Aus der Sicht der Pragmatik stellt dies allerdings keine wesentliche Einschränkung dar, sondern generiert eher eine Bedingung im Sinne der Qualitätskontrolle zukunftsforcherischer ‚Produkte‘: Die Überzeugungen, die ein Forcher bezüglich zukünftiger Sachverhalte äußert, sind durch eine Methodik zu

wie absoluter und relativer Aktualität mit der Szenariomethode wird an anderer Stelle berichtet werden.

¹⁸ Vgl. hierzu z. B. Leerhoff, Rehkämper und Wachtendorf, *Einführung in die analytische Philosophie*, 72, sowie Uwe Meixner, *Einführung in die Ontologie* (Einführung Philosophie) (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2004), 140.

¹⁹ Grunwald hat darauf hingewiesen, dass sich mit den Fakten kompatible, aber durchaus gegensätzliche Zukunftsbilder zu einem einzigen Sachverhalt zeichnen lassen („Argumentative Prüfbarkeit“, 21).

²⁰ Das meint Axel Zweck, wenn er sagt, der Begriff des Zukunftswissens sei für den erkenntnistheoretisch geleiteten Zukunftsforcher ein „rotes Tuch“; vgl. Axel Zweck, „Zukunftsthemen erschließen am Beispiel des Vereins Deutscher Ingenieure“, in *Zukunftsforchung im Praxistest* (Zukunft und Forschung 3), hrsg. von Reinhold Popp und Axel Zweck (Wiesbaden: Springer, 2013), 121-141, hier 121. Dass sich Wissen nur über bereits vergangene Sachverhalte gewinnen lässt, hat de Jouvenel bereits 1967 festgestellt; vgl. Bertrand de Jouvenel, *Die Kunst der Vorausschau* (Politica 3) (Neuwied: Luchterhand, 1967).

²¹ Die Rechtfertigungen dieser Überzeugungen können (und sollten auch!) durchaus so zwingend sein, dass man ein hohes Vertrauen in das Eintreten der beschriebenen Sachverhalte haben kann – für die praktische Anwendung der Vorausschau im Rahmen der Entscheidungsunterstützung ist dies sogar unabdingbar.

Man könnte nun versucht sein, derartige Fälle, in denen sehr hohes Vertrauen vorliegt, als Zukunftswissen zu *definieren*.

Abgesehen von der schwierigen Operationalisierbarkeit des Begriffs *sehr hohes Vertrauen* empfiehlt es sich m. E. aber trotzdem, nur von *Überzeugungen* zu sprechen, um unvermeidliche Konflikte mit der erkenntnistheoretischen Wissensdefinition auszuschließen.

rechtfertigen, die konsensual akzeptiert und objektiv nachvollziehbar ist, um beim Nutzer eben dieses *sehr hohe Vertrauen* zu erzeugen.²² Nur dann darf eine Vorausschau den Anspruch erheben, als rational basierte Grundlage zukunftsgerichteter Entscheidungen dienen zu können.

3. *Gebrauchsnarrationen in der Zukunftsforschung*

3.1 Zukunftsforschung als Teil der Geschichtsforschung

Da, wie gezeigt, bezüglich zukünftiger Sachverhalte kein Wissen erzeugt werden kann, stellt sich die Frage, welcher Art die Ergebnisse der Wissenschaft *Zukunftsforchung* tatsächlich sind.

Entfällt die Zukunft als Bereich der Wissensgewinnung, bleiben aus logischer Sicht nur Vergangenheit und Gegenwart als mögliche Kandidaten übrig. Um hier Klarheit zu erlangen, sei ein kurzer Abriss über den Entstehungsgang zukunftsforcherischer Produkte gegeben:²³

Nach der unabdingbaren Eingrenzung eines Interessengebiets und der expliziten Formulierung einer Forschungsfrage anhand des beabsichtigten Verwendungszwecks des Produkts folgt zunächst die Phase der Informationsbeschaffung über den Forschungsgegenstand, die typischer Weise aus einem intensiven Quellenstudium besteht. Für die Zukunftsforschung werden dabei vor allem Gegenwart und jüngere Vergangenheit eine wesentliche Rolle spielen. Ziel dieses Forschungsabschnitts ist es, so umfassend wie möglich die gegenwärtigen Potentiale und Entwicklungsmöglichkeiten des zu betrachtenden Wirklichkeitsausschnitts zu erfassen.

Dieser Arbeitsschritt der Zukunftsforschung erzeugt also geschichtliches Wissen, besser gesagt: durch die Fragestellung spezifiziertes, zeitgeschichtliches Wissen über die bestimmte Aspekte der Gegenwart. Die Gegenwart enthält alle Möglichkeiten und Potentialitäten für die zukünftige Entwicklung; sie ist alles, was der Zukunftsforscher hat, um seine Vorausschau darauf zu gründen.

