

# Ist die Trend- und Zukunftsforschung eine Wissenschaft?

*Es gibt keine Wissenschaft ohne Phantasie*

*Und keine Kunst ohne Fakten*

*Vladimir Nabokov*

Um die Frage nach der *Wissenschaftlichkeit* der Prognostik beantworten zu können, müssen wir uns zunächst mit den Definitionen von „Wissenschaft“ auseinandersetzen.

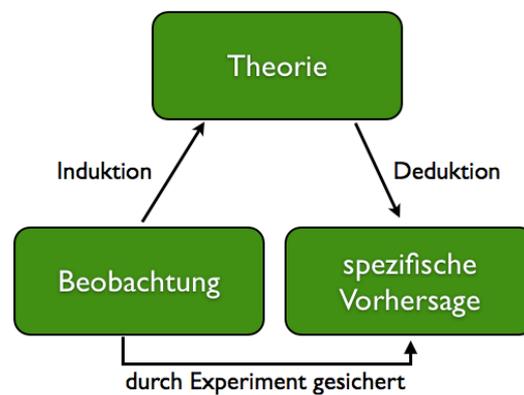
Bei Wikipedia heißt es:

*Wissenschaft ist die Erweiterung des [Wissens](#) durch [Forschung](#), seine Weitergabe durch [Lehre](#), der gesellschaftliche, historische und institutionelle Rahmen, in dem dies organisiert betrieben wird, sowie die Gesamtheit des so erworbenen menschlichen Wissens. 1*

Wissenschaft ist also ein kompletter Kultur-Prozess, der nicht nur in einem eigenständigen Sektor stattfindet, sondern die gesamte Gesellschaft als kommunikatives System durchdringt. Hermeneutik und Wissenschafts-Theorie hingegen betonen im Allgemeinen folgende drei Elemente des „Wissenschaftlichen“:

- Wissenschaft als das systematisierte Vorhaben, Wissen über die Welt zu sammeln und die Fakten in plausiblen und kohärenten Theorien zu kondensieren. Dies ist der **erkenntnistheoretische** Aspekt des Wissenschaftlichen, ihre kognitive Basis.
- Die einmal gefassten Theoreme in Form von einsehbaren Experimenten in Hinsicht auf ihre Wirkungen überprüfen zu lassen. Dies repräsentiert die **naturwissenschaftliche** Dimension der Wissenschaft, ihre anwendungsorientierte Seite.
- Die Implementierung eines nachhaltigen Lernprozesses, der die entstandenen Erkenntnisse auf einer Meta-Ebene ständig kritisch überprüft und weiterentwickelt. Dies ist der **lernende Aspekt** der Wissenschaft, in dem sie zu einem *kognitiven System* wird.

Unser Kulturbild von Wissenschaft geht ursprünglich auf das antike Modell der *Academia* zurück, in der Menschen, die von allen anderen Tätigkeiten freigestellt waren, reflexive Tätigkeiten ausübten. Ausgangspunkt des antiken Denkmodells ist die Ideenlehre – ein abstraktes Modell der Wirklichkeit wird an Beobachtungen überprüft, die klassische deduktive Methode. Daraus entwickelt sich das klassische Wissenschaftsmodell, wie es Grundlage der westlichen Kultur wurde:



Wissenschaft hat also PER SE *immer* etwas mit Prognosen zu tun. Sie besteht in deren Bildung von Theoremen, die zu Vorhersagen führen, und der nachfolgenden Ergebnisüberprüfung. Prognostik ist in mancherlei Hinsicht der KERN der Wissenschaft.

