

Zukunft und Forschung

RESEARCH

Reinhard Bachleitner · Martin Weichbold  
Markus Pausch *Hrsg.*

# Empirische Prognoseverfahren in den Sozialwissenschaften

Wissenschaftstheoretische  
und methodologische Problemlagen



Springer VS

---

# **Zukunft und Forschung**

Band 5

Wissenschaftliche Schriftenreihe „Zukunft und Forschung“ des Zentrums für  
Zukunftsstudien Salzburg.

---

Reinhard Bachleitner • Martin Weichbold  
Markus Pausch (Hrsg.)

# Empirische Prognoseverfahren in den Sozialwissenschaften

Wissenschaftstheoretische und  
methodologische Problemlagen

 Springer VS

*Herausgeber*

Univ.-Prof. Dr. Reinhard Bachleitner  
Salzburg, Österreich

Univ.-Prof. Dr. Martin Weichbold  
Salzburg, Österreich

Prof. (FH) Dr. Markus Pausch  
Puch bei Hallein, Österreich

Mit freundlicher Unterstützung der Stiftungs- und Förderungsgesellschaft der Paris-Lodron-Universität Salzburg und mit freundlicher Unterstützung der Fachhochschule Salzburg GmbH

Zukunft und Forschung

ISBN 978-3-658-11931-7

ISBN 978-3-658-11932-4 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-658-11932-4

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer VS

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2016

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer VS ist Teil von Springer Nature

Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	7
----------------------	---

<b>Einleitung</b> .....	9
-------------------------	---

## **I Zur Kulturgeschichte von Prognosen**

*Justin Stagl*

Zur Prognostik und ihrer Geschichte .....	17
---	----

## **II Zu den Grundlagen von Prognosen und Prognoseverfahren**

*Gerhard Schurz*

Wissenschaftstheoretische Grundlagen von Prognoseverfahren .....	37
--	----

*Reinhard Bachleitner*

Methodologische Grundlagen der Prognostik .....	75
---	----

*Johann Bacher, Werner Müller und Sandra Ruderstorfer*

Statistische Prognoseverfahren für die Sozialwissenschaften .....	97
---	----

*Martin Weichbold*

Die Frage nach der Zukunft. ‚Künftiges‘ als Gegenstand von Befragungen .....	130
--	-----

*Reinhard Bachleitner*

Zur Methodologie und Methodik interpretativer Prognoseverfahren .....	152
---	-----

### III Zum Theoriebezug von Prognosen

*Franz Huber und Charlotte Werndl*

Kontroversen zur Schätzung und Prognosefähigkeit am Beispiel globaler Klimawandel- sowie wirtschaftswissenschaftlicher Vorhersagestudien .....	167
--	-----

*Wolfgang Lutz*

Demographischer Metabolismus: Eine prognosefähige Theorie des sozialen Wandels .....	185
--	-----

*Patrizia Giampieri-Deutsch*

Ansätze zur Frage der Voraussage in der Psychoanalyse und in den Psychotherapiewissenschaften vom geschichtsphilosophischen, klinischen und empirischen Standpunkt .....	202
--	-----

### IV Empirische Beispiele für Prognoseerstellung

*Petra Stein und Dawid Bekalarczyk*

Zur Prognose beruflicher Positionierung von Migranten der dritten Generation .....	223
--	-----

*Johann Muraier*

Simulation von Strategien der Entwicklungszusammenarbeit .....	258
--	-----

*Eva Haslauer und Josef Strobl*

GIS-basiertes Backcasting: Ein Instrument zur effektiven Raumplanung und für ein nachhaltiges Ressourcenmanagement .....	278
--	-----

### V Zum medialen Umgang mit Prognosen

*Markus Pausch*

Politische Verwertung zukunftsorientierter Wissenschaft .....	305
---	-----

<b>Kurzporträts der Autorinnen und Autoren .....</b>	<b>331</b>
--	------------

## Vorwort

Die Beschäftigung mit sozialwissenschaftlichen Prognosemethoden geht bei jedem der Herausgeber auf unterschiedliche Anregungen und Quellen zurück, etwa auf die Beteiligung an einem Projekt zur regionalen Zukunftsentwicklung, in dem methodisch so manches offen bleiben musste, auf eine institutionelle Beschäftigung mit Zukunftsforschung oder auf immer wieder auftauchende Fragen von Studierenden im Rahmen von Methodenlehrveranstaltungen. Nicht zuletzt reifte die Erkenntnis, dass bei der Beantwortung von aktuellen Fragen immer auch die Dimension des Zukünftigen eine handlungsleitende Rolle spielt. So ergab sich die Idee, das eigene Wissen und die eigenen Überlegungen mit der vielfältigen Expertise von Kolleginnen und Kollegen in einem Sammelband zu vereinen.

Unser Dank gilt an dieser Stelle den Autorinnen und Autoren, die sich bereit erklärt haben, mitzuwirken und einen je spezifischen Beitrag zu verfassen. Es war dazu in keinem Fall eine besondere Überzeugungskraft nötig, vielmehr stieß die Idee zu einem Sammelband über Prognoseverfahren von Beginn an auf großes Interesse und Engagement – auch wenn das Format des Sammelbandes im Vergleich zu reviewten und gerankten Journals in den Sozialwissenschaften als wenig ‚zukunftsorientiert‘ zu gelten scheint.

Ein besonderer Dank gilt Ulrike Klopff für die Administration des Bandes sowie Annemarie Hochkönig, die den druckfertigen Satz der Beiträge erstellte.

Der Dank gilt schließlich auch den Sponsoren für die Finanzierung: der Stiftungs- und Förderungsgesellschaft der Paris-Lodron-Universität Salzburg, der Fachhochschule Salzburg, in deren wissenschaftlicher Schriftenreihe dieser Band erscheint, sowie der Abteilung Soziologie und Kulturwissenschaft im Fachbereich Politikwissenschaft und Soziologie der Universität Salzburg.

Salzburg, im Februar 2016

Reinhard Bachleitner  
Martin Weichbold  
Markus Pausch  
(Herausgeber)





## Einleitung

Wenngleich von Vorhersagen in ihren zahlreichen methodischen Facetten und Varianten immer schon eine Faszination ausging, so ist die methodologische Literatur dazu eher spärlich ausgeprägt. Während die wissenschaftlichen Aufgaben Beschreiben, Erklären bzw. Verstehen in den einschlägigen Einführungswerken zur Methodologie meist umfassend behandelt werden, findet sich über die methodischen Wege und Problemlagen der Prognose sowie insgesamt zu Prognoseverfahren sehr wenig. Eine Ausnahme stellt hier lediglich Opp (2014) dar. In ökonomischen Lehrbüchern ist dieses Defizit hingegen nicht erkennbar, wohl weil, anders als in der Soziologie, Prognosen hier einen entscheidenden Teilbereich der alltäglichen Forschung darstellen (siehe etwa Weber 1990), verbunden mit der Entwicklung entsprechender Instrumente wie ökonomischen Modellen. Doch auch hier zeigt sich, dass mehr Daten (Big Data) nicht unbedingt zu einem besseren Blick in die Zukunft verhelfen müssen.

Die weitgehende Ignoranz vieler Sozialwissenschaften gegenüber Prognosen verwundert insofern, als in einer Zeit, in der die Gesellschaft einem erhöhten Transformationsdruck und raschen Wandlungsvorgängen ausgesetzt ist, Zukunftsentwürfe und Vorhersagen gesellschaftlicher, politischer und wirtschaftlicher Entwicklungen verstärkt nachgefragt werden. Dies betrifft nicht nur die Frage, wie die Zukunft sein wird, sondern auch die Frage, wie sie sein soll. Man erhofft sich über die Prognostik mehr Planbarkeit, eine Verringerung von Unsicherheiten sowie individuell auch eine Minimierung von Zukunftsängsten.

Es ist klar, dass Prognosen, wenn sie wissenschaftlichen Ansprüchen genügen sollen, auf eine entsprechende Methodik und Methodologie zurückgreifen müssen, um eine Sicherung der Güte und akzeptable Treffsicherheit zu ermöglichen. Die merkbare Zurückhaltung bei der Auseinandersetzung mit Prognoseverfahren und ihren methodologischen Grundlagen liegt möglicherweise im hohen Unsicherheitsgrad bzw. in den geringen Trefferraten bislang gestellter Prognosen. Daran mag neben den generellen Schwierigkeiten von Prognosen (auf die in diesem Buch noch ausführlich eingegangen wird) eben auch die mangelnde methodische Basis Schuld sein – damit ergibt sich ein Teufelskreis, den zu durchbrechen wir hier versuchen. Es soll aber auch das schlechte Image von Prognosen nicht unerwähnt bleiben, was auch mit in manipulativer Absicht gestellten Vorhersagen zusammenhängen mag oder mit wenig seriös erscheinenden

Trendforschungsansätzen oder gar mit „Zukunftsgurus“, die sich mit fragwürdigen Annahmen und Vermutungen, aber umso offensiverem Auftreten selbst inszenieren.