Bereits anhand dieser groben Schilderung lässt sich erkennen, dass dieser Anteil zukunftsforcherischer Tätigkeit zur Geschichtsforschung, und hier speziell zur Zeitgeschichte, gehört.²⁴ Der Zukunftsforscher nutzt in dieser Phase den

²² Die wissenschaftliche Methode genügt z. B. diesen Ansprüchen. Darauf wird später eingegangen werden.

²³ Aus Platzgründen kann hier nur kurзорisch auf die prinzipiellen Arbeitsschritte der zukunftsforcherischen Tätigkeit eingegangen werden. Aber bereits die vereinfachte Darstellung ist hinreichend für die nachfolgende Argumentation.

²⁴ Popp, „Zukunftsforchung auf dem Prüfstand“, 18, hat bereits darauf hingewiesen, es „[...] müsste sich *zukunftsorientierte Forschung* als unspektakuläre Ausprägungsform von gegenwartsbezogener Forschung präsentieren.“

Das Arbeitsgebiet der Zeitgeschichte ist die „Epoche der Mitlebenden und ihre wissenschaftliche Behandlung“, Stefan Jordan, *Theorien und Methoden der Geschichtswissenschaft*

gesamten Kanon der historischen Methodik und unterwirft sich den strengen Regeln der Geschichtsforscher hinsichtlich Quellenauswahl, -kritik und -interpretation.²⁵

Aus dieser Überlegung drängt sich das verführerische Bild einer Art von Symmetrie auf, bei der die Gegenwart den Spiegelpunkt bildet: Historiker und Zukunftsforscher stehen quasi Rücken an Rücken, und während der Historiker, rückwärtsgewandt, die Ereignisse der Vergangenheit und deren chronologische Zusammenhänge zu rekonstruieren versucht, sieht der Zukunftsforscher nach vorne und macht sich ein Bild über die zukünftigen Entwicklungen. Beide Forscher erzählen jeweils Geschichten; sie geben wieder, wie Ereignisse und Verläufe sich nach ihrer Ansicht abgespielt haben bzw. abspielen werden.²⁶

3.2 Die Verankerung in den Fachdisziplinen

Leider sind die Verhältnisse aber nicht ganz so einfach, wie das Bild glauben machen möchte:

In aller Regel hat der Historiker durch Artefakte und Zeitzeugen die Möglichkeit, unterschiedliche Verlaufsformen seiner Geschichten einzuschränken und zu einer einzigen, aufgrund der Quellen und ihrer Interpretation plausiblen, Version der Geschichte zu gelangen (nur in sehr seltenen Fällen werden auch alternative Verläufe angeboten, die mit den Fakten verträglich sind). Auch wenn es stets eine gegenwartsgeprägte Geschichte sein wird, erlauben diese Quellen es dem Geschichtsforscher sehr häufig doch, sich ein Bild vom Wertesystem und den Denkgewohnheiten der Menschen aus den jeweiligen Epochen zu machen und so die Fakten aus der Sicht der damals Lebenden zu bewerten.

(UTB 3104, Orientierung Geschichte), 2., aktualisierte Aufl. (Paderborn: Schöningh, 2013), 143. Für die Zukunftsforschung müssen allerdings zumindest in Ausnahmefällen Anfang und Ende der Zeitgeschichte weniger eng gefasst werden, als sie an dieser Stelle diskutiert werden, vgl. Jordan, *Theorien und Methoden der Geschichtswissenschaft*, 143. In manchen Bereichen, wie z. B. der Technikgeschichte, kann es notwendig werden, weiter in die Vergangenheit zu gehen als auch das höchste Alter der Mitlebenden es zulassen würde; das (dynamische) Ende der Zeitgeschichte (das zugleich auch das Ende der Geschichte überhaupt ist, weil die Zeitgeschichte gemäß ihrer Definition deren letzte Epoche ist, vgl. Jordan, *Theorien und Methoden der Geschichtswissenschaft*, 143) wird regelmäßig die unmittelbare Gegenwart sein.

²⁵ Vollständigkeit und Objektivität bei der Auswahl der Quellen, Quellenkritik, Beachten aller Regeln der Hermeneutik und historische Objektivität sind wesentliche Bestandteile des wissenschaftlichen Arbeitens in den Geschichtswissenschaften, vgl. Jordan, *Theorien und Methoden der Geschichtswissenschaft*, 40.

