

Zukunft unter Vorbehalt – zur Einleitung

Eryk Noji und Alexander Schröder

Ob personalisierte Fitness-Apps zukünftiges Körpergewicht kalkulieren, Navigationssysteme die vermeintliche Ankunftszeit berechnen, oder Wetterdienste die Regenwahrscheinlichkeit in Prozent vermelden – Prognosen strukturieren alltägliche Entscheidungen in immer feineren zeitlichen und quantitativen Auflösungen. Auch Börsenindikatoren, Wahlumfragen oder Infektionskurven entwerfen fortlaufend Bilder dessen, was kommen könnte. In diesen Praktiken zeigt sich, dass Zukunft längst nicht mehr nur erwartet, sondern technisch antizipiert und kalkuliert wird. Dabei handelt es sich hierbei nur um recht junge Beispiele jener Kulturtechniken, mit denen moderne Gesellschaften die Bedingungen ihrer Reproduktion in einer ungewissen Zukunft beobachten. Klima, Infektionszahlen, Technologie, Finanzmärkte, Kriminalistik, Absatzzahlen – mittels Szenarien und Prognosen operieren moderne Gesellschaft in einer spezifischen kulturellen Zeitform, in der als möglich erachtete Ereignisse in der Zukunft gegenwärtige Handlungen und Entscheidungen in starkem Maße mitbestimmen, so z.B. Leanza (2017).

Seit der frühen Moderne avanciert die Prognose zu der paradigmatischen Wissenstechnologie, mittels derer der Zukunft eine Gestalt abgerungen werden soll (vgl. Koselleck 1979). Sie ersetzt die religiöse Grundierung antiker Orakel und mittelalterlicher Prophezeiung durch hochgradig rationalistische Kulturtechniken: Zahlen und Statistiken, Modelle, Korrelationen und Theorien. Damit geht auch ein radikaler Austausch des für die Zukunft zuständigen gesellschaftlichen Personals einher: vom göttlich inspirierten Seher zum *civilian defence strategist* vom

Schlage eines Herman Kahns, von der Priesterkaste zu Think Tanks wie der Rand Corporation und den datenhungrigen Serverfarmen der Neuzeit. Sobald Prognosen Diskontinuitäten, Brüche und Störungen, also Phänomene des Nicht-Wissens und des Unwahrscheinlichen zu berücksichtigen suchen, münden sie in das Konzept des Szenarios. Szenarien antworten auf die gesteigerte Komplexität und Unkalkulierbarkeit spätmoderner Figurationen von Unsicherheit, indem sie das kalkulative Rüstzeug, auf dem die technische und kulturelle Legitimität der Prognose beruht, zumindest teilweise suspendieren.

Prognosen und Szenarien sind damit das zentrale Spielfeld eines Denkstils, in dem die Kontrolle über eine herzustellende bzw. zu verhindernde Zukunft in einer Weise präsent wird, welche die Gegenwart als Schauplatz der Auseinandersetzung mit zukünftigen Möglichkeiten formuliert. Dabei ist der Prognosevorrat zeitgenössischer Gesellschaften durchaus gespalten, Präventions- und (Schumpeterianische) Innovationszukunft liegen im Widerstreit. Auf der einen Seite sollen mittels Innovationsmanagement, Wahl- und Umsatzprognostik, derivativer Instrumente an den Finanzmärkten und politischer Technikfolgenabschätzungen keineswegs die ›Zukunft verhindert‹ (Bühler/Willer 2016) werden. Vielmehr soll dieselbe gestaltet bzw. performativ hervorgebracht werden.

Auf der anderen Seite stehen Imperative der Prävention, die prognostizierten Zukünfte zu verhindern suchen. Präventivszenarien widmen sich auch und gerade solchen Möglichkeiten, die am Rande der Vorstellungskraft und damit jenseits des Kalkulierbaren weilen. Hier gewinnen latente, kulturell unbewusste Vorstellungen der Apokalypse ihre zeitgemäße Form. Dass die Zukunft jedoch nicht in einer großen Katastrophe enden müsse, sondern dass das fortschrittliche ›Immer weiter so‹ der kapitalistischen Moderne selbst die desaströse Gegenwart der Katastrophe markiere, das formulierte früh Walter Benjamin (1991). Heute, so Bröckling (2012), seien entsprechende Prognoseformen dominierend und kulminierten in Dispositiven der Vorbeugung. Sie können durchaus unterschiedliche Formen annehmen – beispielsweise im Sinne der Hygiene auf die innere ›Reinheit‹ eines Systems abstellen oder darauf, nach Vorbild eines kybernetischen Abwehrsystems die sys-

temischen Reaktionsmöglichkeiten auf Stressoren zu erhöhen. So kann man mit Blick auf das Eingangsbeispiel der digitalen Selbstvermessung feststellen, dass es eben einen Unterschied macht, ob man Gewichtsziele zu erreichen versucht, indem man sich einen Ernährungsplan zurechtlegt und diesen gegen die Unwägbarkeiten und Zufälle des täglichen Lebens verteidigt – oder ob man die durch Apps und Wearables ständig aktualisierte Bilanz dazu nutzt, die Unwägbarkeiten anzunehmen und davon ausgehend den Rest des Tages anzupassen (vgl. Noji 2024).

