

Reinfandt, Christoph. "Objektivität, Kontingenz und Theorie in historischer Perspektive." In: Mario Grizelj, Oliver Jahraus, Hrsg. *Theoriethorie: Wider die Theoriemüdigkeit in den Geisteswissenschaften*. München: Fink, 2011: 95-110.

- Fish, Stanley: *Is there a Text in this Class? The Authority of Interpretive Communities*. Cambridge, MA, 1980.
- Fish, Stanley. *Consequences*. In: W.J.T. Mitchell (Hg.): *Against Theory. Literary Studies and the New Pragmatism*. Chicago/London 1985.
- Fish, Stanley: *Doing What Comes Naturally. Change, Rhetoric, and the Practice of Theory in Literary and Legal Studies*. Oxford 1985.
- Gadamer, Hans-Georg: *Lob der Theorie. Reden und Aufsätze*. Frankfurt/M. 1983, 1985.
- Jammer, Max: *Das Problem des Raumes. Die Entwicklung der Raumtheorien*. Aus dem Englischen übersetzt von Paul Wilpert. Darmstadt 1960 [Concepts of Space. The History of Theories of Space in Physics, first edition 1954, third enlarged edition, New York 1983].
- Kant, Immanuel: *Kritik der Urteilskraft* (1790, 1793). Hamburg 1974.
- Koselleck, Reinhart: *Zeitgeschichten. Studien zur Historik*. Frankfurt/M. 2000.
- Kuhn, Thomas: *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago, 2. Aufl. 1970.
- Lewis, Wyndham: *Times and Western Man* (1927). Santa Rosa 1993.
- Osterhammel, Jürgen: *Die Wiederkehr des Raumes: Geopolitik, Geohistorie und historische Geographie*. In: *Neue Politische Literatur* 43, 3 (1998), S. 374-398.
- Schlögel, Karl: *Im Raume lesen wir die Zeit. Über Zivilisationsgeschichte und Geopolitik*. München 2003.
- Weigel, Sigrid: *Zum ‚topographical turn‘. Kartographie, Topographie und Raumkonzepte in den Kulturwissenschaften*. In: *KulturPoetik* 2, 2 (2002), S. 151-165.
- Wittgenstein, Ludwig: *Schriften [Tractatus logico-philosophicus / Tagebücher / Philosophische Untersuchungen]*. Frankfurt/M. 1960.
- Wittgenstein, Ludwig: *Bemerkungen über die Farben / Über Gewißheit / Zettel / Vermischte Bemerkungen [Werkausgabe Band 8]*. Frankfurt/M. 1984, 1997.

CHRISTOPH REINFANDT

Objektivität, Kontingenz und Theorie in historischer Perspektive

Im Jahre 2008 unternahm der Suhrkamp Verlag den Versuch, mit einer neuen Reihe von preisgünstigen Essay- und Gesprächsbänden, der *edition unseld*, an die alte Verlagstradition der intellektuellen Meinungsführerschaft in Deutschland anzuknüpfen. Als dringlichste Fragestellung der Gegenwart wurde für dieses Projekt (einmal mehr, möchte man sagen) das Verhältnis von Natur- und Geisteswissenschaften identifiziert. Im Exposé der Buchreihe, wie es im Verlagsprospekt vorgestellt wurde, heißt es dazu knapp:

In den letzten Jahrzehnten haben die Naturwissenschaften immer mehr die Deutungshoheit über das Wesen des Menschen und der Welt gewonnen. Das ist zu einer Herausforderung für die Geisteswissenschaften geworden, die sich an diesem Diskurs zu beteiligen haben.¹

Die breite Öffentlichkeit würde, so ist zu vermuten, dieser Diagnose durchaus zustimmen – doch was genau verbirgt sich dahinter? Es geht um die Deutungshoheit einer naturalistischen und auf den ersten Blick objektivistischen Weltansicht, die zuletzt sogar Kernannahmen der westlichen kulturellen Tradition, wie etwa die Existenz der Willensfreiheit als Wesensmerkmal des Menschen, in Frage gestellt hat. So prophezeite etwa im Jahre 2004 der Neurowissenschaftler Wolf Singer gemeinsam mit zehn prominenten Kolleginnen und Kollegen in einem Manifest zu *Gegenwart und Zukunft der Hirnforschung*:

Die Hirnforschung wird in absehbarer Zeit, also in den nächsten 20 bis 30 Jahren, den Zusammenhang zwischen neuroelektrischen und neurochemischen Prozessen einerseits und perzeptiven, kognitiven, psychischen und motorischen Leistungen andererseits so weit erklären können, dass Voraussagen über diese Zusammenhänge in beiden Richtungen mit einem hohen Wahrscheinlichkeitsgrad möglich sind. Dies bedeutet, man wird widerspruchsfrei Geist, Bewusstsein, Gefühle, Willensakte und Handlungsfreiheit als natürliche Vorgänge ansehen, denn sie beruhen auf biologischen Prozessen.²

Gerade die eigentümliche Mischung aus Lakonie und Euphorie macht deutlich, wie selbstverständlich eine solche Erwartung heutzutage zu sein scheint, und auch die unvermeidliche Debatte im Feuilleton der großen deutschen Tageszeitungen hielt sich in Reichweite und Umfang doch in Grenzen. Der Suhrkamp Verlag hat somit

¹ edition unseld, 2008.

² Monyer: *Das Manifest*, S. 36.

durchaus recht, wenn er in seinem Reihenexposé einen „durch Naturwissenschaft und Technologie bewirkte[n] Wandel unseres Weltgefühls“ diagnostiziert. Es geht, noch über das Verhältnis von Geistes- und Naturwissenschaften hinaus, um größere kulturelle Zusammenhänge, um gesellschaftliche Selbstbeschreibungen und Semantiken in ganz unterschiedlichen Diskursen, die dabei sind, sich auf neuer Grundlage zu ‚naturalisieren‘. Dass sich die Geisteswissenschaften an diesem Diskurs „zu beteiligen haben,“ wie es dann etwas herrisch heißt, scheint somit kulturell geboten und notwendig, wenn sie ihrer latenten Legitimationskrise entkommen wollen.