Der vorliegende Sammelband will Grundlagenarbeit leisten: Zum einen sollen Entwicklungen in diesem Methodenfeld aufgezeigt und aktuelle Ansätze zu Prognostik und Prognosemethodologie in den Sozialwissenschaften dargestellt, systematisiert und in ihren Abläufen verglichen werden. Aktuelle Studien sollen zur Bereicherung und Veranschaulichung beitragen. Dabei werden quantitative wie qualitative Vorhersagemethoden behandelt und in ihren Möglichkeiten wie auch in ihren Grenzen dargestellt. Erklärtes Ziel des vorliegenden Sammelbandes ist es, den Prozess der Prognose in seiner meist transdisziplinären methodischen Konzeption und Einbettung aus einer methodologischen Perspektive darzustellen.

Ein einleitender Überblick soll das Erarbeitete, das sich in fünf Abschnitte gliedern lässt, skizzieren:

### **Teil I: Zur Kulturgeschichte von Prognosen**

Als Einstieg in die Thematik bietet *Justin Stagl* einen kulturhistorischen und kultursoziologisch ausgerichteten Abriss über die Vorhersagestrategien an und zeigt dabei die Entwicklungslinien in den Prognoseverfahren auf. Die wechselvolle Geschichte der Weissagungen, Prophezeiungen und Zukunftsentwürfe wird skizziert, wobei insbesondere auf die sogenannten Divinationstechniken in den Schriftkulturen eingegangen wird. Aber auch Grundsätzliches wird in diesem Kontext einleitend geklärt, wie etwa: was eigentlich eine Prognose ist, zur Logik der Prognostik, Kategorien von Prognoseexperten sowie die Entwicklung des Prognosegewerbes.

### **Teil II: Zu den Grundlagen von Prognosen und Prognoseverfahren**

*Gerhard Schurz* arbeitet die wissenschaftstheoretischen Diskurse innerhalb der Prognostik heraus und behandelt dabei vor allem die Strukturgleichheitsthese von Erklärung und Prognose im Kontext des H-O-Schemas sowie die logischen Implikationen von Vorhersagen.

*Reinhard Bachleitner* versucht anschließend, für empirisch ausgerichtete Vorhersagen ein methodologisch ausgerichtetes Ablaufschema zu entwickeln, welches die Treffsicherheit der Vorhersagen unterstützen kann bzw. methodologische Vergleiche von Prognosen erleichtert. Bislang wenig berücksichtigte

Grundlagen für die Prognoseerstellung werden dabei thematisiert und in ihren Effekten skizziert.

*Johann Bacher, Werner Müller und Sandra Ruderstorfer* präsentieren ein Ablaufmodell zur Vorgehensweise bei statistischen Prognosen und behandeln Problemlagen, die bei der statistischen Modellerstellung auftreten können. Die vielfältigen und vielschichtigen Anforderungen, welche bei Modellspezifikationen anfallen können, werden durch praktische Beispiele illustriert. Die AutorInnen plädieren für einen verstärkten Einsatz von statistischen Vorhersageverfahren in den Politik- und Gesellschaftswissenschaften.

*Martin Weichbold* diskutiert die Möglichkeiten und Ansätze, Zukunftsvorstellungen im Rahmen von Befragungen zu erfassen und vergleicht die methodischen Besonderheiten dieser Verfahren. Standardisierte Befragung, Delphi-Methoden und partizipative Befragung sind dabei die gewählten Varianten.

Neben den quantitativ und statistisch ausgerichteten Prognoseverfahren existieren zahlreiche interpretative Konzepte zur Prognoseerstellung, die *Reinhard Bachleitner* in ihrer methodischen Grundstruktur darstellt und hier Gemeinsamkeiten und Unterschiede einzelner Verfahren herausarbeitet. Methodologische Fallgruben sowie die Wege der Konstruktion von interpretativen Zukunftsbildern werden hier thematisiert.

### **Teil III: Zum Theoriebezug von Prognosen**

Das Problem des „double counting“ von Datensätzen für die Modellerstellung und Modellbestätigung im Rahmen von Prognosen thematisieren *Franz Huber und Charlotte Werndl*. Anhand von Beispielen aus den Klimawissenschaften und den Finanzwissenschaften gehen sie der Frage nach, ob die gleichzeitige Verwendung von Daten für die beiden genannten Vorgänge zulässig ist oder nicht. Dies diskutieren sie sowohl im Rahmen des Bayesianismus als auch der Model Selection Theory.

*Wolfgang Lutz* behandelt die Frage der Prognosefähigkeit einer Theorie des sozialen Wandels, die er als „demographischen Metabolismus“ bezeichnet. Vier Prämissen stellen dabei den Ausgangspunkt für die Bevölkerungsentwicklung dar; die Prüfung dieser Theorie erfolgt anhand von quantitativen Daten, die in das Prognosemodell – ein multidimensionales Kohorten-Komponenten-Modell – einfließen.

*Patrizia Giampieri-Deusch* geht in ihrem Beitrag der Frage der Prognoseleistung der Psychoanalyse und der Psychotherapiewissenschaften nach. In einem historischen Überblick stellt sie die verschiedenen theoretischen Positionen

der Therapiewissenschaften dar und zentriert sich in einem zweiten Abschnitt auf den empirischen Standpunkt der Voraussagemöglichkeiten von Therapien.

#### **Teil IV: Empirische Beispiele für Prognoseerstellung**

*Petra Stein und Dawid Bekalarczyk* gehen über die dynamische Mikrosimulation der Frage der beruflichen Platzierung von Migranten der dritten Generation in der BRD nach. Die Modellerstellung, die ein nicht lineares Zusammenspiel mehrerer Mechanismen anstrebt, wird für einen mittelfristigen Zeitraum (30 bis 40 Jahre) erstellt. Dabei zeigt sich, dass die Modellierung auf Individualebene, die auf zwei Datenquellen basiert, zu erfolgreichen Projektionen führen kann.

*Johann Muraier* schließlich geht der Möglichkeit der Simulation von Strategien der Entwicklungszusammenarbeit nach und geht differenziert auf die Anforderungen und die Optimierungsstrategien der Simulation ein: Auswahl der Variablen, verwendete Datenqualität, die zeitliche Dynamik der Daten sowie letztlich die adäquate Wahl der Simulationsmethode. Die Modellerstellung mit insgesamt 31 Variablen für die Simulationsstrategie zur Frage der Erfolgsaussichten von Entwicklungszusammenarbeit erfolgt am Beispiel von Burkina Faso (Westafrika).

Einen spezifischen Ansatz aus der Vielzahl der Prognoseverfahren wählen *Eva Haslauer und Josef Strobl*, wenn sie das Backcasting-Prinzip verfolgen, welches Zukunftsszenarien von einem angenommenen zukünftigen Zustand rückschauend betrachtet, und dabei der Frage nachgehen, wie das für eine Region über eine Expertenbefragung entwickelte Szenario zu erreichen ist. Dabei geht es um die rücklaufende Modellierung von Faktoren zum nachhaltigen Ressourcenmanagement unter Berücksichtigung zahlreicher Einflussfaktoren wie Bevölkerungsentwicklung, Landnutzung und Transportentwicklung.

#### **Teil V: Zum medialen Umgang mit Prognosen**

Wie dann mit Prognoseergebnissen in den medialen Öffentlichkeit umgegangen wird, welche Schlüsse daraus gezogen werden, wie Ergebnisse medial aufbereitet und dargestellt werden, ist das Thema von *Markus Pausch*, der diesen Fragen anhand einer empirischen Analyse nachgeht.

Die Begrifflichkeiten und Begriffssysteme, die zur Analyse und zur Entwicklung von Zukünften im vorliegenden Sammelband verwendet und eingesetzt werden, fallen nicht einheitlich aus, sondern sind im Kontext des jeweiligen Ansatzes zu

sehen. Eine vereinheitlichte Auffassung von dem, was Zukunft ist und wie sie methodisch in ihren Konturen erfassbar ist, widersetzt sich den Möglichkeiten der Vorstellungen von Zukünften und Zukunftsentwürfen.

Die Systematisierung der Zukunftsforschung hingegen lässt sich in Kategorien wie etwa Futurologie, Prognostik, Vorhersage, Projektion, Simulation darstellen und in verschiedenen methodologischen Konzeptualisierungen beschreiben. Bei Seefried (2015) führt dies zu folgender grundsätzlicher Differenzierung: „empirisch-positivistische Ansätze“, „normativ-ontologische Ansätze“ und „kritisch-emanzipatorische Ansätze“. Sie lassen eine erste grobe Zuordnung der Vorgangsweisen zur Zukunftsentwicklung zu, in die auch die hier vorliegenden Ansätze problemlos einordenbar sind.