Jenseits dieser Alltäglichkeit entwerfen europäische Programme wie FESTOS (Foresight of Evolving Security Threats Posed by Emerging Technologies) katastrophale Bedrohungsszenarien durch Bio- und Nanotechnologie, Robotik und die Manipulation des menschlichen Erbguts. Klimaszenarien speisen Umweltdiskurse mit einer enormen Dringlichkeit. Und Szenarien des Atomkriegs, durch die ein Hermann Kahn einige Bekanntheit erlangte, gewinnen angesichts neuer Konflikte an Aktualität. Dabei handelt es sich um eine Sparte gegenwärtiger Szenarien, die versucht, gerade nicht prognostizierbare Extremereignisse mit fatalen Konsequenzen zu berücksichtigen – Katastrophen bzw. ›Schwarze Schwäne‹ in der Terminologie von Nassim Nicholas Taleb (2008). Szenarien öffnen sich dem Unwahrscheinlichen und Nicht-Prognostizierbaren dabei vor allem auch mittels fiktionaler Techniken. Sie stehen nur mehr mit einem Bein innerhalb des *Empire of Chance* (Gigerenzer et al. 1989) und verlängern die probabilistische Weltdeutung in eine potentiell nach-probabilistische Welt. Dabei bewegen sie sich im Modus des Konjunktivs (›was wäre wenn‹) und versuchen aus dem Vergleich des (Un-)Wahrscheinlichen Wissen über das Mögliche zu gewinnen. Dass sie sich dabei fiktionaler Erzählungen bedienen, macht sie über ihre kulturelle und politische Bedeutung hinaus zu einem lohnenswerten interdisziplinären Untersuchungsgegenstand. Denn in Szenarien gehen Zahlen und Fiktionen eine unwahrscheinliche und widersprüchliche Verbindung ein. Wenn Fiktionen durch eine »willentliche Aussetzung des Zweifels« gekennzeichnet sind (so Beckert (2011: 6)) unter Rückgriff auf den englischen Dichter Samuel Taylor Coleridge), dann versuchen Szenarien seit Herman Kahn und der Rand Corporation durch den gleichzeitigen Verweis auf Zahlen

und Fiktionen zu überzeugen. Das Szenario als ein zentraler Baustein der Wissenskultur der Gegenwart ist also selbst eine in sich brüchige Form der Präsentation von (Zukunfts-)Wissen. Und die Zukünfte, die so gezeichnet werden, scheinen oft nur noch als Katastrophen denkbar (vgl. Horn 2014).

Bei dem vorliegenden Band handelt es sich um das vorläufige Ergebnis einer Tagung, in deren Rahmen die interdisziplinäre Forschungsgruppe Figurationen von Unsicherheit dazu eingeladen hat, über Prognosen und Szenarien von verschiedenen disziplinären Standpunkten aus nachzudenken. Ausgehend von der Beobachtung einer Dialektik der Unsicherheit, in deren Rahmen Sicherheit oft mit einer zunehmenden Wahrnehmung von Unsicherheit einhergeht, fragt die Forschungsgruppe nach den vielfältigen Kulturtechniken, mit deren Hilfe Gesellschaften Unsicherheiten ebenso bewältigen wie hervorbringen. Vor diesem Hintergrund wurde während der Tagung u. a. nach konkreten Praktiken des Prognostizierens in Literatur und Technik, Ökonomie und Politik oder auch in Medien und Alltag gefragt; nach der historischen Genese und dem Verhältnis zu früheren Formen des Zukünftigen, nach spezifischen Wissensformen und den zugehörigen soziotechnischen Instrumentarien; nach medialen Präsentationsformen, epistemischen Wurzeln oder auch neuen Professionen.