Wie also können sich die Geisteswissenschaften ‚am Diskurs beteiligen‘? Die bisherigen Ausführungen haben bereits deutlich gemacht, wo ein Betätigungsfeld liegt: die Beobachtung von Selbst-Beschreibungen und Semantiken in historischer Perspektive ist ja die angestammte Domäne der Geisteswissenschaften. Und eben in dieser Perspektive zeichnet sich eine gegenläufige Entwicklung ab, in der die historische, kulturelle und soziale Gebundenheit auch der naturwissenschaftlichen Erkenntnis zunehmend anerkannt wird. In *Die Wissenschaft der Gesellschaft* setzte Niklas Luhmann ja schon 1990 ebenfalls recht lakonisch die „Umstellung des Wissenschaftssystems von einem ontologischen auf ein konstruktivistisches [...] Selbstverständnis“ voraus, „wie sie in den zweihundert Jahren seit Kant zu beobachten ist“.³ Die entscheidende Frage scheint dann doch zu sein, wie genau sich die latente Ontologie eines naturalistischen und objektivistischen Weltverständnisses zu diesem kulturellen Wandel verhält. Selbst Wolf Singer weist ja darauf hin, „daß Wahrnehmung nicht als passive Abbildung von Wirklichkeit verstanden werden darf, sondern als das Ergebnis eines außerordentlich aktiven, konstruktivistischen Prozesses gesehen werden muß, bei dem das Gehirn die Initiative hat“.⁴ Das heißt, die Rückbindung der Erkenntnis an die Welt erfolgt nicht etwa über Abbildungsadäquatheit oder gar das Postulat der Identität von Gegenstand und Repräsentation, sondern vielmehr operativ. Wie genau aber sich die genannten konstruktivistischen Prozesse vollziehen, kann auf unterschiedlichen Ebenen zum Gegenstand wissenschaftlicher Beobachtung werden, und es scheint sinnvoll, hier nicht von einem Bruch oder Gegensatz zwischen diesen Ebenen auszugehen, sondern vielmehr von einem Kontinuum.

Wenn auch die Hirnforschung die Initiative des Gehirns bei diesen Prozessen in den Vordergrund stellt und damit für sich selbst eine Vorgängigkeit reklamiert, so steht doch außer Frage, dass konstruktivistische Prozesse sich als Wissenschaft weniger in kognitiven als vielmehr in kommunikativen Prozessen und Praktiken manifestieren, die wiederum neben kognitiven Vorgaben auch soziokulturellen Rahmenbedingungen ausgesetzt sind: der Umgang mit medienpezifisch geprägten Repräsentationsstrategien und die Stabilisierung bestimmter Semantiken lassen sich dabei nicht restlos aus kognitiven Prozessen ableiten. Hier wird eine weitere Beobachtungsebene notwendig, nämlich die der Geisteswissenschaften mit ihren Optionen zur Theorietheorie im Sinne einer reflektierten Beobachtung dritter oder gar

3 Luhmann: *Die Wissenschaft der Gesellschaft*, S. 627.

4 Singer: *Der Beobachter im Gehirn*, S. 72.

vierter Ordnung in historischer Perspektive. Konturen dieser Optionen zur Theorie werden im Folgenden am Beispiel der Stichwörter Objektivität, Kontingenz und Theorie knapp skizziert.

1. Objektivität

Die folgenden Überlegungen gehen davon aus, dass es Objektivität gibt. Sie beginnen also nicht mit einem erkenntnistheoretischen Zweifel.⁵ Einschränkend ist lediglich anzumerken, dass es, wenn man von Erkenntnis absieht, keine Objektivität gibt. Deshalb habe ich – mit Luhmann – von *Überlegungen* gesprochen, die davon ausgehen, dass es Objektivität gibt.⁶ Was also *ist* Objektivität (in diesem Sinne)? Zunächst einmal ist Objektivität ein Wort, ein Begriff, dessen Bedeutung im Laufe der Jahrhunderte eine bemerkenswerte Umkehrung durchlaufen hat. In die modernen europäischen Sprachen gelangte der Begriff über die lateinischen Adjektiv- und Adverbialformen, wie sie sich, wörtlich auf die griechische Terminologie zurückgreifend, in den scholastischen Schriften etwa William von Ockhams und Duns Scotus' im 14. Jahrhundert finden. ‚Objektiv‘ und ‚Objektivität‘ bezieht sich hier auf alles ‚in mente‘ als Idee oder Vorstellung Existente, während ‚subjektiv‘ und ‚Subjekt‘ sich auf den Gegenstand eines Satzes beziehen. Im Englischen findet sich diese Bedeutung noch immer, wenn etwa ‚objectivity‘ als ‚the subject of this essay‘ zu bezeichnen wäre, während ‚the object of this essay‘, also die dahinter stehende ‚Redeabsicht‘, ein Beitrag zur Theorietheorie ist.⁷ Sogar Wörterbücher im frühen 18. Jahrhundert verzeichnen noch ausschließlich diese Bedeutung, so etwa Ephraim Chambers' *Cyclopaedia, or, An Universal Dictionary of Arts and Sciences* im Jahre 1728: „Hence a thing is said to exist OBJECTIVELY [...] when it exists no otherwise than in being known; or in being an Object of the Mind.“⁸ Und das aktuelle *OED* vermerkt dementsprechend in philosophischer Hinsicht (Eintrag 3) unter dem Stichwort ‚objective‘ mit dem Zusatz ‚Obs‘ die Definition ‚Existing as an object of thought or consciousness as opposed to having a real existence.‘ (3a) Es ist verblüffend zu sehen, wie sehr diese obsoletere Wortbedeutung dem spielerisch vorgebrachten erkenntnistheoretischen Vorbehalt zu Beginn dieses Abschnitts entspricht, der allerdings im Widerspruch zur folgenden im *OED* als ‚established use [...] derived from Kant‘ vermerkten Bedeutung steht:

That is or belongs to what is presented to consciousness, as opposed to the consciousness itself; that is the object of perception or thought, as distinct from the subject; (hence) (more widely) external to or independent of the mind. (3b)

5 Vgl. Luhmann: *Soziale Systeme*, S. 30.

6 Vgl. Luhmann: *Erkenntnis als Konstruktion*, S. 16.

7 Vgl. Mittelstraß: *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*, Bd. 2, S. 1050f. und 1052-1054.

8 Zitiert nach Daston/Galison: *Objectivity*, S. 29.

Es ist hier nicht der Ort, um auf begriffsgeschichtliche Feinheiten und Verwirrungen einzugehen. Festzuhalten ist lediglich, dass ‚Objektivität‘ im heutigen Sinne ein spezifisch moderner Begriff ist, der in philosophischer und späterhin breiterer Auseinandersetzung mit spezifisch modernen Problemlagen (um)geprägt wurde. Der philosophische Weg führte von Kant über Fichte und Schelling in die romantische Naturphilosophie und von hier in die sich ausdifferenzierenden Naturwissenschaften sowie über Samuel Taylor Coleridge, der, wie gelegentlich spitz angemerkt wird, „scant German but grand ambitions“⁹ hatte, in den englischen Sprachraum. Im Jahre 1817 fasst Coleridge zusammen:

