

# Futurologie als Praxeologie: Ein Plädoyer für eine reflexive Zukunftsforschung

di Oliver Komorek

## Abstracts:

Questo articolo si esprime a favore di una ricerca sul futuro, che sia riflessiva e cosciente della contingenza della distinzione tra passato e futuro, con cui essa osserva il mondo. Come esemplificazione del fenomeno della prognosi autoreferenziale viene presentato il contenuto costruttivistico dello studio del futuro e viene quindi espressa un'opinione positiva a favore di un fondamento praxeologico della ricerca sul futuro.

Dieser Aufsatz plädiert für eine reflexive Zukunftsforschung, die sich der Kontingenz der Unterscheidung zwischen der Vergangenheit und der Zukunft, mit der sie die Welt beobachtet, bewusst ist. Am Beispiel des Phänomens der selbstreferentiellen Prognose wird der konstruktivistische Gehalt der Zukunftsforschung aufgezeigt und daraufhin für eine praxeologische Fundierung der Zukunftsforschung geworben.

„Wir sind verdammt dazu, frei zu sein“  
(Jean-Paul Sartre)

Wie steht es um die Zukunft? Wie steht es um die Zukunft des Begriffes der Zukunft und seiner jeweiligen Zukunft? Klar ist, dass die Zukunft nur in der Gegenwart existiert und dass sich diese gegenwärtige Zukunft ständig verändert, also selbst eine Zukunft und Vergangenheit hat. Und auch diese hat wiederum eine (das gilt analog für den Begriff der Vergangenheit). Betrachtet man die Sache analytisch, dann fällt auf, dass man, wenn man fragt, was Zeit ist und den Begriff der Zukunft zu bestimmen versucht, auf ein Paradox, respektive einen blinden Fleck stößt. Denn die Unterscheidung Zukunft/Vergangenheit kann auf sich selbst angewendet werden, indem man nach der Zukunft, respektive Vergangenheit, der Zukunft, respektive Vergangenheit fragt. Dieser Gedankengang, den man u. a. bei Niklas Luhmann (1) findet, hat weitreichende Konsequenzen für die Zukunftsforschung, wie auch für die Geschichtsforschung.

Der hier vorliegende Aufsatz beschäftigt sich ausschließlich mit dem Arbeitsfeld der Zukunftsforschung. Anthropologisch gesehen, steckt hinter der Zukunftsforschung einer der praktisch wie auch theoretisch wichtigsten Problembereiche der Menschheit. Es geht um die Unverfügbarkeit und Unberechenbarkeit jener dem Menschen widerfahrenden oder von ihm ausgehenden Ereignisse und Entwicklungen in der Natur und der Kultur, sowie die Möglichkeiten der Zähmung dieser „Uns“ durch Erfahrung, Wissen, Prognose, Rekonstruktion, Lernvorgänge usw. Es geht um das Verstehen von Mustern und Regel-

mäßigkeiten, um Zufälligkeiten bzw. Notwendigkeiten, um die Ursachen, ja, um den Grund der Entwicklungslogik unserer Welt. Es geht um das Warum, um den Sinn, um die Frage nach der Her- und Fortkunft der Welt sowie des Menschen (Geburt, Krankheit, Tod). Es geht um die Wahl und Rechtfertigung menschlichen Denkens und Handelns in Bezug auf andere Menschen, die Umwelt und sich selbst. Es geht um die „Geworfenheit des Menschen“ (2) in die „Unzuverlässigkeit allen Weltseins“ (3), von der aus man auch die Ursprünge der Mythologien, Religionen, der Dichtung und Philosophie vermuten darf. Es geht um die „Entlastung vom Absoluten“ (4).