Die heute erkennbare Vielfältigkeit in den methodischen Zugängen führt unserer Meinung nach auch dazu, die Zukunft der Zukunftsforschung in der bereits erwähnten methodologischen Transdisziplinarität zu sehen. Gemeint ist – und zwar in Anlehnung an Mittelstraß (2005, S. 6 f.) – die Erzeugung einer argumentativen und praktischen Einheit im wissenschaftlichen methodischen Produktionsprozess, eine Zielvorstellung, die zwar erstrebenswert ist, jedoch selten eingelöst werden dürfte, wenn man den aktuellen Forschungsbetrieb betrachtet.

Die Herausgeber

## Literatur

- Weber, Karl (1990). *Wirtschaftsprognostik*. München: Vahlen.
- Opp, Karl-Dieter (2014). *Methodologie in den Sozialwissenschaften. Einführung in Probleme ihrer Theoriebildung und praktischen Anwendung*. 7. Aufl., Berlin: Springer VS.
- Mittelstraß, Jürgen (2005). Methodische Transdisziplinarität. In: *Technologiefolgenabschätzung – Theorie und Praxis* Nr. 2, 14 Jg., S. 18–23.
- Seefried, Elke (2015). *Zukünfte. Aufstieg und Krise der Zukunftsforschung 1945–1980*. Berlin/Boston: De Gruyter Oldenbourg.

**Teil I**  
**Zur Kulturgeschichte von Prognosen**

# Zur Prognostik und ihrer Geschichte

*Justin Stagl*

*Clairvoyantes are often wrong: they foresee what is likely. I am not fond of what is likely; it is always dull. I do what is unlikely.* (George Eliot, „Daniel Deronda“, Kapitel 7)

## 1 Was ist eine Prognose?

Wer rein instinktiv handelt, braucht keine Prognosen. Doch auf den Menschen trifft das nicht zu: Er lebt vor einer offenen Zukunft, die er fürchtet, auf die er hofft, in die hinein er plant, entscheidet und handelt. Daher hat er immer schon versucht, Künftiges gedanklich vorwegzunehmen (Schütz/Luckmann 1994, S. 37–68). Immer schon hat man geglaubt, dass sich kommende Ereignisse durch Zeichen („Vorzeichen“, Omina, Portenta) ankündigen, wie ja auch vergangene Ereignisse ihre Spuren hinterlassen haben. Derartige Zeichen lassen sich von Kundigen deuten. Sehr oft wartet man auch nicht einfach auf das Erscheinen von Vorzeichen, sondern bringt solche auch selber hervor, um sie dann ausdeuten zu lassen. Dies nennt man Divination (Burkert 1999; Högrefe 2005; Engels 2007; Rüpke 2011). Cicero definierte sie als „die Fähigkeit, welche die Zeichen erkenne, die von den Göttern den Menschen dargeboten würden“ (De divinatione 2, 130). So steckte man etwa Felder ab, denen man bestimmte Bedeutungen gab und auf denen dann Tiere in der Nacht ihre Spuren hinterlassen konnten, weisagte aus dem unterschiedlichen Fallen geworfener Steinchen und Stöckchen, erhitzte Knochen, damit sich darauf ausdeutbare Muster von Sprüngen abzeichneten oder untersuchte die Eingeweide von Opfertieren auf ungewöhnliche Merkmale (Müller 2010, S. 348–359; siehe auch Burkert 1999; Högrefe 2005; Engels 2007; Rüpke 2011). Derartige Praktiken hatten – ganz wie die heutige wissenschaftliche Prognostik – die Aufgabe, zur Erleichterung bevorstehender Entscheidungen „die für die Praxis konstituierende Offenheit der Zukunft zu schließen“ (Behrend 2005, S. 88; gleichsinnig Gentz 2012, S. 219). Divinationspezialisten besaßen – wiederum ähnlich wissenschaftlichen Prognostikern – ein den Laien verborgenes Fachwissen, das es ihnen ermöglichte, die richtigen zukunftsweisenden Zeichen zu finden, hervorzubringen und zu interpretieren. Dafür wurden sie von den Laien respektiert, konsultiert und entlohnt.



Auch wir üben divinatorische Praktiken noch in halbernten Spielen oder als Entscheidungshilfen. So gießen wir etwa zu Silvester Bleifiguren, die unsere Schicksale im kommenden Jahr ankündigen sollen, zupfen Blütenblätter ab, um zu erfahren, ob wir wiedergeliebt werden, werfen einfache Münzen auf oder lassen uns am Jahrmarkt die Hand lesen.<sup>1</sup> Man kann auch Orakel, Medien, Wahrsager, Träume, Narren, Kinder, Fremde oder Sterbende befragen. Eine Kulturgeschichte der Zukunftsschau ist hier aber nicht beabsichtigt.<sup>2</sup> Es genügt festzuhalten, dass solche Versuche in Ausnahmesituationen, mithilfe von Ausnahmepersonen und vor ausnehmend wichtigen Entscheidungen unternommen werden. Die divinatorische Expertise ist uralte und weit verbreitet. Dies wäre sie nicht, wenn ihre Befunde nicht immer wieder ernstgenommen werden würden, ernster als wir aufgeklärte Erwachsene heute das Bleigießen nehmen. Analog müssen auch wissenschaftliche Prognosen ernst zu nehmen sein. Wenn der Schuster Knieriem im Suff behauptet, die Erde werde demnächst mit einem Kometen zusammenstoßen,<sup>3</sup> ist dies ebenso wenig eine Prognose wie meine Behauptung, dies werde irgendeinmal geschehen. Auch die sogenannten Bauernregeln (z. B. „*Mariae Geburt fliegen die Schwalben furt*“) sind dies trotz ihres empirischen Gehaltes nicht; sie können aber als versteinerte Prognosen unserer Altvordenen gelten.<sup>4</sup> Richtige Prognosen müssen von anerkannten Experten aufgrund gewissenhafter Überprüfung der zukunftsweisenden Zeichen abgegeben werden und müssen sich auf konkrete, klar umrissene Vorgänge beziehen, dürfen also nicht allzu allgemein und damit trivial sein. Das Entscheidende aber ist ihre Relevanz für die Adressaten: Prognosen müssen ein Verheißungs- oder Drohungspotential aufweisen, womit sie deren Wünsche und Befürchtungen tangieren.

Das Wort Prognose ist wie die Sache selbst alt: Im klassischen Griechisch mein *prognosia* oder *prognosis* ein Vorauswissen. Das Wort erscheint etwa im Titel eines verlorengegangenen Werkes des Hippokrates sowie mehrfach im Neuen Testament in der Bedeutung der göttlichen Vorsehung (Liddell/Scott 1996, Art. *πρό-γνώσις*). Für eine Prognose im heutigen Sinne genügt aber das bloße Vorauswissen nicht: Es muss auch ausgesprochen werden. Im Nachhinein lässt sich ja leicht behaupten, etwas schon im Vorhinein gewusst zu haben. So wird das Wort im Lateinischen mit *praedictio* wiedergegeben, im Deutschen mit Vorhersage oder Voraussage. Im 18. Jahrhundert ist Prognosis aus dem medizinischen in den allgemeinen Sprachgebrauch übergegangen (Kluge 1989, Art.

1 Siehe die entsprechenden Artikel in Bächtold-Stäubli (2000).

2 Siehe dazu Minois (1998).

3 In Johann Nestroys Posse „Der böse Geist Lumpazivagabundus oder Das liederliche Kleeblatt“ (1833). Wäre der von Knieriem vorausgesagte Zusammenstoß tatsächlich erfolgt und einer seiner Bekannten hätte ihn überlebt, müsste er jenen immer noch nicht als Prognostiker betrachten, aber freilich als Propheten.

4 Siehe dazu Malberg (1999).

Prognose). Eine Prognose ist somit vor allem ein veröffentlichtes und für den Adressaten relevantes Wissen von Künftigem und insofern ein Teil der Rhetorik.