Now the sum of all that is merely OBJECTIVE, we will henceforth call NATURE, confining the term to its passive and material sense, as comprising all phenomena by which its existence is made known to us. On the other hand the sum of all that is SUBJECTIVE, we may comprehend in the name of the SELF or INTELLIGENCE. Both conceptions are in necessary antithesis.¹⁰

Damit ist die Problemlage klar umrissen, die den bis zum heutigen Tage beobachtbaren zwiespältigen Einstellungen der modernen Kultur zu den in ihrem Rahmen ausdifferenzierten modernen (Natur-)Wissenschaften zugrunde liegt, wie sie eingangs bereits anklingen. Zwar wird die zentrale Bedeutung der Naturwissenschaften allseits anerkannt, und die auf naturwissenschaftlicher Erkenntnis beruhenden technischen Errungenschaften werden unablässig und in der Regel auch gerne in Anspruch genommen. Doch stand der damit einhergehenden Fortschrittssemantik schon früh ein Unbehagen in und an der Kultur der Moderne gegenüber.¹¹ Die modernen Naturwissenschaften sind in diesem Zusammenhang insbesondere deshalb von Bedeutung, weil in ihnen die mit dem Begriff des Unbehagens und der Doppelung der Präpositionen ‚in‘ und ‚an‘ angedeutete immanent-transzendente Dimension der subjektiven Erfahrung systematisch ausgeklammert bzw., genauer, objektiviert und damit kulturell verdrängt wird, obwohl es doch gute Gründe gibt, genau diese Dimension als konstitutiv für die Moderne insgesamt zu betrachten.¹²

In dieser (Makro-)Perspektive der modernen Kultur existiert, so könnte man sagen, die Wirklichkeit in zwei Registern, nämlich einerseits so, wie sie erfahren wird, und andererseits so, wie sie dieser Erfahrung vorausgeht, und insbesondere letzteres Register steht im Mittelpunkt der modernen Naturwissenschaften. Objektivität als Komplement der begrifflich ebenso zwischen Unterworfenheit und Zugrundeliegen schillernden Subjektivität¹³ wird aus dieser Perspektive zu einer regulativen Idee, die wissenschaftliches Handeln anleitet, um von der empirischen Beobachtung zu Behauptung von Tatsachen zu gelangen. Der ‚naturalisierende‘ Impuls spiegelt sich dabei in der bis heute wenig trennscharfen Verwendung der Be-

9 Daston/Galison: Objectivity, S. 30.

10 Coleridge: Biographia Literaria, Vol. 1, S. 254/5.

11 Vgl. Freud: Das Unbehagen in der Kultur; Taylor: Das Unbehagen an der Moderne.

12 Vgl. etwa Reinfandt: Romantische Kommunikation; Reinfandt: Englische Romantik.

13 Vgl. Zima: Theorie des Subjekts sowie Reckwitz: Das hybride Subjekt.

griffe ‚Daten‘ und ‚Fakten‘, obwohl diese etymologisch-semantisch doch eigentlich eindeutig sind: nur ‚Daten‘ können als ‚objektiv gegeben‘ vorausgesetzt werden, während ‚Fakten‘ objektivierend ‚gemacht‘ werden. Nichtsdestotrotz wird, wie Mary Poovey 1998 in einer umfassenden historischen Studie nachgezeichnet hat, ‚the modern fact‘ zu der „epistemological unit that organizes most of the knowledge projects of the past four centuries,“ und den mit diesem Regime verbundenen Diskursen und Repräsentationstechniken gelingt das Kunststück, ‚the modern fact‘ als „preinterpretive or even somehow noninterpretive“ erscheinen zu lassen.¹⁴

Wie genau funktioniert das? Während Poovey das Induktionsproblem im Kontext von ökonomischen und politischen Gesellschaftsbeschreibungen in den Mittelpunkt stellt und dabei insbesondere die entscheidende Rolle von Zahlen (von der Erfindung der doppelten Buchführung bis zu statistischen Methoden des ausgehenden 19. Jahrhunderts) beleuchtet¹⁵ – der hier anschließende Zahlenfetischismus ist uns allen bis heute wohlbekannt –, wenden sich die Wissenschaftshistoriker Lorraine Daston und Peter Galison in ihrer monumentalen, 2007 erschienenen Studie zur Objektivität bildlicher Darstellungen von Naturphänomenen zu, wie sie insbesondere in Atlanten als Kanonisierungsinstanzen verfügbaren Wissens zu beobachten sind. Minutiös führen sie dabei den Nachweis, dass ‚Objektivität‘ im heutigen Sinne des Wortes ganz im Einklang mit dem skizzierten Wandel der Wortbedeutung erst im 19. Jahrhundert zum Ideal und zur regulativen Idee der sich ausdifferenzierenden Naturwissenschaften wurde, und zwar tatsächlich in erster Linie, um das Problem der modernen Subjektivität (oder besser: das moderne Problem der Subjektivität?) in den Griff zu bekommen. Vorher, d.h. noch im 18. Jahrhundert, herrschte das Ideal der ‚Naturwahrheit‘ (‘truth-to-nature‘), d.h. den Illustrationen in Atlanten ging es nicht um die möglichst exakte Wiedergabe aller Eigenheiten und Details beispielsweise einer Pflanze, sondern um die (Re-)Präsentation ihres Typs mit den charakteristischen Merkmalen. Erst im 19. Jahrhundert wurde dieses Darstellungsideal durch das neue Ideal der ‚mechanischen Objektivität‘ (‘mechanical objectivity‘) ersetzt, dem es um die minutiöse Reproduktion aller Besonderheiten des Gegebenen ging. Deutlich erkennbar ist hier, wie die alteuropäischen Vorstellungen einer Rahmung der Erkenntnis (und auch aller anderen Aspekte der menschlichen Existenz) durch gottgegebene „unverfügbare Ordnungen“¹⁶ aufgegeben und durch die Unmittelbarkeit der von Georg Lukács diagnostizierten „transzendentalen Obdachlosigkeit“¹⁷ ersetzt werden. Im Gefolge dieses Wandels kann das Objektive nicht länger als das mit Gottes Hilfe geschaut Typische und Wahre gelten, son-

14 Poovey: A History of the Modern Fact, S. xii-xiii.

15 Vgl. zum weiteren kulturellen Feld derartiger Konstruktionsprozesse auch Elena Esposito: Überlegungen zur gleichzeitigen historischen Emergenz von Wahrscheinlichkeitsrechnung und modernem Roman als Parallelmodi einer spezifisch modernen *Fiktion der wahrscheinlichen Realität*.