Dieses, sicherlich grundlegend interdisziplinäre Arbeitsfeld der Zukunftsforschung, möchte ich nun als Futurologie bezeichnen und damit die logischen und insbesondere epistemologischen Grundlagen der Zukunftsforschung in den Fokus rücken. (5) Mein Vorschlag besteht jetzt darin, die Futurologie praxeologisch zu fundieren und damit zu einer reflexiven Zukunftsforschung über zu gehen, die selbst um die Kontingenz der Unterscheidung Zukunft/Vergangenheit, also um die Kontingenz ihrer eigenen Leitunterscheidung, weiß. Dies ist heutzutage leider kaum der Fall. (6) Denn die Zukunftsforschung zielt heute darauf ab, zukünftige Entwicklungen abschätzen, bewerten und steuern zu können. Sie versucht damit Kontingenzen so weit wie möglich auszuschalten. Leider vergisst sie dabei ihre eigene Kontingenz, respektive ihren eigenen blinden Fleck und kann nicht sehen, dass sie die Zukunft, die sie abschätzen will, selbst erzeugt, und ihr der „echte“, also der jenseits jedes Wahrscheinlichkeitskalküls liegende Zufall, dabei entgeht. (7) Am besten wird dies am Phänomen der selbstreferentiellen Prognose ersichtlich. (8) Dazu möchte ich im Folgenden zwei Beispiele aus dem Bereich der Ökonomik erläutern. Das eine ist das so genannte Morgenstern-Paradoxon (nach Oskar Morgenstern benannt) (9), das andere ist der so genannte „Beauty Contest“ (so bezeichnet von John Maynard Keynes) (10).

Beim Morgenstern-Paradoxon geht es um eine Kritik an der Prämisse einer vollkommenen Voraussagbarkeit des Verhaltens von Wirtschaftsakteuren. Morgenstern zeigte, dass es einem Wirtschaftsakteur unmöglich ist, das Verhalten anderer Wirtschaftsakteure abzuschätzen und in sein Verhaltenskalkül zu integrieren. Denn das würde auf einen unendlichen Regress nach dem Motto „ich weiß, dass du weißt, dass ich weiß, dass du weißt, ..“ hinauslaufen. Rationales Verhalten, von dem die Ökonomik lange ausging (Stichworte: neoklassische Wirtschaftstheorie, homo oeconomicus usw.), ist demnach unmöglich. Morgenstern wurde damit neben John von Neumann zum Begründer der so genannten Spieltheorie. Sie interessiert sich insbesondere für den interaktiven Aspekt der innerhalb der Ökonomik stark psychologisch fundierten Verhaltensannahmen. Die letzten zwei Dekaden brachten ihr im Zusammenhang mit der experimentellen Wirtschaftsforschung einige Nobelpreise ein. Sie ist eigentlich als Teilgebiet der Mathematik zu verstehen, entwickelte sich aber

zusammen mit der seit den 1930er Jahren aufkommenden interdisziplinären Systemforschung (11). Aus dem Blickfeld der Soziologie gesehen, befindet sie sich im Schnittpunkt zwischen der Rational-Choice-Theorie und der Systemtheorie. Beide versuchen die soziologiekonstitutive Frage zu beantworten, wie denn soziale Ordnung möglich ist. Der Soziologe Talcott Parsons formulierte dieses Problem, das schon von Hobbes bekannt ist, als das Problem der so genannten „doppelten Kontingenz“. Es ist dem Morgenstern-Paradoxon äquivalent, allerdings nur innerhalb der Soziologie verbreitet.

Beim Beauty Contest geht es um das gleiche Problem wie beim Morgenstern-Paradoxon. Der theoretische Gehalt des Morgenstern-Paradoxons wird beim Beauty Contest aber ausgebaut und zur Beschreibung eines konkreten Beispiels genutzt. Keynes beschrieb hier die Entwicklung der Aktienkurse mit der Metapher des Schönheitswettbewerbes. Die Schönste ist die, die von der Mehrzahl der Betrachter als Schön empfunden wird. Um als einzelner Betrachter also herausfinden zu können, wer die Schönste ist, muss man die Meinungen der anderen Betrachter einschätzen können, respektive in sein Kalkül integrieren, was im Idealfall (mathematisch) unmöglich ist. Das gleiche Spiel vollzieht sich nach der Meinung von Keynes an der Börse. Kurse sind hier die Indikatoren, die anzeigen, welche Aktie relativ am besten bewertet wird und welche Aktie relativ am schlechtesten bewertet wird. Die Kurse ergeben sich aus den Zukunftsannahmen der Spieler, Spekulanten bzw. Wirtschaftsakteure. Diese versuchen abzuschätzen, wie Aktien in der Zukunft bewertet werden. Um dies aber rational bewerkstelligen zu können, müssen sie wissen, wie die anderen Spieler über diese Aktie denken. Da die anderen Spieler dies aber auch versuchen, ist das rationale Abschätzen der Kursentwicklung unmöglich. Das Antizipieren der Marktentwicklung ist mit rationalen Mitteln nicht zu bewerkstelligen