Dieser rhetorische Charakter zeigte sich in der Antike in der ambivalenten Formulierung von Prognosen. So beschied das Orakel von Delphi König Kroisos, er werde mit seinem geplanten Perserkrieg „ein großes Reich zerstören“, welches sich dann aber als sein eigenes herausstellte (Herodot I, 53). Auch heutige Prognosen enthalten noch manchmal einen bitteren Kern unter einer Schokoladenschicht, zum Beispiel wenn der Arzt dem Patienten den Mut nicht nehmen möchte (Vogd 2005, S. 96–99). Bei derart wohlüberlegten Formulierungen ist nicht nur Rücksichtnahme im Spiel, denn mit der Zielgenauigkeit der Prognose wächst auch das Risiko des Prognostikers, sich zu blamieren. Ambivalent sind auch die Wenn-dann-Prognosen, die den Eintritt des Vorausgesagten an die Erfüllung einer Vorbedingung knüpfen. Ebenso hat die Aufgliederung von Prognosen in mehrere „Modelle“ oder „Szenarien“ etwas Ambivalentes: Sie werden damit zu Bündeln von Wenn-dann-Prognosen. Ihr Anspruch, die Adressaten zwischen alternativen „Zukünften“ wählen zu lassen, hat etwas Göttergleiches und bezeugt zudem die Gewissenhaftigkeit des Prognostikers, der damit die Bandbreite des Problems ausgelotet hat. Da nur eine dieser „Zukünfte“ sich verwirklichen kann, wird er so auch kaum Unrecht bekommen. Man muss freilich zugestehen, dass solche Prognosen den hochkomplexen, im Fluss befindlichen Situationen angemessen sind, die man in den Gesellschaftswissenschaften antrifft und die Werner Vogd „schlecht definierte Domänen“ genannt hat (Vogd 2005, S. 96–99). Angemessen wohl, aber auch zweckgerecht? Mühselig, aufwendig und anspruchsvoll, wie sie sind, verweigern solche Bündel von Wenn-dann-Voraussagen ihren Adressaten die begehrte klare Zukunftsorientierung: „Das Geheimnis zu langweilen besteht darin, alles zu sagen“ (Voltaire).<sup>6</sup> Komplexe, abwägende Prognosen kommen beim Publikum – siehe die Demographie oder die Klimaforschung – nur an, wenn sie dramatisch aufgemacht werden (siehe Luhmann 1986). Schließlich aber sind überhaupt alle Prognosen verkappte Wenn-dann-Prognosen, die stillschweigend voraussetzen, dass sich zwischen der Voraussage und ihrem Eintreten nichts Ausschlaggebendes mehr ändern werde: Die *Ceteris-paribus*-Klausel ist das „utopische Moment“ der Prognostik (Hahn 2003, S. 38 f.).

Hier zeigt sich ein Interessengegensatz: Prognostiker streben nach Gründlichkeit und legen sich ungern fest, die Adressaten jedoch erwarten rasche und

---

5 Siehe etwa Engelbrecht (2005); Mahr (2012) und (2015); Svetlova/Thielmann (2015) sowie die entsprechenden Artikel im vorliegenden Band. Die Rede von „Zukünften“ ist eine flapsige Ausdrucksweise, gemeint sind alternative Möglichkeiten für die Zukunft.

6 „Le secret d’ennuyer est celui de tout dire“, Voltaire, Sept Discours sur l’Homme (1738), Discours VI, 171.

klare Orientierungen. Voll diffuser Ängste und Wünsche, zudem unter Entscheidungsdruck stehend, möchten sie auf das Wissen und die Fähigkeiten der Prognostiker vertrauen können, ohne hinter die Kulissen ihres Tuns zu blicken. So lassen Anlageberater durchblicken, dass ihnen unterschiedliche Szenarien bekannt sind, von denen sie aber den Anlegern nur eines im Detail vorstellen, eben das, auf welches sie hinauswollen (Svetlova/Thielmann 2015). Gerichtsgutachter werden genötigt, ihre Prognosen womöglich zu quantifizieren, da die Gerichte für ihre Entscheidungen auch außerjuristische Anhaltspunkte brauchen (Feltes 2005, S. 156, 161). Eine derartige Präzision ist aber nur Scheinpräzision, „klar, präzise und fast immer falsch“ (Schmidt 2002, S. 30), und die Adressaten wissen es. Prognosen dieser Art unterscheiden sich nur wenig von der aufgeworfenen Münze. Auch in der Eile der Markt- und der Trendforschung übertrumpft das Bauchgefühl zusammen mit einer kessen Rhetorik die wissenschaftlichen Standards (Pfadenhauer 2005). Doch die Macht, die die Adressaten hiermit den Prognostikern einräumen, hat auch die Kehrseite, dass sie diesen damit eine Mitverantwortung für die getroffenen Entscheidungen aufbürden. Geht die Sache schief, haben es auch die Prognostiker zu büßen, zumindest an ihrer Reputation.

Neben solchen verlangten gibt es auch unverlangte Zukunftsvoraussagen, die oft auch unwillkommen sind. Sie werden darum mit Skepsis, Spott, Missachtung und Schlimmerem beantwortet. Sie können aber auch Eindruck machen und Auswirkungen haben. Unser Wort hierfür, Prophezeiungen, kommt vom Griechischen *propheteia*, der „Gabe, den Willen der Götter auszulegen“ (Liddell/Scott 1996, Art. *πρό-φητεία*). Diese Zukunftsschau gründet nicht wie die Divination auf der Interpretation äußerer und somit objektiver Zeichen, vielmehr auf einer inneren, subjektiven Erfahrung, die der Prophet als übernatürliche Botschaft auffasst (Peukert 2000; Knoblauch/Schnettler 2005). Im Übrigen wenden Propheten sich auch nicht so sehr an Einzelne als an die ganze Gemeinschaft. Sie verkünden dieser ihre Schicksale und rühren damit an kollektive, auch von ihnen selbst geteilte Ängste und Wünsche. Das ist es, was ihnen ihre Chance auf Gehör gibt. Diesen Zug ins Allgemeine und Große teilt die vormoderne Prophetik mit den modernen Großideologien wie Positivismus und Marxismus, wiewohl diese ihre Zukunftsvoraussagen lieber als Prognosen bezeichnen.<sup>7</sup>

Die eine oder andere Augenbraue wird wohl schon in die Höhe gezogen worden sein, weil hier die wissenschaftliche Prognostik auf demselben Fuß behandelt wird wie Divination und Prophetie. Doch was soll man machen? Die Kultursoziologie kann das Gemeinsame zwischen dem studierten Prognostiker, dem schlaunen Auguren und dem struppigen Propheten nicht übersehen, selbst

---

7 Das religiöse Substrat dieser Ideologien ist heute Gemeinwissen. Siehe etwa Mannheim (1929); Topitsch (1966); Manuel/Manuel (1979).

wenn diese dem Erstgenannten kompromittierend erscheint. Dennoch gibt es zwischen diesen drei Typen von Zukunftsdeutern einen Unterschied, der aus der Art ihres Wissens folgt. Dem Propheten ist das seine höchstpersönlich geoffenbart worden und er nimmt es bis zur Martyriumsbereitschaft ernst. Keinesfalls würde er darüber lächeln. Ebendies wird aber den Divinationsexperten unterstellt. Cicero hat in „De divinatione“ den Spruch überliefert, „er wundere sich darüber, daß ein Opferdeuter beim Anblick eines anderen nicht lachen müsse“ (2, 51), ein Bonmot, das mit dem Worte Augurenlächeln in den deutschen Sprachschatz eingegangen ist.<sup>8</sup> Doch die Ironie einer aufgeklärten Spätzeit widerspricht nicht der Tatsache, dass das Divinationswissen über lange Zeiträume der Weltgeschichte als legitimes Wissen galt. Auch wir Heutigen blicken noch verstohlen in das Zeitungshoroskop und gehen in äußerster Verzweiflung auch zum Wahrsager. Doch der moderne Elitediskurs betrachtet das Divinationswissen als objektiv wirkungslos, wenngleich subjektiv wirksam, als sogenannte Magie. Seine prognostischen Erfolge werden auf die Einsicht der Divinationsexperten in den üblichen Lauf der Dinge sowie in die Erwartung ihrer Adressaten zurückgeführt. Aber auch das Divinationswissen hat Fortschritte gemacht und ist im Laufe der Jahrhunderte zusehends empirischer, systematischer, „wissenschaftlicher“ geworden.<sup>9</sup> Heute sieht man die Magie nicht mehr als das überflüssig gewordene funktionale Äquivalent moderner Wissenschaft und Technik an, sondern als deren Vorform – eine arme Verwandte vielleicht, aber immerhin eine Verwandte.<sup>10</sup> Wie es zynische Auguren gegeben hat, so auch schwindelhafte Propheten. Aber die Prognostiker? Selbst wenn sie am letzten Stande ihrer Disziplin stehen, bedienen sie sich daneben doch auch des gesunden Menschenverstandes und der Rhetorik. Sollte auch ihr Zukunftswissen einmal obsolet werden, würde ihre Gemeinsamkeit mit den beiden anderen Typen von Zukunftsdeutern wohl noch deutlicher herauskommen.

## 2 Zur Logik der Prognostik

Unsere Vorstellungen von Künftigem gewinnen wir aus der Erfahrung vom üblichen Lauf der Dinge. Daher nennt Alfred Schütz unser Wissen von der Zu-

---

8 „mirari se aiebat, quod non videret haruspex haruspiceum cum ridisset“, Cicero, De divinatione 2,51. Cicero schreibt diesen Spruch dem älteren Cato zu. Mit „Opferdeuter“ ist hier *haruspex* übersetzt. An die Stelle dieses etruskischen Opferdeuters ist später in Rom der *augur*, der offizielle römische Opferdeuter, getreten, daher „Augurenlächeln“. Er war nicht Priester, sondern Staatsbeamter; Cicero selbst war auch Augur.