16 Böhme: Hilft das Lesen in der Not?, S. 35.

17 Lukács: Die Theorie des Romans, S. 32.

dern es wird zum Anderen, zum Gegenstand des auf sich selbst gestellten subjektiven Schauens.¹⁸

Objektivität löst also, soviel kann man festhalten, Wahrheit als erkenntnisleitendes Ideal der Wissenschaften ab, verdrängt diese aber nicht völlig, da Wahrheit im Alltagsleben, in der Religion und in der Kunst z.B. durchaus als Ideal und Anspruch erhalten bleibt. Wahrheit eignet sich aber nur dann als Ziel wissenschaftlicher Erkenntnis, wenn eine Wahrheitsnorm existiert, mit deren Hilfe man wissenschaftliche Ergebnisse verifizieren kann. Derartige Normen, etwa in Form religiöser Offenbarung, überlieferter Wissenstraditionen oder des *common sense*, gerieten allerdings seit dem 16. Jahrhundert zunehmend unter den Druck der Modernisierung, unter dem sich bekanntlich alles Solide und Verlässliche in Luft aufzulösen scheint. Damit kehren sich ganz im Sinne der Begriffsgeschichte von Objektivität die Anforderungen an die regulative Idee wissenschaftlicher Praxis um, wie ein Rezensent von Dastons und Galisons Studie pointiert schreibt:

The problem is that where we have no pre-given truth with which to reconcile our inquiry, truth can no longer play the role of cognitive guide. [...] If truth guided argument by showing where arguments should end, so to speak, objectivity took the opposite route, constraining how arguments should begin and continue.¹⁹

Damit aber werden die Ergebnisse der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Welt notwendigerweise kontingent: Geregelt ist nur der Anfang, von dem aus die Erkenntnis entworfen wird, und nach Maßgabe dieses Anfangs kommt man zu einem Ergebnis, das dann rückblickend notwendig und zwingend, ja sogar wahr erscheint, letztlich aber nur objektiv ist und bei leichter Modifikation der Parameter auch anders hätte ausfallen können. Dementsprechend wird es immer Alternativen geben und Wissenschaft wird zum unabschließbaren Prozess.

Genau dieses Problem der letztlich unvermeidlichen Selektivität und Medialität bildlicher Darstellung führt dann auch zur Weiterentwicklung der ‚mechanischen Objektivität‘ in die ‚strukturelle Objektivität‘ des logischen Positivismus, die von

bildlicher Repräsentation buchstäblich abzusehen trachtet und die Probleme sprachlicher Repräsentation durch strikte Formalisierung zu vermeiden versucht. Objektivität ohne Repräsentation allerdings erweist sich als Schimäre, die zudem den praktischen Bedürfnissen des Wissenschaftsbetriebs auch nicht wirklich entgegenkommt. So kommt es dazu, dass, wie zuvor schon die Repräsentationsformen nach Maßgabe des Ideals der ‚Naturwahrheit‘ die Angriffe der ‚mechanischen Objektivität‘ überstanden hatten, auch die Repräsentationsformen der ‚mechanischen Objektivität‘ den Angriffen der ‚strukturellen Objektivität‘ standhalten, und bildgebende Verfahren sind bis zum heutigen Tag fester Bestandteil der Naturwissenschaften. Im 20. Jahrhundert allerdings lässt sich im Gefolge des *linguistic turn* und all der weiteren *turns*²⁰ eine Zunahme der Reflexivität unter Einbeziehung der Subjektivität konstatieren, die Daston und Galison unter dem Stichwort des ‚geschulten Urteils‘ (trained judgement) subsumieren. Hier kehrt, wenn man so will, der gelehrte Blick des Naturforschers aus dem 18. Jahrhundert in die Naturwissenschaften zurück, doch operiert dieser Blick nicht mehr nach Maßgabe der Sinnhaftigkeit des Ganzen mit seinen typischen Erscheinungsformen, sondern nur noch innerhalb hochspezialisierter Einzeldisziplinen mit ebenso hochspezialisierten bildgebenden Verfahren, deren Repräsentationsfunktion daher kaum noch gesamt-kulturell wahrnehmbar ist.

Dastons und Galisons Verständnis von Objektivität gründet in einer sehr modern, wenn nicht sogar ‚postmodern‘ anmutenden Einsicht, die der inhärenten Negativität moderner Konstruktionsleistungen Rechnung trägt. Gegen Ende ihrer Studie resümieren sie:

All epistemology begins in fear [...] But the fear objectivity addresses is different from and deeper than the others. The threat it addresses is not external – a complex world, a mysterious God, a devious demon [...] Objectivity fears subjectivity, the core self [...] [T]here is no getting rid of, no counterbalancing post-Kantian subjectivity. Subjectivity is the precondition of knowledge: the self who knows.²¹

Eigentlich, so kann man auf dieser Grundlage sagen, beschreibt Dastons und Galisons Studie Objektivität somit als spezifische Praxis der Subjektivität im Zeichen ihrer kulturellen Einhegung und Domestizierung. Jenseits der beschriebenen Spielarten der Objektivität widmet sich das zentrale Kapitel des Buches dementsprechend dem ‚Scientific Self‘,²² das durch die regulative Idee der Objektivität in den Diskurs und die Institutionen der modernen Naturwissenschaften eingespannt wird, um dort der modernen Kultur ihre ontologischen Gewissheiten zu konstruieren. Erst im 20. Jahrhundert ging die Reflexivität der modernen Wissenschaften so weit, dass die Konstruiertheit von wissenschaftlichen Tatsachen und ihre Abhängigkeit von Denkstilen und Denkkollektiven beschrieben werden konnte, auch wenn die Pionierarbeit von Ludwik Fleck aus dem Jahre 1935 aus wiederum historischen

18 In Rezensionen von Dastons und Galisons *Objectivity* wird der sicherlich zutreffende Einwand erhoben, dass bereits Bacon, Galileo und Descartes ihre Wissenschaftspraxis an diesem neuen Ideal ausrichteten, auch wenn sie den Begriff Objektivität noch nicht oder gar gegenläufig verwendeten (vgl. etwa Gaukroger: *Flowers without Worms*). Dem ist allerdings entgegenzuhalten, dass es Daston und Galison um die breite Kanonisierung und Institutionalisierung des modernen Verständnisses von Objektivität geht, die sicherlich erst mit der endgültigen Ausdifferenzierung des modernen Wissenschaftssystems im 19. Jahrhundert angesetzt werden kann. Vgl. demgegenüber für eine epochen- und kulturenübergreifende Bestandsaufnahme des Bemühens um eine Erkenntnis der Welt Fara: *Science*. Ganz im Sinne des in diesem Aufsatz formulierten Blickwinkels stellt Fara die kulturelle Einbettung wissenschaftlicher Praktiken in den Mittelpunkt der historischen Darstellung: „This book examines [...] how science and society have changed together – it investigates the financial interests, imperial ambitions, and academic enterprises that made science global. [...] Scientific knowledge has never travelled neutrally from one environment to another, but is constantly adapted and absorbed in different ways: it has geographies as well as histories“ (xv).