²⁶ Zur *Geschichte als Erzählung* sowie zu den verschiedenen sprachlichen Gestaltungsmöglichkeiten des Historikers vgl. Jordan, *Theorien und Methoden der Geschichtswissenschaft*, 19. Der Historiker „ermöglicht damit jene [...] politische Grundsituation, in der verschiedene Diskussionsparteien in politischem Sinne über die Deutung der und über bestimmte Wertauffassungen streiten können“, Jordan, *Theorien und Methoden der Geschichtswissenschaft*, 21.

Dadurch ist es (zumindest prinzipiell) möglich, die Vergangenheit in ihrem jeweiligen Kontext zu rekonstruieren.

Ganz anders die Situation des Zukunftsforschers: Er greift auf dieselbe Faktenlage wie der Historiker zu, kann sie jedoch nicht in gleicher Weise verwerten. Während eine große Menge unterschiedlicher Fakten für letzteren günstig ist, da sie die betrachtete Situation umso besser kennzeichnet (und vielleicht sogar eindeutig macht), erhöht sie für ersteren die Vielfalt der Entwicklungsmöglichkeiten und lässt dadurch viele Verlaufsformen der Zukunft möglich erscheinen.²⁷ Zudem existieren weder Artefakte noch Zeitzeugen²⁸. Damit entfällt die Möglichkeit, zukünftige Wertesysteme und Denkstrukturen zu antizipieren. Schilderungen möglicher Zukünfte können deshalb immer nur durch die Brille gegenwärtiger Wertvorstellungen und Beurteilungsschemata vorgetragen werden.²⁹

Ein weiterer wesentlicher Unterschied zur Arbeit des ‚reinen‘ Historikers wird in diesem Schritt ebenfalls deutlich: Mehrdeutigkeit in den Verlaufsmöglichkeiten und die Vielfalt der Themengebiete, die sich in ihrer Entwicklung gegenseitig beeinflussen, verlangen solide fachwissenschaftliche Grundlagen, die für eine Beurteilung möglicher oder weniger wahrscheinlicher zukünftiger Verläufe disziplinspezifischer Fragestellungen unabdingbar sind. Es wird deshalb ein abgeschlossenes geistes- oder naturwissenschaftliches Studium stets zusätzliche Voraussetzung sein, um sich sinnvoll mit Zukunftsforschung auszutauschen zu können.³⁰

Nach den geschichtswissenschaftlichen Methoden in der Recherche phase kommen in diesem zweiten Teil (ich nenne sie die *narrative Phase*) nun die Methodensammlungen der einzelnen Fachwissenschaften zum Einsatz. Dies kann in den Naturwissenschaften etwa der Kanon der Naturgesetze sein, in den Wirtschaftswissenschaften z. B. die Erkenntnisse über Märkte und deren Gesetzmäßigkeiten oder in der Soziologie das Wissen um die Dynamik menschlicher Gesellschaften. Mit deren Hilfe werden die ermittelten Fakten hinsichtlich möglicher zukünftiger Entwicklungen geprüft und *lege artis* auf den anvisierten Zeithorizont projiziert.

In einem dritten Schritt werden die so gewonnenen, durch logische Ableitung aus sorgfältig und umfassend recherchierten Fakten gerechtfertigten Über-

²⁷ Dies soll nicht als Plädoyer für eine unzulässige Verkürzung der Faktenlage verstanden werden!

²⁸ Zumindest nicht solange, bis sich der erste Zeitreisende aus der Zukunft zu erkennen gegeben hat.

²⁹ Grunwald, „Argumentative Prüfbarkeit“, 41 f., spricht hier von gegenwärtigen Zukünften im Gegensatz zu zukünftigen Gegenwart.

³⁰ „Gute (Zukunfts-)Forschung erfordert disziplinäre Wissenschaftssozialisation“, Popp, „Zukunftsforschung auf dem Prüfstand“, 19 (Hervorhebung im Original). Michael Jischa’s Buch *Herausforderung Zukunft* kann als leidenschaftliches Plädoyer für diese These verstanden werden, vgl. Michael F. Jischa, *Herausforderung Zukunft: Technischer Fortschritt und Globalisierung*. 2. Aufl. (Berlin: Springer, 2013).

zeugungen zu zukünftigen Entwicklungen nach ihrer Bedeutung für die Gegenwart untersucht. Wie bereits eingangs erwähnt, offenbart sich hier einer der wesentlichen Zwecke zukunftsforcherischer Tätigkeit, nämlich die Bereitstellung rational basierter Entscheidungshilfen bei strategischen Fragestellungen, die in den Bereich der Pragmatik der Zukunftsforchung fällt.³¹

Diese Entscheidungshilfen müssen regelmäßig auf den jeweiligen Entscheidungsträger und den Kontext, in dem er agiert, zugeschnitten sein. Sie enthalten deshalb subjektiv gefärbte Anteile, politische Argumente und weitere, nicht unmittelbar dem eigentlichen Sachverhalt zugeordnete Bedingungen, wie etwa ethische und moralische Bewertungen. Unterschiedlichste Disziplinen von der Entscheidungstheorie bis zur Psychologie und den Neurowissenschaften kommen dabei zur Anwendung.