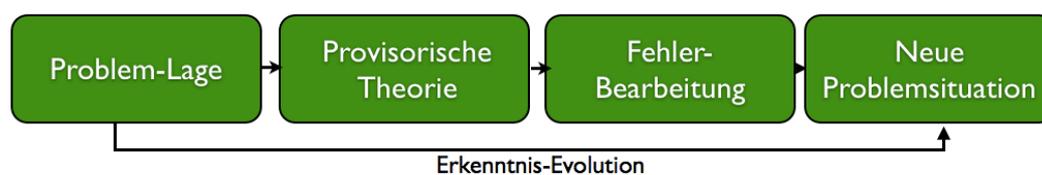
### **Affirmative und kritische Wissenschaft**

Jede Teil-Wissenschaft hat eine ihr innewohnende Tendenz zur Hermetik, zur Ideologie und Dogmatik. Sie neigt, zur spezialisierten Domäne geworden, irgendwann zur Tautologie; ihre Apologeten versuchen, sich selbst jene Beweise zu schaffen, die ihre Definitionsmacht garantiert.

Hermetische Wissenschaften neigen zum Kreisen-um-sich-Selbst (die „Fußnotenfalle“: alles dreht sich nur noch um Referenzen und Verweise). Deshalb muss ein lebendiger Prozess der Wissenschaft in einer ständige Kette von Zweifeln und Widerlegungen, Häresien und Integrationen bestehen.

[Karl Popper](#) hat dieses Erstarrungs-Problem der Einzeldisziplinen in der Mitte des 20. Jahrhunderts thematisiert. Er entwickelte das Modell des [Kritischen Rationalismus](#): Wissenschaftlicher Fortschritt ergibt sich danach nicht durch einen ständigen Absicherungs- und Belegungsprozess, sondern nur durch die Aufstellung kühner Vermutungen – und die Versuche, sie zu widerlegen. Der Kritische Rationalismus fragt also nicht primär, wie man eine Theorie beweisen kann, sondern wie man herausfinden kann, ob und wo sie fehlerhaft ist. Sie besteht in einer „Falsifizierungslogik“ (ähnlich wie das Wesen der „Demokratie“ primär darin besteht, eine „alte“ Regierung abwählen zu können).

## Kritischer Rationalismus



Mit Poppers Ansatz lassen sich zwei grundsätzliche „Kulturen“ von Wissenschaft definieren:

**Wissenschaft als Absicherung von Denkmodellen:** Als passiv beobachtende, Wahrnehmungsberichte sammelnde, anhäufende, ordnende, systematisch auswählende Form der Gewinnung von gesicherter Erkenntnis. Wissenschaft wird zum Begründungszusammenhang vorhandener Axiome und Theoreme. *Wissenschaft als Bestätigungs-Übung* (geistiger und ideologischer, aber auch ökonomischer Eliten).

**Wissenschaft als Erweiterung der Fragestellungen:** Als aktiv experimentierende, fehlbare Suche nach zunächst unbegründeter, spekulativ-theoretischer Erkenntnis durch kreative Bildung von Vermutungen. Mit anderen Worten: Wissenschaft als evolutionärer

Erkenntnisprozess, durch Varianz, Versuch und Auslese gesteuert, „prekär“ im Sinne eines Risiko des Scheiterns. Eine *Wissenschaft der Neugier und des Zweifels*.

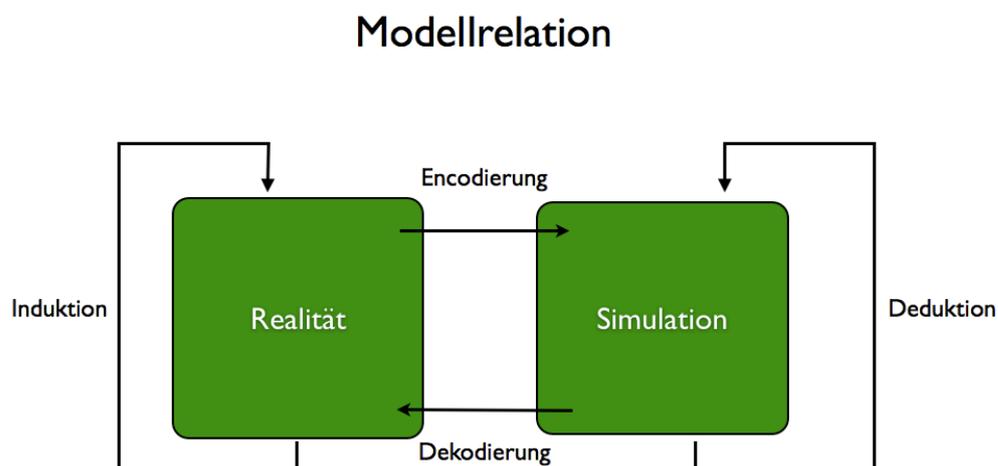
Nach Poppers Theorie zielt Wissenschaft zwar auf das Finden der Wahrheit, von Erkenntnissen und Erklärungen – aber es kann keine absoluten Wahrheiten geben. Daraus ergibt sich eine Haltung der „aufrecht suchenden Relativität“: Obwohl es keine absolute Wahrheit geben kann, kann man sich ihr jedoch annähern.