19 Gaukroger: *Flowers without Worms*, S. 23.

20 Vgl. Bachmann-Medick: *Cultural Turns*.

21 Daston/Galison: *Objectivity*, S. 372/74.

22 Ebd., S. 191-251.

Gründen erst in den 1960er Jahren breitere Wirkung entfalten konnte.²³ Wenn aber Wissen und Erkenntnis ‚gemacht werden‘ und dabei, wie es etwa die Arbeiten von Karin Knorr Cetina²⁴ nahelegen, ‚Ausdruck‘ historisch, soziokulturell und institutionell spezifischer Wissenskulturen und nicht etwa Entsprechungen oder Repräsentationen ontologischer Gegebenheiten sind, dann ist das Wissen der Moderne hochgradig kontingent und die moderne Naturwissenschaft eine Form der Kontingenzbewältigung.²⁵ Wie sich diese Kontingenz des Wissens zu den Gegebenheiten der Welt verhält, ist der nächste Schritt der Argumentation.

2. Kontingenz

In seiner Europäischen Kulturgeschichte identifiziert Silvio Vietta ganz im Sinne der bisherigen Ausführungen den konstruktivistischen Logos als kennzeichnendes Merkmal der modernen Naturwissenschaften und der Neuzeit insgesamt.²⁶ Im Sinne einer Kulturgeschichte wäre aber womöglich größere Aufmerksamkeit auf den Aufwand zu richten, mit dem sich die moderne Kultur bis ins 20. Jahrhundert hinein vor einer offenen Anerkennung dieses Logos und der damit verbundenen Anerkennung der Kontingenz der Erkenntnis und der von ihr hervorgebrachten ‚Fakten‘ drückt. Man könnte hier auf einer sehr grundsätzlichen Ebene von einer Metaideologie der Moderne sprechen, deren Funktionalität und Effektivität auf bestimmten medialen Voraussetzungen und damit verbundenen Konventionen moderner Kommunikation beruht, die Peter Fuchs als die „Form aufgeklärter Kommunikation“ bezeichnet hat.²⁷ Im Mittelpunkt steht hier ein Festhalten an einem letztlich auf dem Modell mündlicher Interaktion beruhenden Austauschparadigma möglichst rauschfreier ‚Transparenz‘. Diese Form der modernen Kommunikation ist zwar am Modell der Mündlichkeit ausgerichtet, muss aber unter modernen Bedingungen ‚verschriftlicht werden, damit der Diskurs sich [auch und gerade mit Hilfe des Buchdrucks – C.R.] universalisiert“.²⁸

Lorraine Daston hat dementsprechend am Beispiel traditioneller wissenschaftsgeschichtlicher Darstellungen der Bedeutung von Newtons *Opticks* aus dem Jahre 1704 gezeigt, wie sehr der Text ausschließlich als „a structure of meanings, not of ink and paper, or even of words“ behandelt wurde und wie eben diese Auffassung es ermöglicht, die Erkenntnisse der modernen Wissenschaften als universal, autonom und ewig, kurzum: als objektiv gegeben betrachten zu können.²⁹ Erst eine neuartige Aufmerksamkeit für die in Newtons Text vorhandenen bildlichen Darstellungen,

23 Vgl. Fleck: Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache; siehe auch Rheinberger: Epistemologie des Konkreten, S. 21-36.

24 Vgl. Knorr Cetina: The Manufacture of Knowledge; Knorr Cetina: Epistemic Cultures.

25 Vgl. Dillmann: Poetologien der Kontingenz, Kap. 2.3.

26 Vgl. Vietta: Europäische Kulturgeschichte, S. 315-351.

27 Vgl. Fuchs: Moderne Kommunikation, S. 104-133.

28 Ebd., S. 123.

29 Daston: Knowledge and Science, S. 35f.

die laut Daston keine scheinbar abstrakte Bedeutung, sondern einen Gegenstand und eine Handlung, kurz: ein Experiment repräsentieren, lässt auch den Newtonschen Text in neuem Licht erscheinen, nämlich nicht als abstrakte überzeitliche Bedeutungsstruktur, die man auch problemlos in andere Sprachen übersetzen kann, sondern als einen aus Handlungen (Experimenten, Repräsentationen) in spezifischen kulturellen Kontexten hervorgegangenen Gegenstand.³⁰ Wissenschaftliche Handlungen und Ideale können auf dieser Grundlage im Hinblick auf ihre kognitiven und kulturellen Voraussetzungen befragt werden, und Daston endet mit folgenden grundsätzlichen Überlegungen, die Literatur- und Kulturwissenschaftler(inne)n vergleichsweise selbstverständlich erscheinen mögen:

An analysis that situates science in culture is not necessarily a critique of scientific rationality. Nor is an analysis that examines science as culture. [...] The long opposition of the cultural to the rational has blinded us to the existence of the culture of the rational.³¹

Und dennoch ist es offenbar um die Akzeptanz einer solchen „New History of Science“ am Anfang des 21. Jahrhunderts – Daston schreibt im Jahre 2002 – nicht all zu gut bestellt, wenn sie abschließend fragt: „Why is it so difficult to apply the perspectives of the humanities to the study of the natural sciences?“ und ihre Frage wie folgt beantwortet:

I believe the heart of the difficulty lies in our Western ontology, which habitually opposes nature and culture. Within this metaphysics, nature is universal, the eternal, the inexorable: culture is the local, the variable, the malleable. [...] [M]etaphysics is notoriously difficult to disprove by empirical counterexample. So long as we are in the grip of this metaphysics, it will look like a category mistake to apply the tools of one side of the divide to the subject matter of the other side. [...] But if we were to succeed in breaking down the old metaphysics, and (much more difficult) in building up a new one, we might be able to ask a new kind of question. Instead of asking about how the cultural obstructs the rational, we might begin to inquire how the cultural promotes the rational.³²

Es geht mithin um nicht weniger als um ein Leben mit der Kontingenz, zunächst im Bereich der Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftstheorie, dann in einem zweiten Schritt auch im Selbstverständnis der wissenschaftlichen Disziplinen, und letztlich auch im Kontext der modernen Kultur insgesamt bis hinein ins Alltagsleben.