9 Siehe etwa Gentz (2012) und Malinar (2012) sowie dazu Rüpke/Stagl/Winiwarter (2012).

10 Siehe das Pionierwerk von Rossi (1968) sowie Rosenberger (1998) und Burkert (1999). Aus der reichen Literatur zur Magie siehe etwa Evans-Pritchard (1937) und Malinowski (1951).

kunft eine nach vorne projizierte Vergangenheit: „Was wir [...] im Entwurf unserer Handlungen präkonzipieren, ist ein antizipierter Sachverhalt, den wir uns so denken, wie wenn er in der Vergangenheit sich ereignet hätte“ (Schütz 1972, S. 276 f.). Auch Wissenschaftlichkeit, insbesondere in den Naturwissenschaften, ist weitgehend Voraussagbarkeit, sodass „wissenschaftliche Prognostik“ beinahe einen Pleonasmus darstellt. Das „typische Verfahren bei Prognosen“ besteht in der Formulierung Alois Hahns darin, „Gesetzmäßigkeiten aus der Beobachtung der erinnerten Vergangenheit zu destillieren und [...] in die Zukunft zu extrapolieren“ (Hahn 2003, S. 38 f.). Die Zukunft erscheint umso unproblematischer, je mehr man sich an der Vergangenheit orientiert. Archaische Kulturen, die in einer mythischen Zeitordnung denken und diese im Kult immer wieder regenerieren, messen daher der Zukunft auch wenig Bedeutung bei. Sie haben „die Vergangenheit vor Augen und die Zukunft im Rücken“ (Assmann 2015, S. 396). So führt auch ihre Divination nie sehr weit in die Zukunft hinein (Müller 2010, S. 208). Dies ist unterhalb des Elitediskurses auch in den frühen Hochkulturen und sogar in der Moderne kaum anders. Ein lebhaftes Interesse bringen wir nur für die unmittelbare Zukunft auf, die wir noch überschauen und mit unserem Handeln beeinflussen zu können meinen. Die ferne Zukunft und mit ihr das Schicksal der Menschheit, der Natur und Kultur, der Nation, ja der eigenen Familie erweckt zumeist nur eine milde Anteilnahme. Und warum? Weil für die nächste Zukunft das Gleichbleibende die Regel und die Veränderung die Ausnahme ist und wir uns daher nur sie konkret vorstellen können. Nur in ihr gilt noch die *Ceteris-paribus*-Klausel, nur hier steht also auch die wissenschaftliche Prognostik auf sicherem Grund. Je weiter man sich von hier aus in die fernere Zukunft vorwagt, desto riskanter werden ihre Prognosen. So findet der Normalverbraucher mit einer vergangenheitsgeprägten Prognostik sein Auslangen, und auch der Normalprognostiker geht gerne auf Nummer sicher: „It is better to fail conventionally than to succeed unconventionally“ (John Maynard Keynes).<sup>11</sup> Unter den drei Zeitdimensionen ist es zunächst die Vergangenheit, die uns in die Zukunft blicken lässt.

Ist die Vergangenheit die Lehrmeisterin der Prognostik, so gibt ihr die Gegenwart die Relevanzen vor. Jetzt und nur jetzt hegen wir die Befürchtungen und Wünsche, die den Prognosen gleichsam das Lokalkolorit geben. Jetzt und nur jetzt werden sie auch ausgesprochen. Ihre Relevanz und ihre Rhetorik verankert die Prognostik in der Gegenwart. Diese Gegenwart ist freilich nicht die haarfeine Trennungslinie zwischen dem Nicht-Mehr und dem Noch-Nicht. Sie ist die Zone, in der wir leben und handeln, die menschliche „Wirkzone“, in der Alfred

---

11 In „The General Theory of Employment, Interest and Money“, zit. n. Svetlova/Thielmann (2015, S. 31).

Schütz und Thomas Luckmann den „Kern der Wirklichkeit“ erkennen.<sup>12</sup> Jenseits derselben wird das Wirkliche immer weniger wirklich. Das betrifft nicht bloß das Vergangene und das Künftige, auch das Entfernte, das Verborgene, das Unzugängliche wie das Innere des Nebenmenschen sowie „andere Wirklichkeiten“, die unsere Alltagserfahrung übersteigen. Die Autoren fassen sie alle unter dem Begriff der „Transzendenzen“ zusammen.<sup>13</sup> Die Zugänge zu diesen finden sich aber in der Wirkzone, so auch die Spuren des Vergangenen und Vorzeichen des Künftigen. Zukunftsvoraussagen sind mit den anderen Formen der Transzendierung der Wirkzone verwandt und verbunden. Zum Beispiel erzählt Herodot (I, 46–47), dass König Kroisos das delphische Orakel, bevor er es wegen seines Perserkrieges befragte, mit der Frage auf die Probe stellte, was er in seiner Residenz an einem vorbestimmten Tage gerade mache. Das Orakel gab ihm eine zutreffende Antwort, die es mit den Versen einleitete:

„Weiß ich doch, wieviel Sand am Ufer, wie weit auch das Meer ist,  
Hör ich doch des Stummen Gespräch und des Schweigenden Worte!“

Das war nun nicht Zukunftsvorausschau, sondern Telepathie. Überhaupt gehört ja das Wahrsagen oder Weissagen zur Divinatorik und zur Prophetik, die sich auf Künftiges, Jetziges und Vergangenes in gleicher Weise beziehen. Genau besehen gilt dies auch für die wissenschaftliche Prognostik, denn allgemeine Gesetzmäßigkeiten gelten gestern, heute und morgen. Prognosen sind daher mit Diagnosen verglichen worden: Beide haben „denselben logischen Status“ (Behrend 2005, S. 93). So untersucht etwa auch der ärztliche Diagnostiker besondere Fälle unter allgemeinen Gesichtspunkten. Sein Interesse gilt den Symptomen, die es ihm erlauben, den Zustand des Patienten unter einen Krankheitsbegriff einzuordnen, der ihm zugleich den wahrscheinlichen Verlauf und die passende Therapie vorgibt. Richtet er dann den Blick von der Gegenwart auf die Zukunft, wird seine Diagnose zur Prognose. Überhaupt hat man die Prognostik als verkappte Diagnostik verstanden (Prisching 2005; Schmider 2015). Ähnlich verfährt auch die gesellschaftswissenschaftliche Zeitdiagnostik, die freilich von der ärztlichen Verantwortung entlastet mehr durch eine kräftige Rhetorik als durch Heilerfolge wirkt. Jo Reichertz hat sie denn auch als die Kunst kritisiert, „aus schwachen Spuren starke Thesen [zu] entwickeln“ (Reichertz 2005, S. 45). Was nun die Spuren betrifft, so sind Diagnose und Prognose eng mit der Krankheitsgeschichte verbunden, hat doch die entstehende Krankheit schon in der Vergangenheit

---

12 Schütz/Luckmann (1994, Bd. 1, S. 69–72, Zitat S. 69). Hierbei berufen sich die Autoren auf Mead (1932).

13 Schütz/Luckmann (1994, Bd. 2, Kap. VI A und B). die Einteilung der Transzendenzen in „kleine“, „mittlere“ und „große“ stammt von Luckmann und vereinfacht eine sehr komplexe Sachlage.

des Patienten Spuren hinterlassen. Analog zum Arzt geht etwa auch der Untersuchungsrichter oder Kriminalist den Spuren verbrecherischen Handelns nach, um es aufzudecken und damit zu unterbinden. In derartigen Fällen handelt es sich um langfristige, die drei Zeitdimensionen übergreifende Verläufe. So sind Prognostik und Diagnostik eng mit der Geschichtsforschung verwandt. Auch der Historiker muss die Geschichte von den Relevanzen der Gegenwart aus immer wieder neu schreiben. Friedrich Schlegel bezeichnet ihn darum auch als „rückwärts gewandten Propheten“ (Athenäums-Fragment 80). So lässt sich wiederum der Prophet als vorwärts gewandter Historiker sehen, der Diagnostiker aber als Historiker und Prophet in einem.

Wie man sieht, nimmt die Prognostik ein schweres Gepäck von Vergangenen und Gegenwärtigem in die Zukunft mit. Gegen diese ihre Fremdbestimmtheit hat sich auch Protest erhoben. Knoblauch und Schnettler zum Beispiel betonen nachdrücklich, dass uns in der Zukunft neben dem Vertrauten auch Neues, Unbekanntes erwartet, vor dem wir nicht resignieren müssen, verfügen wir doch auch über die „außeralltägliche Ressource der Phantasie“ (Knoblauch/Schnettler 2005, S. 28). Mit deren Hereinnahme verliert freilich die Prognostik an Wissenschaftlichkeit. Doch mit dem Verzicht auf sie reduzierte sich unser Handeln und Ergehen auf eine Repetition vorgegebener Muster, und die Prognostik würde zu einem wenig aufregenden Geschäft. Andererseits machte eine nur von heutigen Relevanzen bestimmte Prognostik den Prognostiker zu einem bloßen Praktiker gleich einem Hausarzt oder Anwalt. Das eigentliche Arbeitsfeld des Prognostikers ist aber doch die Zukunft. Die Zukunft ist erst mit den Propheten Israels als ein das menschliche Handeln bestimmender Faktor anerkannt worden. Erst seither sehen wir in der Zukunft nicht nur etwas über uns Verhängtes, sondern auch eine notwendige Folge unserer eigenen Entscheidungen.<sup>14</sup> Diese Erkenntnis hat mit dem Fortschreiten von Wissenschaft und Technik – langsam freilich und mühselig – an Dynamik gewonnen, bis sie zum vorherrschenden Motiv der Moderne wurde.<sup>15</sup> Zumindest dem Elitediskurs geht es nun darum, „Wissen nicht nur von vereinzelt zukünftigen Ereignissen, sondern von der Zukunft als solcher zu gewinnen, die man dann den eigenen Wünschen entsprechend beeinflussen könnte“.<sup>16</sup> Saint-Simon, der Prophet des Positivismus, hat hier von „das Schick-

---

14 Hahn (2003, S. 27). Zur alttestamentarischen Prophetie siehe neuerdings Assmann (2015).

15 Auf Giambattista Vico geht die große Erkenntnis zurück, „daß diese historische Welt ganz gewiß von den Menschen gemacht worden ist: und darum können (denn sie müssen) in den Modifikationen unseres eigenen menschlichen Geistes ihre Prinzipien aufgefunden werden“ (Die neue Wissenschaft, 1744, I, 3). In diesem Zusammenhang weist Vico auch auf das Weisungsverbot im Alten Testament hin (I, 2, 24).