Genau das versucht die systemische Zukunftswissenschaft in ihrem „heißen Kern“: Immer neue, komplexere Modelle für eine komplexe Welt im Wandel zu finden. Dabei zu Zweifeln, zu Irren, und auf Verbesserung der Erkenntnis zu hoffen.

### Modellrelation: Das prognostische Grundmodell

John Casti hat in seinem Grundlagenwerk „Szenarien der Zukunft“ <sup>2</sup> das prognostische System als „Modellrelation“ dargestellt. Dabei wird die Theoriebildung der klassischen Wissenschaft „übersprungen“, oder zumindest abgekürzt.

Der Realität wird ein unmittelbares Simulationsmodell gegenübergestellt, das sich als Prognose-Instrument bewähren muss. Entweder es „repräsentiert“ die Realität – dann erzeugt es korrekte prognostische Ergebnisse – oder eben nicht (dann bedarf es der Verbesserung und Verfeinerung).



John L. Casti, Szenarien der Zukunft

Castis Modell kann den Unterschied klassischer hermeneutischer Deutung zu den Methoden der Zukunftswissenschaften verdeutlichen. In der neuen Prognostik geht es um die Entwicklung eines Simulationsraums, der per se nicht *Theoreme*, sondern *Prozesse* abbildet, die Vergangenheit, Gegenwart UND Zukunft umfassen.

Erkenntnisprozesse sind hier weniger Abstraktionen der Wirklichkeit, sondern *Fluktuationen*, die sich sofort in Ergebnisse umsetzen (die Simulation „rechnet richtig“ oder nicht). „Codierung“ und „Decodierung“ sind ein ständiger, nie endender Prozess, der das Simulationsmodell immer mehr an den „Realraum“ annähert. Es geht nicht mehr um das „Objektive“, sondern um das Realistische – je besser das Simulations-Modell, desto besser das prognostische Ergebnis. Man könnte Prognostik in ihrem Wesens-Kern auch als *direkte System-Wissenschaft* begreifen. Sie simuliert Wirklichkeit und überprüft damit ihre Regeln, Strukturen und Wahrheiten. Ein Ansatz, der sie unmittelbar mit dem Ursprung aller Wissenschaft, der Philosophie, verbindet.

Womit wir bei einer weiteren fundamentalen Frage angelangt wären:

*Ist Philosophie eine Wissenschaft?*

## **Fundamentale Probleme der Prognostik im Wissenschafts-Diskurs**

Warum hat es die Trend- und Zukunftsforschung so überaus schwer, sich als eigenständige Disziplin zu behaupten und dem Vorwurf des „Unwissenschaftlichen“ zu begegnen? Es sind vor allem Gründe der *Erwartungshaltung* und der *Außenprojektion*, aber auch strukturelle Gründe:

**1. Überzogene Erwartung:** Prognostik ist Objekt massiver psychologischer Projektionen mit eschatologischen und „mystischen“ Assoziationen. Man erwartet von ihr jene Ergebnis-Präzision, die sie, will sie ihre methodischen Ansätze ernstnehmen, gerade *nicht* leisten kann. Prognosen sollen in einem Erwartungsumfeld, das von Unsicherheits-Gefühlen geprägt ist, zuverlässige Aussagen liefern, und zwar auch in fachspezifischen Gebieten. Damit wird jedoch ihr reflexiver Charakter negiert und sie als METHODIK überfordert. Prognostik kann immer nur auf Probabilistik basieren; will sie sauber arbeiten, muss sie auch aufzeigen, was sie NICHT kann.