30 Vgl. ebd., S. 36-39 sowie im Hinblick auf die narrative Verfasstheit der sprachlichen/schriftlichen Repräsentation naturwissenschaftlicher Erkenntnis generell Harré: Some Narrative Conventions in Scientific Discourse und Myers: Making a Discovery: Narratives of Split Genes. Einen aktuellen Überblick zum Thema bietet Brandt: Wissenschaftserzählungen.

31 Daston: Knowledge and Science, S. 51.

32 Ebd., S. 52.

In theoretischer Hinsicht ist dieser Schritt vom Sein zum Tun,³³ dessen Notwendigkeit und Folgekosten sich – diese Zwischenbemerkung sei einem Anglisten erlaubt – schon bei Shakespeare abzeichnet,³⁴ im Laufe des 20. Jahrhunderts im Zuge zahlreicher *cultural turns* vollzogen worden.³⁵ Deren Reichweite allerdings bleibt jenseits und zum Teil sogar innerhalb der Geisteswissenschaften umstritten. Insbesondere die Disziplinen, in denen Wahrheit im metaphysischen Sinne oder Fragen der Referenz und Evidenz im Mittelpunkt stehen, also etwa die Philosophie,³⁶ die Geschichtswissenschaft³⁷ und natürlich die Naturwissenschaften, bleiben skeptisch gegenüber konstruktivistischem Gedankengut, und auch im Alltagsleben scheint eine Preisgabe von Wahrheitskriterien im wie auch immer gearteten metaphysischen Sinne schwierig.³⁸ Andererseits aber gibt es in der philosophischen Tradition von Aristoteles bis Leibnitz sogar einen vormodernen Kontingenzbegriff,³⁹ und auch Luhmanns Übernahme des Begriffs als Signum der Moderne wird immerhin in einem soziologischen Kontext formuliert und speist sich aus der Kenntnisnahme der naturwissenschaftlichen Epistemologie des sogenannten Radikalen Konstruktivismus.⁴⁰ In dieser unübersichtlichen Gemengelage scheint sich dann doch so etwas wie ein gesamt-kultureller Wandlungsprozess anzudeuten, dem es nachzugehen gilt.

Hartmut Böhme hat kürzlich in diesem Sinne die gegenwärtige Weltwirtschaftskrise als Krise einer Moderne analysiert, deren Balance zwischen durch Rationalisierung generierten Gewissheiten einerseits und der damit einhergehenden Kontingenzsteigerung andererseits aus den Fugen geraten ist. Damit sei, so Böhme, die „Standardposition der Moderne, nämlich Fortschritt durch Erhöhung von Sicherheit zu stabilisieren, [...] infrage gestellt.“⁴¹ Obwohl sich die Geschichte der Moderne sicherlich durchweg als Geschichte der Krisen und Verunsicherungen erzählen ließe, deren diskursive Verhandlung und Semantisierung zwischen den Polen Aufklärung und Romantik oszilliert, scheinen doch erst in jüngerer Zeit die letzten Gewissheiten in Frage zu stehen: „Sicherheitshypertrophien“, die „ungewollt zur Vermehrung der Risiken beitragen“,⁴² spielen dabei ebenso eine Rolle wie die fortschreitende Differenzierung und Spezialisierung der Funktionssysteme in vollständiger Abkoppelung von ‚referenziellen Gegenwerten‘ (siehe Finanzkrise) und einer paradoxen und kaum steuerbaren Vernetzungsautonomie. Hinzu kommt die damit einhergehende gesteigerte Reflexivität, die letztlich auch gesamt-kulturell spürbar

33 Vgl. Maturana/Pörksen: Vom Sein zum Tun.

34 Insb. in der historischen Abfolge der Historien Richard II – Heinrich IV Teil 1 und 2 – Heinrich V, vgl. Reinfandt: Reading Shakespeare Historically.

35 Vgl. Bachmann-Medick: Cultural Turns.

36 Vgl. etwa Boghossian: Fear of Knowledge.

37 Vgl. etwa Evans: In Defense of History.

38 Vgl. etwa Benson/Stangroom: Why Truth Matters sowie zum prekären Verhältnis von konstruktivistischer Kommunikationstheorie und Kommunikationspraxis Pörksen: Sichtbare und unsichtbare Kontingenz.

39 Vgl. etwa den knappen Überblick in Erchinger: Kontingenzformen, S. 11-32.

40 Vgl. etwa Maturana: Was ist Erkennen?

41 Böhme: Hilft das Lesen in der Not?, S. 35.

42 Ebd.

wird und dazu führt, dass Kontingenz zunehmend „als unhintergehbare Bedingung der Modernisierung erkannt“⁴³ wird. „Die Moderne,“ so resümiert Böhme,

stellt die Erweiterung des Möglichkeitsraums auf Dauer, während die Mentalitäten nicht in gleicher Weise mitgewachsen sind. [...] Erwartungsüberlastung auf der einen, Erwartungsenttäuschung auf der anderen Seite erzeugen eine Art Lähmung des für die Moderne unerlässlichen Möglichkeitsinns. Der Effekt ist: Die risikoaffine Dynamik der Moderne ist eigentümlich mit risikoaversen Mentalitäten verknüpft.⁴⁴

Wo also positioniert sich angesichts dieses Befundes der von Böhme abschließend konstatierte dramatisch erhöhte „Zwang zu Beobachtung, Forschung und Reflexion“? Und wer könnte die neuen Beobachtungseliten bilden, „nachdem die alten blamiert sind“?⁴⁵ Diese Fragen führen schließlich und abschließend zum Stichwort Theorie.