16 Stagl (2012, S. 177). Zur Vorgeschichte siehe (Stagl 2002, Kap. 3). Eine geistesgeschichtliche Übersicht modernen Zukunftsdenkens gibt Hölischer (1999), der freilich davon ausgeht, dass

sal an die Kette legen“ gesprochen.<sup>17</sup> Damit übernimmt der Mensch die Verwirklichung dessen, was einst göttliche Vorsehung hieß. Doch das Bestreben, die selbstgestaltete Zukunft aus den Verstrickungen der Vergangenheit wie der Gegenwart zu emanzipieren, führte – in Analogie zum Turmbau zu Babel – in eine „Steigerung des Selbstdeutungsbedarfs der Moderne und im Ergebnis dann zur Unmöglichkeit, sich darüber zu verständigen“ (Luhmann 1997, S. 1073). Sie führte mit anderen Worten zum Wildwuchs der Prognostik (Hahn 2003, S. 40 f.).

Diesen wollte die „Zukunftsforschung“ oder „Futurologie“ des 20. Jahrhunderts überwinden, eine neue Disziplin, die statt auf Einzelfälle auf umfassende Entwicklungen setzte (siehe Jouvenel 1967; Flechthelm 1972; Kreibich 2008). Damit war sie aber auch zu einem Optimismus genötigt, der von der Geschichte des 20. Jahrhunderts ad absurdum geführt wurde. Den Glauben an die Erkenn- und Machbarkeit der Zukunft hat man die „politische Religion Nachkriegseuropas“ genannt (Judt 2005, S. 67–72, Zitat S. 67). Heute gibt es in vielen Ländern Institute mit „Zukunft“ in ihrem Namen. Doch der theoretische Ertrag dieser organisierten Großforschung ist bemerkenswert gering geblieben. Überhaupt mangelt es seit dem Niedergang der Großideologien und staatlichen Planungssysteme an „kollektiv verbindlichen großen Zukunftsentwürfen“ (Knoblauch/Schnettler 2005, S. 39). An ihre Stelle ist die Zeitdiagnostik getreten. Sie wird statt von Instituten von Einzelautoren mehr oder minder genial ausgeübt – mitsamt den Licht- und Schattenseiten dieser Methode. Dass ihre Befunde eher intuitiv als induktiv zustande kommen, macht sie schematischer und damit voraussagbarer, als es den Autoren recht sein mag. Manfred Prisching hat die sechs hier am häufigsten gebrauchten Muster herausgearbeitet, die – wenn wundert es – dem klassischen Inventar der Geschichtsforschung entnommen sind: Abstieg, Aufstieg, Stagnation, Zyklen, Perioden und Krisen (Prisching 2005).

So fragt es sich, ob die wissenschaftliche Prognostik für eine Selbstdeutung der Moderne überhaupt ausreichend gerüstet ist. Im Grunde ist sie doch nur angewandte Wissenschaft, angewandt auf noch nicht eingetretene Fälle, die, falls sie wirklich eintreten sollten, eine andere Bedeutung haben könnten als die, die man ihnen heute zuschreibt.<sup>18</sup> Wenn sie aber, wie verschiedentlich gefordert, die Phantasie mit ins Boot nimmt, erweist sie sich umso mehr als das, was sie von

---

erst das 18. bis 19. Jahrhundert die Zukunft als eigenen Zeitraum entdeckt hätte und menschliche Zukunftsoffenheit keine anthropologische Konstante sei (S. 9 f.).

17 „enchaîner le sort“ (zit. n. Weiß 2003, S. 13).

18 Die letztgenannte Eigenschaft zukünftiger Ereignisse nennt Friedrich H. Tenbruck deren „Gratifikationsverfall“: sie erbringen „ein Gemenge von Handlungsmöglichkeiten und Handlungsanforderungen, die nun erst begriffen und bewältigt werden müssen“ (1972, S. 129). Daher ist das antizipierte Ereignis nicht mehr „dasselbe“, wenn es eingetreten ist.



Anbeginn war, eine Art Kunstfertigkeit<sup>19</sup> überhöht durch Rhetorik. Hier hat aber Reichertz auf eine logische Technik hingewiesen, die der phantasievollen Prognostik besonders angemessen wäre: die Abduktion.<sup>20</sup> Sie wäre am ehesten geeignet, die Ressource der Phantasie zu bändigen. Ihr Schöpfer Charles S. Peirce hatte sich mit dem Vorgehen wissenschaftlicher Biedermänner nicht zufrieden geben wollen, neue Befunde in alte Denkmuster einzuordnen. Die Abduktion sollte im Unterschied zur Deduktion und Induktion solche Befunde nicht bloß umformulieren, sondern erweitern: Der Forscher hat eine überraschende Tatsache bemerkt: Wofür könnte sie ein Zeichen sein? Man betrachte sie, wenigstens versuchsweise, als einen Fall einer neuen Regel, die man ad hoc formuliert. Erst dann ziehe man die klassischen logischen Techniken hinzu: Man deduziere aus der neuen Regel weitere Tatsachen, deren Vorhandensein man induktiv überprüfe. Funktioniert dies nicht, formuliere man die neue Regel – natürlich auch in Hinblick auf die schon vorhandenen – um und fahre dergestalt fort, bis es endlich stimmt. Die Abduktion lässt sich also als ein informiertes Raten verstehen, das sich dem Unerwarteten öffnet. Sie geht Risiken ein, verlangt eine Spürnase und geistige Unabhängigkeit und hat darin etwas Charismatisches (Peirce 1967; siehe auch Duerr 1981 und Schetsche 2005). Ob der glückliche Finder dann aber auch noch die Geduld aufbringen wird, den Fund immer wieder neu zu überprüfen (wie Wilhelm Conrad Röntgen seine „X-Strahlen“) steht auf einem anderen Blatt.

### 3 Prognostikexperten und Prognostikgewerbe

Jeder könnte im Grunde sein eigener Prognostiker sein und ist es ja auch – wiewohl in diesem Falle das Vorauswissen genügt und die Voraussage entfallen kann. Wenn aber außergewöhnliche Aufgaben anstehen, wendet man sich in seiner Zukunftsunsicherheit gerne auch an eine andere, äußere Instanz. Man kann sich diese auch selbst schaffen, indem man die Entscheidung dem Zufall überlässt oder auch den Nächstbesten fragt. In den Prognostikexperten ließe sich die Fortentwicklung solcher Zufallsinstanzen sehen. Sie sagen indes statt der eigenen die Zukunft anderer voraus und lassen sich damit der Sozialfigur des unbeteiligten „Dritten“ zurechnen (siehe Bedorf/Fischer/Lindemann 2010). Hier werden zwei Typen von Prognostikexperten unterschieden: legitime und charismatische.

---

19 Vogd nennt sie eine „Kunstlehre“ für das Entwerfen „plausibler Wirklichkeitssichten“ (2005, S. 99).

20 Reichertz (2005). Knoblauch und Schnetter erwähnen die Abduktion in einer Fußnote auf S. 41, ohne näher auf sie einzugehen.