Den Anfang macht **Uwe Vormbusch**, der mit seinem Beitrag untersucht, wie Gesellschaften Zukunft entwerfen, deuten und organisieren und aufzeigt, dass Vorstellungen von Zukunft historisch wandelbar und eng an kulturelle, politische und ökonomische Bedingungen gebunden sind. Er illustriert, inwiefern die Gegenwart von wachsender Zukunftsunsicherheit, Angst und Polykrisen geprägt ist, wodurch sich der Fokus von einer gestaltbaren Zukunft hin zur Verteidigung des Status quo verschiebt.

Simon Egbert fragt in seinem Beitrag, ob algorithmische Prognosen tatsächlich einen Bruch mit klassischen Formen probabilistischen Vorausdenkens darstellen oder eher deren Weiterentwicklung markieren. Anhand eines Vergleichs zwischen statistischer und datengetriebener Prognostik wird gezeigt, dass maschinelles Lernen und prädiktive

Analytik keine post-probabilistischen, sondern vielmehr post-deduktive Formen des Wahrscheinlichkeitsdenkens hervorbringen.

Jana Hecktor widmet sich der Frage, mittels welcher Kriterien die Glaubwürdigkeit von Vorhersagen beeinflusst werden und welche Veränderungen sich ergeben – für die Praktik des Vorhersagens im Allgemeinen sowie mit Blick auf die Kriterien im Besonderen – wenn maschinelle (Lern)Systeme aktiver Teil dieses Diskursfeldes werden.

Hannah Strothmann bietet eine Analyse der Konvergenz zwischen architektonischem Entwerfen und Zukunftsforschung in den 1960er-Jahren in Westdeutschland. Zentraler Argumentationspunkt ist, dass Entwerfen als kulturelle Basistechnik für Zukunftsgestaltungen fungiert und somit inhärent mit der Zukunftsforschung verbunden ist. Ein Fokus liegt auf der Rationalisierung des Entwurfsprozesses nach dem Zweiten Weltkrieg, befeuert durch Methoden der Kybernetik und Systemanalyse, die im militärischen Kontext entwickelt wurden. Die Arbeit des Mathematikers Horst Rittel an der Hochschule für Gestaltung Ulm und in der Studiengruppe für Systemforschung dient als paradigmatisches Beispiel für die methodische und personelle Überschneidung beider Diskurse.

Luboš Studený widmet sich der Geschichte der Prognostik, einer primär sozialistischen Strömung der Zukunftsforschung, in der Tschechoslowakei zwischen der 1970er- und 1990er-Jahren. Er analysiert die Veränderungen des Feldes und untersucht, wie sich der Zweck der Prognostik vom Spätsozialismus zum Kapitalismus entwickelte.

Der Beitrag von **Alexander Harms** beleuchtet epidemiologische Simulationsmodelle als wissenssoziologische Artefakte, die gesellschaftliche Realität nicht nur abbilden, sondern aktiv mitgestalten. Am Fallbeispiel einer politischen Talkshow von Sandra Maischberger wird nachvollziehbar, wie solche Modelle Zugehörigkeiten erzeugen, Verantwortlichkeiten adressieren und soziale Wirklichkeiten mitgestalten. Damit werden Simulationsmodelle der Infektionsentwicklung von COVID-19 als Medien der Vergemeinschaftung und der Herstellung von Selbstwirksamkeit sichtbar.

Diana Lindner analysiert aus wissenssoziologischer Perspektive, wie im Rahmen der Thüringer Niedrigwasserstrategie prognostisches

Wissen zur klimabedingten Wasserknappheit erzeugt und für ein zukunftsfähiges Trinkwassermanagement genutzt wird. Dabei zeigt sich, dass die staatlich getriebene, daten- und modellbasierte Prognosepraxis zwar Steuerungsansprüche und politische Legitimation stärkt, zugleich aber mit Unsicherheiten, Akzeptanzproblemen und Spannungen zwischen wissenschaftlicher Modellierung und lokalem Erfahrungswissen der Wasserversorger verbunden ist. Prognosearbeit fungiert hier als Aushandlungs- und Legitimationsinstrument in einer Situation wachsender Knappheit und gesellschaftlicher Konfliktpotenziale.

Der Beitrag von **Alexander Schröder** betrachtet diskursanalytisch die deutschen Walddebatten als Konflikte unterschiedlicher Rechtfertigungsordnungen. Industriell-ökonomische, den Wald als messbare Ressource und Klimaschutzinstrument begreifende Argumente treffen auf inspirativ-romantische Narrative, die ihn als kulturell aufgeladenen Naturraum deuten. Prognosen über Klimawandel und Waldsterben fungieren dabei als zentrale Rechtfertigungsressourcen, mit denen konkurrierende Ordnungen von Gemeinwohl, Verantwortung und Zukunftsfähigkeit des Waldes gegeneinander in Stellung gebracht werden.