3. Theorie

Laut Hartmut Böhme hat die gegenwärtige Krise der Moderne zumindest für die Geisteswissenschaften auch eine positive Seite:

Es ist unwahrscheinlich, dass Antworten auf die beschriebenen Problemzonen nur politologisch, soziologisch und ökonomisch gefunden werden können [und wohl auch nicht in den Naturwissenschaften – C.R.]. Gefragt sind ebenso historische, auch kultur- und religionshistorische Forschungen, welche die Tiefendimension der Sicherheitsparadoxien und Risikodilemmata der Moderne erforschen. Dies könnte auch ein Beitrag zur Unvermeidlichkeit der Geisteswissenschaften sein.⁴⁶

Meine bisherigen Ausführungen wiesen in eine ähnliche Richtung: Die entscheidende Frage war, wie genau sich die latente Ontologie des in den Naturwissenschaften favorisierten naturalistischen und objektivistischen Weltverständnisses zu den beobachtbaren Entwicklungsprozessen einer auf steten Wandel angelegten kulturellen Moderne verhält, deren Signum die zunehmend anerkannte Kontingenz aller Phänomene ist. Und die Antwort lautet: Die modernen Naturwissenschaften erscheinen in dieser Perspektive als der Ort, an dem die moderne Kultur ihre ontologischen Gewissheiten konstruiert, während paradoxerweise nicht nur die Menge des Wissens, sondern zugleich auch seine Kontingenz kontinuierlich steigt, was allerdings erst im 20. Jahrhundert reflektiert wird. Bis dahin, so könnte man sagen, dominiert die Ontologiefunktion im Zeichen der Objektivität, seither wächst, so scheint es, der Anteil konstruktivistischer Reflexivität insbesondere in der Wissenschafts- und Erkenntnistheorie und lässt die für die Praxis und das Selbstverständ-

43 Ebd., S. 31/35.

44 Ebd., S. 35.

45 Ebd.

46 Böhme: Hilft das Lesen in der Not? S. 35.

nis der Wissenschaften nach wie vor konstitutive Objektivität lediglich in Anführungszeichen fortbestehen. Dabei drängt sich angesichts dieser Kluft die Frage nach dem Verhältnis von Theorie und Praxis in besonderer Weise auf.

Was also leistet Theorie unter diesen Bedingungen? Sie fungiert auf zwei Ebenen: Einerseits, und dies ist die traditionelle Position, ordnet sie auf der Ebene der Beobachtung erster Ordnung die Phänomene eines Sachbereichs, um die Beschreibung wesentlicher Eigenschaften der ihm zugehörigen Gegenstände und deren Beziehungen untereinander sowie die Herleitung allgemeiner Gesetze und Prognosen über das Auftreten bestimmter Phänomene innerhalb des Bereiches zu ermöglichen.⁴⁷ Hier greift Objektivität als regulative Idee zur Erzeugung der Ontologien der Moderne. Andererseits aber lässt der „Einstieg in die konstruktivistisch gemeinte Beobachtung der Beobachtung [...] die Bedeutung der direkten Beobachtung der ersten ([im konstruktivistischen Sinne] unreflektierten) Ordnung in den Hintergrund treten.“⁴⁸ Es ist also anzunehmen, dass die zunehmende Anerkennung von Kontingenz im 20. Jahrhundert eine Favorisierung von Metatheorien mit sich bringt, die Theorien erster Ordnung auf ihre Kontingenz invisibilisierenden Effekte befragt.⁴⁹

In der Tat lassen sich für das 20. Jahrhundert eine ganze Reihe derartiger Metatheorien im Spektrum zwischen Dekonstruktion und Konstruktivismus beobachten, die allerdings allesamt eine gewisse geisteswissenschaftliche Affinität haben und damit in einem leicht angespannten Verhältnis zur Praxis ‚wirklicher‘ Wissenschaft stehen. Dementsprechend scheint der von J. Hillis Miller in der legendären *presidential address* der *Modern Language Association* im Jahre 1986 verkündete ‚Triumph der Theorie‘ ein rein geisteswissenschaftliches Phänomen zu sein. Mit deutlicher Tendenz zum emphatischen Singular ohne weitere Designation werden dabei ganz unterschiedliche Phänomenbereiche zum ‚object of theory‘, wie Ian Hunters grundlegender Aufsatz zur „History of Theory“ (in diesem emphatischen Sinne) im Anschluss an ein umfassendes Symposium der Theorie-Zeitschrift *Critical Inquiry* im Jahre 2004 beobachtet: Kultur, Epistemologie im philosophischen Sinne oder auch Sprache und Diskurse⁵⁰ sind die unterschiedlichen Seinsregister, auf die sich die Beobachtung zweiter Ordnung richtet, und aus dieser Orientierung ergibt sich dann auch „theory’s posture of critique [...] in relation to so-called empiricist and positivist sciences.“⁵¹ Ganz analog zu Dastons und Galisons Analysen zur Objektivität in den Naturwissenschaften zeichnet Hunter nach, in welchem Ausmaß *Theory* mit großem T im Gegensatz zum „scientific self“ der Naturwissenschaftler durch die „self-culture“⁵² geisteswissenschaftlicher Akademiker geprägt wird, deren Trachten weniger auf Natur als das Gegebene als vielmehr letztlich auf eine Art Metaphysik der Reflexivität als Konstante einer ansonsten kontingenten modernen Kultur gerichtet ist.

Die Frage ist, wie man von diesem Abstraktionsgrad den Bogen zur Wirklichkeit, etwa in Form politischer oder naturwissenschaftlicher Praxis, schlagen kann, scheint es doch gerade die Abstraktion zu sein, die nach der Theorieeuphorie der 1970er und 80er Jahre zu einer deutlich zurückhaltenderen Einstellung in den 1990er Jahren und am Anfang des 21. Jahrhunderts geführt hat. Bruno Latour etwa fragte 2004 pointiert: *Why Has Critique Run out of Steam?* – mit ‚Critique‘ meint er hier *Theory* mit großem T – und seine Antwort ist eindeutig und bedenkenswert: „[A] certain form of critical spirit has set us down the wrong path. [...] The question was never to get *away* from facts but *closer* to them, not fighting empiricism but, on the contrary, renewing empiricism.“⁵³ ‚Critique‘ wäre das Symptom des falschen Wegs, charakterisiert durch eine Flucht „into the conditions of possibility of a given matter of fact“ im Zeichen der Hinzufügung von „something more human than the inhumane matters of fact would have missed.“⁵⁴ Wünschenswert und näher an der Welt wäre demgegenüber „a multifarious inquiry launched with the tools of anthropology, philosophy, metaphysics, history, sociology,“ denn:

The critic is not the one who debunks, but the one who assembles [...] the one who offers [...] arenas in which to gather [and] the one for whom, if something is constructed, then it means it is fragile and thus in great need of care and caution.⁵⁵