Morgenstern-Paradoxon und der Beauty Contest zeigen das Phänomen selbstreferentieller Prognosen innerhalb der Ökonomik auf. Sie stellen Idealmodelle dar, die in der Realität so jedoch nie angetroffen werden (genauso wie die reine doppelte Kontingenz), denn die Spieler befinden sich immer in einer asymmetrischen Startsituation vor. D. h., dass die Spieler unterschiedlich über einander informiert sind. Außerdem zeigen empirische Befunde, dass nur wenige Spieler höher als auf der zweiten oder dritten Ebene denken können, was Herbert Simon am MIT schon in den 1950er Jahren dazu brachte, die Theorie der beschränkten Rationalität einzuführen. (12) Asymmetrische Startsituationen und beschränkte Rationalitäten führen dazu, dass Interaktionssysteme, respektive Wirtschaftssysteme oder Märkte – die im Idealfall keine Lösungen –, nun mehr oder weniger eindeutige Lösungen (respektive Trajektorien und Attraktoren bzw. Eigenwerte) aufweisen können und damit mathematisch gesehen, in einem gewissen Maße erklär- und voraussagbar sind. Dabei ist es egal, ob die Lösungen sich als eindeutige, multiple oder fraktale Gleichgewichte, als zyklische Schwingungen oder

anders präsentieren. Entscheidend ist nur, dass es überhaupt so etwas wie „Optimallösungen“ gibt. Die asymmetrische Startsituation und die Theorie der beschränkten Rationalität zerstören also das Paradoxe am Morgenstern-Paradoxon, denn das Paradoxon tritt nur im theoretischen Idealfall auf. Sie führten die ökonomische Forschung (zumindest die fortschrittliche) dazu, anzunehmen, dass die „rationale“ Strategie beim Beauty Contest diejenige ist, die nach dem trial-and-error-Prinzip vorgeht, lernt und ihre Strategie immer wieder korrigiert. (13)

Was der Ökonomik, aber auch anderen sich mit Prognosen beschäftigenden Wissenschaften jedoch fehlt, ist der radikale Schritt, die Paradoxie nicht als Idealfall, respektive anormalen Grenzfall zu betrachten, sondern ins Zentrum des Blickfeldes zu rücken. Denn die Kenntnis der Märkte über das Morgenstern-Paradoxon und die Optimalität des trial-and-error-Prinzips dürfte ihre Entwicklungslogik wiederum verändern. Das liegt letztlich daran, dass Analysten den Markt niemals als externer, sondern immer nur als interner Beobachter beschreiben können. Im Moment der Beobachtung verändern sie deshalb ihren Untersuchungsgegenstand und entziehen sich den eigenen Boden unter den Füßen. Dieser „Sisyphos-Prozess“ ist uneinholbar. Ihm liegt ein blinder Fleck zugrunde. Die Anwendung des trial-and-error-Prinzips könnte deshalb auf der Ebene einer Beobachtung zweiter Ordnung selbst als trial-and-error-Prinzip angesehen werden. Übersieht man diese Paradoxie jedoch und denkt sich als externen Beobachter, wird der konstruktivistische Gehalt von Prognosen verdeckt. Dies bezeichne ich als unreflexive Zukunftsforschung, die sich weder der Kontingenz der Zukunft/Vergangenheit-Differenz noch jener des auf dieser Unterscheidung aufbauenden trial-and-error-Prinzips bewusst ist und denkt, dass Wahrheit „abgebildet bzw. gefunden“ wird, anstatt zu sehen, dass Wahrheit „konstruiert bzw. gemacht“ wird. Aber eigentlich sind Zukunftsforscher Spieler in einem Spiel, das immer schon stattfindet und theoretisch nicht hintergangen werden kann. Mit Husserl könnte man den Begriff der Lebenswelt benutzen. Hinsichtlich des Begriffs der Spieltheorie könnte man mit Wittgenstein von Sprachspielen oder mit Dirk Baecker vom „Spiel im Spiel“ sprechen. (14) Informationen, die der Zukunftsforscher nutzt und produziert, sind dabei nicht mehr und nicht weniger als Unterschiede, die auf weiteren Unterschieden aufbauen, respektive weitere Unterschiede erzeugen. (15)