Jules Buchholtz beobachtet, wie die Erschließungsfähigkeit von Zukunft, die diversen Methoden gemäß je unterschiedlich begründet wird, die Funktion von Szenarien verändert. Szenarien sind nicht nur als ästhetisch-wissenschaftliche Artefakte, sondern als politische Instrumente zu erachten, um in u.a. öffentlicher Berichterstattung modellierte Realität zu verbreiten. Sie entfalten ein eigens performatives Potenzial, mit dem intensiv mobilisiert, dynamisiert, bisweilen polarisiert werden kann, wenn aus prognostizierten, für sicher gehaltenen zukünftigen Realitäten ein unabweislicher Handlungsdruck erwächst. Unter dem Aspekt einer Form der Kolonisierung künftiger Zeit, da Zukunftswissen zu haben zum Handeln verpflichtet, betrachtet der Beitrag die Verwendung von Szenarios zur Plausibilisierung hegemonialer Interessen und blickt auch auf die kritischen Implikationen, die eine Denklogik präemptiver Unterbindung entfaltet, wenn ein »Könnensbewusstsein« zur Kontrolle von Zukunft auf einem diskrepanten Verhältnis von unterstellter Erschließungs- und tatsächlicher Steuerungsfähigkeit künftiger Realitäten beruht.

Jeannie Moser zeigt, dass Misstrauen bei Machiavelli und Gracián als produktive Denk- und Handlungskraft fungiert, die im Modus des »Was-wäre-wenn« Gefahren antizipiert und komplexe Möglichkeitsräume eröffnet. Bei Machiavelli wird Misstrauen zu einem affektiven und zugleich hochrationalisierten Instrument politischer Prävention, während Graciáns *Handorakel* das vorwegnehmende Szenariodenken als Kulturtechnik einüben lässt. Beide Ansätze erweisen sich als historische Vorläufer moderner Prognose- und Szenariotechniken, in denen Misstrauen als Motor imaginativer, präventiver und zukunftsorientierter Wissensproduktion fortlebt.

Wir danken allen Beitragenden für ihre Texte.¹ Gedankt sei außerdem der FernUniversität in Hagen für die freundliche finanzielle Förderung, den Forschungsgruppenmitgliedern von Figurationen von Unsicherheit, dem Lehrgebiet Soziologische Gegenwartsdiagnosen, den Mitarbeiter:innen des Campus Frankfurt der FernUniversität für die fleißige Unterstützung bei der Tagung sowie dem transcript-Verlag und insbesondere Herrn Valentin Müller für die gute Zusammenarbeit.

Literatur

- Beckert, Jens (2011): *Imagined Futures. Fictionality in Economic Action*, MPiFG discussion paper 11/8, Köln.
- Benjamin, Walter (1991): »Zentralpark«, in: Ders: *Gesammelte Schriften*. Bd. I.: *Abhandlungen*, Teil 1–3, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Bröckling, Ulrich (2012): »Dispositive der Vorbeugung: Gefahrenabwehr, Resilienz, Precaution«, in: Christopher Daase/Philipp Offermann/Valentin Rauer (Hg.), *Sicherheitskultur. Soziale und politische Praktiken der Gefahrenabwehr*, Frankfurt a.M./New York: Campus Verlag, S. 93–108.

1 Die Handhabung geschlechtergerechter Formulierungen haben wir jeweils den Autor:innen überlassen. Entsprechende Beiträge in diesem Band, die das generische Maskulinum verwenden, meinen damit alle Geschlechter.

- Bühler, Benjamin; Stefan Willer (2016): »Einleitung«, in: Dies. (Hg.): *Futurologien. Ordnungen des Zukunftswissens*, Paderborn: Wilhelm Fink Verlag, S. 9–21.
- Gigerenzer, Gerd et al. (1989): *The Empire of Chance. How probability changed Science and everyday life*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Horn, Eva (2014): *Zukunft als Katastrophe*, Frankfurt a.M.: S. Fischer.
- Koselleck, Reinhart (1979): *Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Leanza, Matthias (2017): *Die Zeit der Prävention. Eine Genealogie*, Weilerswist-Metternich: Velbrück Wissenschaft.
- Noji, Eryk (2024): *Die Kybernetisierung des Selbst. Digitale Selbstvermessung als kybernetische Selbstthematisierung*, Wiesbaden: Springer VS.
- Taleb, Nassim Nicholas (2008): *Der Schwarze Schwan: Die Macht höchst unwahrscheinlicher Ereignisse*, München: Carl Hanser Verlag.