Auch die Generierung der Entscheidungshilfen steht unter dem Zwang wissenschaftlicher Redlichkeit und rationaler Nachvollziehbarkeit. Die Akzeptanz von Vorausschau-Ergebnissen als Grundlage zukunftsgerichteter Entscheidungsprozesse hängt unmittelbar von ihrer logischen Ableitung aus sorgfältig ermittelten Grundlagen nach standardisierten und qualitätsgesicherten Verfahren ab. Dies ist im vollen Umfang nur durch eine durchgängige Behandlung der Fragestellungen mit (fach-) wissenschaftlichen Methoden sicherzustellen.

Insgesamt entspricht das dreistufige Vorgehen mit einer Recherche- und einer narrativen Phase sowie der anschließenden Ableitung von Handlungsempfehlungen dem klassischen Schema zur Erstellung einer Entscheidungsvorlage, die in ihrer Grobgliederung aus dem Dreiklang *Sachstand – Bewertung – Empfehlung* besteht. Dieses, vermutlich zuerst im militärischen Bereich genutzte, Vorgehen zur systematischen Ableitungen von Handlungsempfehlungen hat inzwischen Eingang in Entscheidungsprozesse zahlreicher anderer Gebiete gefunden. In seiner Verallgemeinerung *Sachstand – Bewertung – Schlussfolgerungen* kennzeichnet es die *Syntaktik der Zukunftsforchung*.³²

³¹ Flechtheim hat auf diesen Hauptzweck der *Futurologie* hingewiesen, vgl. Ossip Kurt Flechtheim, *Futurologie: Der Kampf um die Zukunft* (Köln: Wissenschaft und Politik, 1970).

³² Durch die Verallgemeinerung auf *Schlussfolgerungen* ist auch ein weiterer Bereich der Pragmatik abgedeckt, wo es nicht primär um Entscheidungshilfen, sondern um die Ableitung allgemeiner Auswirkungen (wünschbarer oder unerwünschter) zukünftiger Entwicklungen auf gegenwärtiges Handeln, z. B. durch Backcasting, geht. Die dreistufige Syntaktik steht nicht im Gegensatz zu dem in Lauster und Hansen-Casteel, „On some fundamental methodological aspects in foresight processes“, beschriebenen generischen Modell von Vorausschauprozessen mit seinen vier Schritten. Dort ist der Schritt der Bewertung in zwei Teile aufgespalten, um seine Einordnung in das Minimale Epistemologische Modell von Wissenschaften zu ermöglichen.

3.3 Die Gebrauchserzählung

Die Aufgabe der narrativen Phase besteht vor allem darin, den Entscheidungsträger mit allen Fakten und Schlussfolgerungen der Sachstandsermittlung vertraut zu machen. Typischerweise muss dies in begrenzter Zeit und ohne allzu tiefen Rückgriff auf Spezialwissen geschehen (wie es etwa für die Ermittlung von Schlussfolgerungen notwendig ist). Gleichzeitig bedarf es aber auch ein- sichtiger Logik und großer Überzeugungskraft, um unmittelbare Akzeptanz beim Entscheidungsträger zu finden.

Dazu wird eine Erzählung erstellt, die speziell auf den Sachverhalt abgestellt und auf den Adressaten zugeschnitten ist. Sie wird in aller Regel nur einmal verwendet und dient ausschließlich dazu, dem Entscheidungsträger in kompakter Form das Ergebnis umfangreicher Forschungstätigkeit nahezubringen. Ich nenne dies eine *Gebrauchserzählung*. Neben den reinen Fakten enthält diese Erzählung stets auch fiktive Anteile (das sind eben gerade jene, die sich auf die Zukunft beziehen). Nur durch ein ausgewogenes Verhältnis zwischen der faktischen Basis und den darauf aufbauenden Spekulationen lässt sich die notwendige Akzeptanz erzeugen, die die Vorausschau-Ergebnisse für die Entscheidungsfindung nutzbar macht.