Aus dieser Perspektive plädiere ich für eine praxeologische Futurologie, respektive eine reflexive Zukunftsforschung, die sich dem konstruktiven Aspekt ihres Handelns bewusst ist und damit verantwortungsvoll umgeht. (16) Sie sollte insbesondere die Unterscheidungen, mit denen sie die Welt beobachtet, offen legen und erkennen, dass erst die Kontingenz bzw. Geschlossenheit ihrer Ursprungsunterscheidung (vorher/nachher) die Offenheit erzeugt, die sie benötigt, um überhaupt prozessieren zu können. Die wissenschaftstheoretische Fundierung dieses Gedankengangs stellt m. E. eines der großen Herausforderungen der Zukunft des Westens bzw. der westlichen Philosophie dar und wird erst dann gelingen, wenn

das klassische logische und ontologische Denken auf ein grundlegend mehrwertiges und polykontexturales Denken umgestellt wird, so wie es Gotthard Günther, Niklas Luhmann und andere forderten. (17) Erst dann würden Phänomene wie selbstreferentielle Prognosen nicht mehr als anormale Grenzfälle verstanden werden, die es auszuschalten gilt, sondern als Normalfälle, die die Welten erzeugen, in denen wir leben, und die zum Glück nicht ausschaltbar sind, weil es andernfalls keine Welten (mit Luhmann: keine Kommunikationsanschlüsse) geben kann.

---

1 Siehe Luhmann, N. (1984): Soziale Systeme, Frankfurt/Main: Suhrkamp; Luhmann, N. (1991): Schwierigkeiten bei der Beschreibung der Zukunft, Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 02. Jan. 1991, nachgedruckt in: Albert Arnold Scholl (Hrsg.), Zwischen gestern und morgen, München, S. 56 - 59; Luhmann, N. (1992): Die Beschreibung der Zukunft, in: Ders. (Hrsg.): Beobachtungen der Moderne, Opladen, S. 129 - 148; Luhmann, N. (1997): Die Gesellschaft der Gesellschaft, 2 Bände. Frankfurt/Main: Suhrkamp. Siehe aber u. a. auch Koselleck, R. (1979): Vergangene Zukunft: Zur Semantik geschichtlicher Zeiten, Frankfurt/Main; oder Esposito, E. (2007): Gegenwärtige Zukunft und künftige Gegenwarten, in: Dies. (Hrsg.): Die Fiktion der wahrscheinlichen Realität, Frankfurt/Main, S. 50 - 67.

2 Siehe Heidegger, M. (2001): Sein und Zeit. Tübingen, 18. Auflage, EA: 1927.

3 Siehe Jaspers, K. (1971): Einleitung in die Philosophie, München.

4 Siehe Blumenberg, H. (1959): Wirklichkeiten in denen wir leben, Stuttgart.

5 Der Begriff stammt ursprünglich von Ossip K. Flechtheim und meint bei ihm eine Sammelbezeichnung für das Bemühen, die Zukunft mit wissenschaftlichen Methoden auf verschiedenen Gebieten bis zu einem gewissen Grade vorherzusagen. Siehe dazu Flechtheim, Ossip K. (1971): Futurologie. Der Kampf um die Zukunft, Verlag Wissenschaft und Politik, Köln; aber auch Dürr, H.-P. / Kreibich, R. (2004) (Hrsg.): Zukunftsforschung im Spannungsfeld von Visionen und Alltagshandeln, IZT, Berlin.

6 Eine Ausnahme bildet wie gesagt Niklas Luhmann. Bei ihm ist der Sachverhalt auch als Unterscheidung zwischen Operationen und Beobachtungen bekannt. Siehe dazu Esposito, E. (1992): L'operazione di osservazione. Costituzionalismo e teoria dei sistemi sociali (dt.: Die Operation der Beobachtung), Diss. Bielefeld 1991, FrancoAngeli: Milano.