Das Zukunftswissen jeder Kultur ist eng mit deren Wissen von der Weltordnung verbunden. Nicht jeder, der von Künftigem redet, findet daher das gleiche Gehör, vielmehr gibt es auch auf diesem Gebiet unterschiedliche „Zuständigkeiten und Legitimitäten“ (Hahn 2003, S. 27). Insbesondere ist die Ausdeutung des Kommenden das Vorrecht hochstehender Personen, haben doch deren Wirklichkeitsdefinitionen die beste Chance auf Anerkennung durch die anderen. In einfachen Gesellschaften finden die Voraussagen der Gruppenältesten den meisten Glauben, jener Mitglieder also, deren Wissen am weitesten in die Vergangenheit zurückreicht, durch ihren Lebenserfolg auch für die Gegenwart beglaubigt ist und dank ihrer „Weitsicht“ auch künftighin gelten wird. So haben gerade sie das Vorrecht, die nicht immer eindeutigen Vorzeichen des Kommenden zu deuten (Müller 2010, S. 132–136, 348–359; Zitat S. 132). Dieses „Herrschaftsgeschäft“ wird in zentralisierten Gesellschaften durch die Zentralinstanz monopolisiert (Gentz 2012, S. 218). Da jedoch die Herrschenden mit wichtigen und dringlichen Aufgaben überhäuft sind, haben auch sie Bedarf an einer entscheidungsentlastenden äußeren Instanz – siehe das Beispiel des Königs Kroisos. Diese Instanz finden sie in den erfolgreichen Divinationsspezialisten, welche somit zur „ratgebenden Instanz“ der Staatsgewalt aufsteigen können (ibid.). Mit solcher Entlastung von vordringlichen Einzelproblemen kann das Divinationswissen rationalisiert werden, und die Prognostik wird aus einer Leistung anerkannter Führungspersönlichkeiten zu einer Leistung anerkannter Auslegungsverfahren. Nun wird weitere Spezialisierung und Verfeinerung möglich. Divinationstechniken werden gesammelt und kanonisiert, Handbücher werden angelegt und die Spezialisten schließen sich zu Gilden und Kollegien zusammen (Burkert 1999; Hoglebe 2005; Engels 2007; Rüpke 2011). Oft verbinden sich die Divinationsspezialisten durch Arbeitsteilung oder Personalunion mit den Priestern, die die Rituale durchführen, welche den geordneten Gang der Dinge sicherstellen oder beeinflussen sollen. Die Eigendynamik der Prognosen, ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft, sobald die geäußert und damit zum sozialen Faktum geworden sind (Merton 1995, S. 399–413), ist ja keineswegs nur eine Erkenntnis der Moderne. Indem aber Divinationsspezialisten zu wichtigen Entscheidungen beigezogen werden, erhalten sie auch eine Mitverantwortung dafür übertragen, die ihnen persönlich gefährlich werden kann.<sup>21</sup> Doch im Allgemeinen finden die entscheidende und die beratende Instanz irgendeinen Modus des Zusammenwirkens.<sup>22</sup> So hat ja auch Cicero, der die Auguren nicht mehr ernst nehmen konnte, diese trotzdem als einen Teil der Staatsgewalt anerkennen müssen.<sup>23</sup>

---

21 Beispiele in Weber (2012).

22 Siehe Anmerkung 9.

23 Siehe Anmerkung 8.

Die Legitimität hat aber kein Monopol auf die Zukunftsschau. Diese ist oftmals mit Ausnahmezuständen wie Traum, Trance, Ekstase, Besessenheit, Visionen, epileptischen Anfällen verbunden, die sich kaum kontrollieren lassen. Solche Zustände öffnen sich bisweilen außergewöhnlichen, das Alltägliche übersteigenden Wirklichkeitserfahrungen. Daher steht das prophetische Weissagen nicht auf jeden Fall mit der Legitimität im Bunde, sondern kann sich auch gegen sie kehren. Die Authentizität dieser Weissagung macht sie glaubhafter als eine herrschaftsnaher Divination, weshalb auch die Herrschenden selbst manchmal ihre Zuflucht zu Propheten nehmen. Deren Wirkung beruht auf ihrem persönlichen Charisma. Der Gegensatz zwischen Divination und Prophetik ist derselbe wie der vorhin erwähnte zwischen institutioneller Zukunftsforschung und Gegenwartsdiagnostik. Diese beiden Typen der Zukunftsschau lassen sich freilich in der sozialen Wirklichkeit weniger deutlich unterscheiden als in einer verkürzten und beispielhaften Analyse. Übergänge und Mischformen sind häufig. Doch man kann zusammenfassend sagen, dass der legitime Typus die Oberhand behält, solange sich eine Gesellschaft ihrer Stellung in der Weltordnung sicher ist und die Dinge ihren gewohnten Lauf gehen, dass aber in Zeiten allgemeiner Verunsicherung und Gefahr der charismatische Typus sich durchsetzt.<sup>24</sup>

Während etwa in Rom die vorherrschende Zukunftsschau die Divination blieb, hatten in Hellas, das keine nennenswerte Priesterkaste aufwies, prophetische Weissager, Seher genannt, eine anerkannte Stellung inne. Diese war freilich wenig beneidenswert. Um nur die Seher bei Homer zu nennen, brachte ihnen ihre sporadische Nähe zu den Göttern wenig Glück, denn sie hatten die Sehergabe mit sozialem Außenseitertum zu büßen. Teiresias, der erst Mann, dann Frau, dann wieder Mann war und Kinder geboren hatte, war mit Blindheit geschlagen; Kalchas, der Seher der Griechen vor Troja, mit dem Fluch, dass er beim Zusammentreffen mit einem überlegenen Seher sterben müsse, einem Fluch, der sich nach seinem Wettstreit mit dem Enkel des Teiresias erfüllt; der Trojanerin Kassandra, obwohl Königstochter und schön, schlug beides zum Verhängnis aus, denn ihren stets richtigen Vorhersagen wollte keiner glauben.<sup>25</sup> In historischer Zeit hatte die delphische Pythia, die jungfräulich bleiben musste, auf einem Dreifuß über einer Erdspalte zu sitzen, der giftige Dämpfe entquollen; ihre dabei in Trance getanen Äußerungen wurden von Priestern in die rechte Form gebracht (Maaß 2007, S. 15–17). Die bei Homer noch nicht erwähnten Sibyllen waren weibliche Seher, die eher noch als die männlichen unverlangt weissagten und daher als politische Gefahr empfunden wurden; man hat sie schon bald mit den Propheten Israels parallelisiert (Beyer 2007). In allen diesen Fällen war das Cha-

---

24 Siehe dazu Stagl (2012).

25 Am Beispiel des Teiresias hat Schütz (1972) die logische Struktur des Zukunftswissens erörtert; zu Kassandra siehe auch Knoblauch und Schnettler (2005, S. 34–39).

risma an ein Stigma geknüpft. Das lässt sich verallgemeinern: Propheten sind Außenseiter mit außergewöhnlichen Erfahrungen und Fähigkeiten oder werden aufgrund solcher Erfahrungen und Fähigkeiten zu Außenseitern. Für ihre Leistungen verlangen sie keinen Lohn, ja nehmen negative Reaktionen in Kauf. Doch mit ihrer übernatürlichen Botschaft stellen sie sich ins Zentrum der Aufmerksamkeit und erheben einen Führungsanspruch. Haben sie Erfolg, schlägt ihr Stigma in reines Charisma um.<sup>26</sup>

Wegen der triumphalen Erfolge von Wissenschaft und Technik dominiert in der Moderne die Zukunftsvoraussage aufgrund legitimer Verfahren. Ja, die Moderne hat in ihrer Prognosenbedürftigkeit aus dieser ein Gewerbe gemacht, das von den Zukunftsforschungsinstituten ausgeübt wird. Daneben haben sich die alten Divinationstechniken erhalten, wie der Blick in die Esoterikecke der örtlichen Buchhandlung oder in das Tageshoroskop sofort zeigt, und auch echte, religiöse Propheten trifft man noch an, wenngleich marginalisiert und in das der Großgesellschaft entfremdete „charismatische Milieu“ abgedrängt.<sup>27</sup> In Katastrophensituationen treten sie aber öffentlich hervor. Die wissenschaftliche Prognostik ist im Verhältnis hierzu zu etwas Alltäglichem geworden. Sie zählt zu den Aufgaben vieler akademischer Berufe, vor allem des Arztes. Doch in den Zukunftsinstituten wird sie zu einer Karriere, der man, ohne von den Adressaten gedrängt zu werden, nachgehen kann. Ein solches Institut hat nach Auskunft seines Direktors die Aufgabe der „wissenschaftliche[n] Befassung mit möglichen, wünschbaren und wahrscheinlichen Zukunftsentwicklungen sowie deren Voraussetzungen in Vergangenheit und Gegenwart“.<sup>28</sup> Hier wird im trockenen Ton ein Hegemonialanspruch erhoben. Im gleichen Geiste möchte die Europäische Wissenschaftsstiftung die Forschung in den Geisteswissenschaften auf „fore-sight activities“ hin koordinieren.<sup>29</sup> Für die naturwissenschaftliche Forschung versteht sich dies anscheinend schon von selbst. In diesem Geiste könnte nun die Beschäftigung mit Vergangenem als lästige Bedenkenträgerei beiseite geräumt werden, gibt doch die Vergangenheit weniger Anlass zu Optimismus als anscheinend die Zukunft. Solches ließe sich auch von der Gegenwart sagen. Die Möglichkeit, in Zukunftsforschungsinstitutionen Karriere zu machen, fördert eine entsprechende Rhetorik. Hier spielen die Schlagwörter Entwicklung und Prozess eine prominente Rolle. Sie beide vollziehen sich ja selbsttätig über die

---

26 Zur Dynamik von Stigma und Charisma siehe Lipp (1985).

27 Zum charismatischen Milieu (der Begriff stammt von Rudolf Otto) siehe Mühlmann (1964). Neuere Forschung zur Prophetik bringen Knoblauch und Schnettler (2005, S. 34–39).