Es stellt sich nun die entscheidende Frage, ob es möglich ist, verbindliche Regeln für die Generierung derartiger Gebrauchserzählungen aufzustellen, die auch im Sinne einer Qualitätssicherung verwendet werden können. Denn auch wenn es sich sozusagen um ein Wegwerfprodukt handelt, sind derartige Erzählungen nichts weniger als narratologische Produkte. Das hier aufgeworfene Problem der Suche nach einem Regelwerk könnte also eine neue Forschungsfragestellung im Rahmen der Narratologie begründen.

4. Zusammenfassung

Zukunftsforschung erzeugt Wissen über Vergangenheit und Gegenwart; sie generiert daraus wissenschaftlich begründete Spekulationen über mögliche zukünftige Entwicklungen und leitet daraus Empfehlungen für gegenwärtige Entscheidungsprobleme ab. Der Wert dieser Arbeiten und ihre Akzeptanz hängen wesentlich von der Verwendung qualitätsgesicherter Methoden ab.

Eine zentrale Aufgabe ist die Vermittlung dieser Forschungsergebnisse an Personen, die nicht unmittelbar am Forschungsprozess beteiligt waren. Dazu wird eine Erzählung erstellt, die sowohl faktische als auch fiktive Elemente enthält. Sie ist eine Gebrauchserzählung in dem Sinn, dass sie auf einen speziellen Zweck und Adressaten zugeschnitten und im Allgemeinen nur einmal verwendbar ist.

Die Frage, nach welchen Regeln eine derartige Erzählung zu erstellen ist, öffnet ein neues Forschungsfeld im Bereich der Narratologie. Wie sollte man das Verhältnis zwischen faktischen und fiktiven Anteilen wählen? Welcher Erzählstil ist für welches Problem und welchen Rezipienten angemessen? Gibt es allgemeine Regeln für die Strukturierung der Erzählungen? Dies sind nur einige der zahlreichen spannenden Aspekte, die sich in diesem Feld auftun.

Bibliographie

- Brendel, Elke. *Wissen* (Grundthemen Philosophie) (Berlin/Boston: de Gruyter, 2013).
- Ernst, Gerhard. *Einführung in die Erkenntnistheorie* (Einführung Philosophie), 2., überarb. Aufl. (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2010).
- Flechtheim, Ossip Kurt. *Futurologie: Der Kampf um die Zukunft* (Köln: Wissenschaft und Politik, 1970).
- Grunwald, Armin. „Argumentative Prüfbarkeit“. In *Standards und Gütekriterien der Zukunftsforschung: Ein Handbuch für Wissenschaft und Praxis* (Zukunft und Forschung 4), hrsg. von Lars Gerhold u. a. (Wiesbaden: Springer, 2015), 40-51.
- Jischa, Michael F. *Herausforderung Zukunft: Technischer Fortschritt und Globalisierung*, 2. Aufl. (Berlin: Springer, 2013).
- Jordan, Stefan. *Theorien und Methoden der Geschichtswissenschaft* (UTB 3104, Orientierung Geschichte), 2. aktualisierte Aufl. (Paderborn: Schöningh, 2013).
- de Jouvenel, Bertrand. *Die Kunst der Vorausschau*, übersetzt von H. R. Ganslandt (Politica 34) (Neuwied: Luchterhand, 1967).
- Lauster, Michael und Stephanie Hansen-Casteel. „On some fundamental methodological aspects in foresight processes“. *European Journal of Futures Research* 6.1 (2018), 22-30.
- Leerhoff, Holger, Klaus Rehkämper und Thomas Wachtendorf. *Einführung in die analytische Philosophie* (Einführung Philosophie), 1. Aufl. (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2009).
- Meixner, Uwe. *Einführung in die Ontologie* (Einführung Philosophie) (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2004).
- Popp, Reinhold. „Zukunftsforchung auf dem Prüfstand“. In *Zukunft und Wissenschaft: Wege und Irrwege der Zukunftsforchung*, hrsg. von Reinhold Popp (Berlin: Springer, 2012), 1-24.
- Schurz, Gerhard. *Philosophy of science: A unified approach* (New York, NY: Routledge, 2014).

Zweck, Axel. „Gedanken zur Zukunft der Zukunftsforschung“. In *Zukunft und Wissenschaft: Wege und Irrwege der Zukunftsforschung*, hrsg. von Reinhold Popp (Berlin: Springer, 2012), 59-80.

Zweck, Axel. „Zukunftsthemen erschließen am Beispiel des Vereins Deutscher Ingenieure“. In *Zukunftsfoorschung im Praxistest* (Zukunft und Forschung 3), hrsg. von Reinhold Popp und Axel Zweck (Wiesbaden: Springer, 2013), 121-141.