7 Siehe Spencer-Brown, G. (1957): Probability and Scientific Inference, London.

8 Siehe dazu u. a. Merton, R. K. (1949): Social Theory and Social Structure. Toward the codification of theory and research, Glencoe: Ill. (Revised and enlarged edition 1959); Merton, R. K. (1968): The Matthew effect in science. Science 159, 59–63; Popper, K. R. (1987): Das Elend des Historizismus. J. C. B. Mohr (Paul Siebeck) Tübingen, S. 11-14, 6. Auflage; Watzlawick, P. (1981) (Hrsg.): Die erfundene Wirklichkeit – Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? – Beiträge zum Konstruktivismus, Zürich/München.

9 Siehe dazu Morgenstern, O. (1928): Wirtschaftsprognose. Eine Untersuchung ihrer Voraussetzungen und Möglichkeiten, Springer Verlag; weiterhin: Lehmann-Waffenschmidt, M. (1990): „Predictability of Economic Processes and the Morgenstern Paradox“, in Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Heft 2 / 1990, 147 - 161.

10 Siehe Keynes, J. M. (1936): The General Theory of Employment, Interest and Money. London.

11 Siehe dazu Müller, K. (1996): Allgemeine Systemtheorie, Opladen.

12 Siehe Simon, H. (1957): A Behavioral Model of Rational Choice, in: Ders. (Hrsg.): Models of Man, Social and Rational: Mathematical Essays on Rational Human Behavior in a Social Setting, New York: Wiley.

---

13 Stichworte: evolutionäre Spieltheorie, evolutorische Ökonomik usw. Nach dem Vorbild der Physik (u. a. Ilya Prigogine, H. Haken usw.) ist die Ökonomik damit auf dem Weg von einem „Gleichgewichtsdenken“ zu einem „evolutorischen Denken“.

14 Siehe Baecker, D. (1993b): Das Spiel mit der Form, in: Ders. (Hrsg.): Probleme der Form. Frankfurt/Main: Suhrkamp, S. 148 - 158.

15 Siehe Bateson, G. (1972): Steps to an Ecology of Mind, San Francisco; Bateson, G. (1987): Geist und Natur. Eine notwendige Einheit, Frankfurt/Main. Hinsichtlich der Ökonomik siehe u. a. Baecker, D. (1991): Die Beobachtung der Paradoxie des Geldes. In: Gumbrecht, H. U. / Pfeiffer, K. L. (Hrsg.): Paradoxien, Dissonanzen, Zusammenbrüche. Situationen offener Epistemologie, Frankfurt/Main, S. 174-186; Baecker, D. (1999): Die Preisbildung an der Börse, in: Soziale Systeme 5, H2, S. 287 - 312.

16 Hinsichtlich der keynesianischen Wirtschaftsphilosophie würde es sich dann auch besser verstehen lassen, dass sie sich in gewisser Weise selbst zerstört. Wenn die Wirtschaftsteilnehmer wissen, dass ein Staat mit einer Politik der Konsumförderung die Nachfrage ankurbeln will, verhalten sie sich vielleicht schon wieder anders. Siehe dazu u. a. Lehmann-Waffenschmidt, M. (2001). Konstruktivismus und Evolutorische Ökonomik. In: Dresdner Beiträge zur Volkswirtschaftslehre (Nr. 11/01), Dresden. (auch in: G. Rusch (2006) (Hrsg.): Konstruktivistische Ökonomik, Metropolis-Verlag, S. 27 - 54).

17 Interessante Versuche einer Neubegründung der westlichen Philosophie gibt es heute wenige. M. E. ist hier aber insbesondere auf Matthias Varga von Kibéd hinzuweisen. Siehe Varga von Kibéd, M. (1987): Wahrheit, Selbstreferenz und Reflexion. Habilitationsschrift (Ludwig-Maximilians-Universität München) München; Varga von Kibéd, M. (1989): Wittgenstein und Spencer Brown, in: Philosophie der Naturwissenschaften. Akten des 13. Internationalen Wittgenstein Symposiums, Kirchberg 1988 (Wien 1989), S. 402 - 406.