28 Kreibich (2008, S. 9). Rolf Kreibich, ein Grenzgänger zwischen Wissenschaft und Politik, wurde 1969 als nicht promovierter Assistent Präsident der Freien Universität Berlin und 1971 Direktor des Instituts für Zukunftsstudien und Technologiebewertung dortselbst. 1985 wurde er mit einer Arbeit zur „Wissenschaftsgesellschaft“ promoviert.

29 Genauer gesagt deren „Standing Committee for the Humanities“, siehe Acham (2011, S. 568).

Beteiligten hinweg und bedürfen nur gewisser „Korrekturen“ oder „Reformen“, für welche die Zukunftsforschung gleichfalls Rat weiß.<sup>30</sup> Doch zumindest der „Friedensprozess“ ist mittlerweile derart inhaltsleer geworden, dass auch schon die Politiker das Wort zu vermeiden beginnen.<sup>31</sup> Den „Bologna-Prozess“ hat man zwar mit einem besonderen Logo versehen, ansonsten aber ist er enttäuschend verlaufen.<sup>32</sup> Die Branche redet aber weiter und immer weiter von „vorsichtigem Optimismus“, dem Hauptausstattungsstück der wissenschaftlichen Prognostik (Svetlova/Thielmann 2015, S. 19).

Ob auch einmal die Zukunftsforscher lächeln werden, wenn sie einander begegnen?

## Literatur

- Acham, Karl (2011). Geschichtswissenschaft und Soziologie. Zum gemeinsamen Gegenstand und zu spezifischen Aussageintentionen geistes- und sozialwissenschaftlicher Forschung. In: Acham, Karl (Hrsg.). *Rechts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften aus Graz. Zwischen empirischer Analyse und normativer Handlungsanweisung: wissenschaftsgeschichtliche Befunde aus drei Jahrhunderten*. Bd. 3. Wien/Köln/Weimar: Böhlau, S. 567–596.
- Assmann, Jan (2015). *Exodus. Die Revolution der Alien Welt*. München: Beck.
- Bächtold-Stäubli, Hanns (Hrsg.) (2000). Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens. 10 Bde. Leipzig 1929–1942. Neudruck. Berlin/New York: De Gruyter.
- Bedorf, Thomas, Fischer, Joachim, & Lindemann, Gesa (Hrsg.) (2010). *Theorien des Dritten. Innovationen in Soziologie und Sozialphilosophie*. München: W. Fink.
- Behrend, Olaf (2005). Forschen und Wetten – zum Verhältnis von Diagnose und Prognose. In: Hitzler, Ronald, & Pfadenhauer, Michaela (Hrsg.). *Gegenwärtige Zukünfte. Interpretative Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Diagnose und Prognose*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 81–94.
- Beyer, Jürgen (2007). Sibyllen. In: *Enzyklopädie des Märchens. Handwörterbuch zur historischen und vergleichenden Erzählforschung*. Vol. 12. Berlin/New York: De Gruyter, coll. 625–630.
- Burkert, Walter (1999). *Da Omero ai Magi. La tradizione orientale nella cultura greca*. Venezia: Marsilio.
- Duerr, Hans Peter (Hrsg.) (1981). *Der Wissenschaftler und das Irrationale*. 2 Bde. Frankfurt a. M.: Syndikat.
- Engelbrecht, Martin (2005). Die dichte Beschreibung des Möglichen. In: Hitzler, Ronald, & Pfadenhauer, Michaela (Hrsg.). *Gegenwärtige Zukünfte. Interpretative Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Diagnose und Prognose*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 187–202.
- Engels, David (2007). *Das römische Vorzeichenwesen (753–27 v. Chr.). Quellen, Terminologien, Kommentare, historische Entwicklung*. Stuttgart: Steiner.

---

30 Sie folgt darin den Renaissance- und Barockutopien von wissenschaftlichen Weltzentren in der Art von Bacons „New Atlantis“ nach, siehe Rossi (1968) und Anm. 40.

31 Am 28. Juli 2015 hat der türkische Präsident Erdogan, der nicht zu wissen scheint, was ein Prozess ist, den Friedensprozess mit den Kurden einseitig aufgekündigt (laut Nachrichtenagentur Anadolu).

32 Wikipedia, Art. Bologna-Prozess, zugegriffen: 15. August 2015.

- Evans-Pritchard, Edward Evan (1937). *Witchcraft, Oracles and Magic among the Azande*. Oxford: Clarendon Press.
- Feltes, Thomas (2005). Die Prognose des verfestigten Hanges zu weiteren Straftaten als wesentlicher Bestandteil der Anordnung zur Sicherungsverwahrung – Überlegungen zu (auch berufs-spezifisch) eingeschränkten Sichtweisen in die Zukunft und ihren alltagsweltlichen Auswirkungen. In: Hitzler, Ronald, & Pfadenhauer, Michaela (Hrsg.). *Gegenwärtige Zukünfte. Interpretative Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Diagnose und Prognose*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 144–168.
- Flechtheim, Ossip K. (1972). *Futurologie. Der Kampf um die Zukunft*. Frankfurt a. M.: Fischer Taschenbuch.
- Gentz, Joachim (2012). ‚Bei Zuwiderhandlung wird es donnern‘. Empirisierung des Wissens von der Zukunft im China des 3. Jhs. v. u. Z. *Saeculum. Jahrbuch für Universalgeschichte*, 62/2, S. 213–228.
- Hahn, Alois (2003). *Erinnerung und Prognose. Zur Vergegenwärtigung von Vergangenheit und Zukunft*. Opladen: Leske + Budrich.
- Hartmann, Andreas, & Murawska, Oliwia (Hrsg.) (2015). *Representing the Future. Zur kulturellen Logik der Zukunft*. Bielefeld: Transcript.
- Hitzler, Ronald, & Pfadenhauer, Michaela (Hrsg.) (2005). *Gegenwärtige Zukünfte. Interpretative Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Diagnose und Prognose*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hölscher, Lucian (1999). *Die Entdeckung der Zukunft*. Frankfurt a. M.: Fischer Taschenbuch.
- Hogrebe, Wolfgang (Hrsg.) (2005). *Mantik. Profile prognostischen Wissens in Wissenschaft und Kultur*. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Jouvenel, Bertrand de (1967). *Die Kunst der Vorausschau*. Neuwied/Berlin: Luchterhand.
- Judt, Tony (2005). *Postwar. A History of Europe since 1945*. London: Heinemann.
- Kluge, Friedrich (1989). *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache*. 22. Aufl. Berlin, New York: De Gruyter.
- Knoblauch, Hubert, & Schnettler, Bernt (2005). Prophetie und Prognose. Zur Konstitution und Kommunikation von Zukunftswissen. In: Hitzler, Ronald, & Pfadenhauer Michaela (Hrsg.). *Gegenwärtige Zukünfte. Interpretative Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Diagnose und Prognose*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 23–44.
- Kreibich, Rolf (2008). *Zukunftsforschung für die gesellschaftliche Praxis*. Arbeitsbericht Nr. 29. Berlin: Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung.
- Liddell, Henry Georg, & Scott, Robert (1996). *A Greek–English Lexicon*. Ninth edition with Revised Supplement. Oxford: Oxford University Press.
- Lipp, Wolfgang (1985). *Stigma and Charisma. Über soziales Grenzverhalten*. Berlin: Reimer.
- Luhmann, Niklas (1986). *Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?* Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, Niklas (1997). *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. 2 Bde. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Maaß, Michael (2007). *Das antike Delphi*. München: Beck.
- Mahr, Bernd (2012). On the Epistemology of Models. In: Abel, Günter, & Conant, James (eds.). *Rethinking Epistemology*. Vol. 1. Berlin/Boston: De Gruyter, S. 301–352.
- Mahr, Bernd (2015). Modelle der Bezugnahme auf Künftiges. In: Hartmann, Andreas, & Murawska, Oliwia (Hrsg.), *Representing the Future. Zur kulturellen Logik der Zukunft*. Bielefeld: Transcript, S. 111–178.
- Malberg, Horst (1999). *Bauernregeln. Aus meteorologischer Sicht*. 3. Aufl. Berlin: Springer.
- Malinar, Angelika (2012). Von der Gegenwart der Zukunft. Vorzeichen und Vorhersagen in der indischen Literatur. *Saeculum. Jahrbuch für Universalgeschichte*, 62/2, S. 179–212.
- Malinowski, Bronislaw (1954). *Magic, Science and Religion and other essays*. Garden City, NY: Doubleday.
- Mannheim, Karl (1929). *Ideologie und Utopie*. Bonn: Cohen.