**2. Das Ubiquitäts-Problem:** Prognostik ist, wie wir gesehen haben, jeder Wissenschaft immanent (jedes Experiment macht eine These über die Zukunft, jedes Theorem beinhaltet ein prognostisches Element). Es wird unklar, ob sie als eigenständige Disziplin

eine Daseinsberechtigung aufweist, oder ob sie nur einen Teilaspekt des allgemein Wissenschaftlichen abbildet. „Schnelle“ und medial aufgeheizte Prognosen sind in einer vernetzten Medien-Gesellschaft allgegenwärtig; seriöse Prognostik ist von journalistischen Methoden oder reiner Sensationsmache nur schwer abgrenzbar.

**3. Das Kopier-Problem:** Prognostische Methoden waren stets auch Herrschafts-Techniken - Zukunftswissen ist IMMER mit Deutungsmacht verwoben. Im Internet-Zeitalter werden jedoch Methoden schnell kopiert. Daten sind frei verfügbar, und auch die methodischen Ansätze lassen sich schnell übernehmen.

Bruce Sterling, einer der klassischen „Futuristen“ der USA, formulierte:

*„Futurism has no future. Once confined to an elite group, the tools and techniques of prognostications are everywhere on the net.“* <sup>3</sup>

**4. Das Platzhirsch-Problem:** Schließlich bewegt sich Prognostik auf dem Feld eines „big business“, in dem Neid, Rivalität und Denunziation vorherrschen. Jede Menge Spezialisten, etwa in den ökonomischen Wissenschaften, werden (hoch) dafür bezahlt, Prognosen zu erstellen, die sich als nicht besonders valide, aber sehr begehrt herausstellen.

Eine Unmenge von Beratern, Coaches, Welt-Deutern aller Art, rangelt um die kostbarste aller Ressourcen: *Deutungsmacht über die Zukunft*. In den wissenschaftlichen Teil-Disziplinen wird die Prognostik schon deshalb verachtet und denunziert, weil sie einen kritischen, transdisziplinären Gegenentwurf zur Spezialisierung und Hermetisierung von Wissenschaften bildet. Besonders in den deutschsprachigen Ländern ist der Wissenschaftsbetrieb extrem spezialisiert und traditionell organisiert. Prognostik wirkt mit ihrer zentralen Frage, welche Wissenschaft heute noch Wissen SCHAFFT (anstatt Domänen von Fußnoten zu verwalten) als manifeste Provokation. Entsprechend hasserfüllt und untergriffig fallen die Reaktionen aus. Hinter mancher Kritik an der Prognostik verbergen sich zudem ganz andere Motive: Offene, systemische Zukunftsmodelle widersprechen den in vielen Disziplinen, besonders den Sozialwissenschaften, vorherrschenden Ideologisierungen.

---

1 ... Es ist wohl kein Zufall, dass im Deutschen das Methodische dem Kulturellen folgt, indem beide Begriffe zusammenfallen - die Erkenntnisweise wird mit dem Kulturprozess gleichgesetzt. Im Englischen und Französischen gibt es hingegen kein entsprechendes Wort für „Wissenschaft“. „Sciences“ bedeutet Naturwissenschaften, durch ein Präfix wird dann die weitere Disziplin beschrieben: „Cultural Science“ etc. „Future Science“ wirkt in diesem Wahrnehmungskontext viel plausibler.

2 ... Original: John L. Casti, Searching for Certainty - What Scientist Can Know about the Future,  
William Morrow, New York 1990

3 ... Bruce Sterling, My Final Prediction, WIRED 12/29006, S. 113