In Latours Diagnose markiert die Entstehung eines spezifisch modernen, auf *matters of fact* ausgerichteten Empirismus die entscheidende Differenz zu vormodernen Wahrheitsidealen, wie es ja auch Poovey und Daston/Galison in ihren breiten historischen Studien nachgezeichnet haben. Aus heutiger Sicht, so Latour, erscheinen *matters of fact* allerdings als, wie er es nennt, „partial [...] polemical [...] [and ultimately, in their insistence on ontological supremacy in a constructivist age – C.R.] political renderings of matters of concern.“ Sie sind notwendigerweise reduktiv und lediglich „a subset of what could be called *states of affairs*.“⁵⁶ Haben wir damit Hinweise auf eine neue historische Differenz, markiert durch, wie Latour formuliert, „the merging of [modern] matters of fact into highly complex, historically situated, [and] richly diverse [postmodern] matters of concern?“⁵⁷ Latour deutet dies an und fordert eine neuartige „*stubbornly realist attitude* [...] dealing with *matters of concern*, not *matters of fact*.“⁵⁸ Diese neue wissenschaftliche Einstellung würde die leidige Opposition von Natur und Kultur, Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften endlich überflüssig machen, denn wie schon Alfred North Whitehead im Jahre 1919 bemerkte, „the red glow of the sunset should be as much part of nature as are the molecules and electric waves by which men of science would explain the

47 Vgl. Mittelstraß: Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie, Bd. 4, S. 260.

48 Dieckmann: Schlüsselbegriffe der Systemtheorie, S. 157.

49 Vgl. dazu Pörksen: Sichtbare und unsichtbare Kontingenz.

50 Vgl. Hunter: *The History of Theory*, S. 78.

51 Ebd., S. 83.

52 Ebd., S. 86.

53 Latour: *Why Has Critique Run out of Steam?*, S. 231.

54 Ebd., S. 245f.

55 Ebd., S. 246.

56 Ebd., S. 232.

57 Ebd., S. 237.

58 Ebd., S. 231.

phänomenon.⁵⁹ Oder, mit den Worten von Ernst Jantsch in den späten 1970er Jahren: *Die Selbstorganisation des Universums* reicht *Vom Urknall zum menschlichen Geist*,⁶⁰ und die wissenschaftliche Beobachtung der Welt muss *alle* damit implizierten Beobachtungsebenen und -ressourcen ausschöpfen.

Nun gut, könnte man jetzt einwenden, das liegt alles schon etwas zurück – Whitehead 1919, Jantsch 1979, Latour 2004. Wo stehen wir heute? Was ist mit der Theorietheorie, und wie steht sie zur Welt? Hier bietet der Eröffnungsband der *edition unseld*, Sandra Mitchells 2008 zuerst auf Deutsch erschienene Monographie mit dem Titel *Komplexitäten. Warum wir erst anfangen, die Welt zu verstehen*, Hinweise. Mitchell stellt die Angemessenheit der für die modernen Naturwissenschaften grundlegenden regulativen Idee einer objektiv mit allgemeingültigen Gesetzen beschreibbaren Welt grundsätzlich in Frage, weil die Naturwissenschaften selbst im Laufe ihrer Geschichte gezeigt haben, dass man sich die Welt komplex und kontingent vorstellen muss, wenn man ihr gerecht werden will. Mitchell plädiert daher für einen „integrativen Pluralismus“ der Theorien und Methoden und deutet mit ihrer grundsätzlichen Anerkennung der Differenz von Welt und Erkenntnis eine Öffnung für geisteswissenschaftliche Überlegungen an. Gebraucht wird dabei allerdings ein begrifflicher Rahmen, der in beiden Bereichen Akzeptanz finden kann. Die unterschiedlichen Spielarten und Referenzräume der Systemtheorie scheinen hier nach wie vor ein attraktives Angebot zu unterbreiten, auch wenn sich in der konkreten disziplinenübergreifenden Diskussion oder gar Zusammenarbeit immer wieder massive Verstehens- und Verständnisprobleme einstellen. Herauszufinden, warum das so ist, wäre eine der Aufgaben des Programms der reflektierten Beobachtung dritter oder gar vierter Ordnung, das wir hier Theorietheorie nennen. Und man soll die Hoffnung ja nicht aufgeben: Vom Urknall zum menschlichen Geist war es ein langer Weg, und von *matters of fact* zu *matters of concern* wird es schon nicht gar so lange dauern.

Literaturverzeichnis

- Bachmann-Medick, Doris: *Cultural Turns. Neuorientierungen in den Kulturwissenschaften*. Reinbek 2006.
- Benson, Ophelia und Jeremy Stangroom: *Why Truth Matters*. New York 2006.
- Böhme, Hartmut: Hilft das Lesen in der Not? Warum unsere Wirtschaftskrise eine Krise der Moderne ist. In: *ZEITLITERATUR* 12 (März 2008), S. 28-35.
- Boghossian, Paul: *Fear of Knowledge. Against Relativism and Constructivism*. Oxford 2006.
- Brandt, Christina: *Wissenschaftserzählungen: Narrative Strukturen im naturwissenschaftlichen Diskurs*. In: C. Klein / M. Martinez (Hgg.), *Wirklichkeitserzählungen. Felder, Formen und Funktionen nicht-literarischen Erzählens*. Stuttgart / Weimar 2009, S. 81-109.
- Coleridge, Samuel Taylor: *Biographia Literaria, or, Biographical Sketches of My Literary Life and Opinions*. 1817. Hgg. v. J. Engell / W. Jackson Bate. Princeton 1983.

59 Whitehead: *The Concept of Nature*, S. 29.

60 Vgl. Jantsch: *Die Selbstorganisation des Universums*.

- Daston, Lorraine: *Knowledge and Science: The New History of Science*. In: M. H. y Rodríguez de Miñón / J. M. Scholz (Hgg.), *Las Ciencias Sociales y la Modernización: La Función de las Academias*. Madrid 2002, S. 33-52.
- Daston, Lorraine und Peter Galison: *Objectivity*. New York 2007.
- Dieckmann, Johann: *Schlüsselbegriffe der Systemtheorie*. München 2006.
- Dillmann, Martin: *Poetologien der Kontingenz. Zufälligkeit und Möglichkeit im Diskursgefüge der Moderne*. Köln 2011.
- edition unseld* [Verlagsprospekt zur Buchreihe]. Frankfurt/M. 2008.
- Erchinger, Philipp: *Kontingenzformen. Realisierungsweisen des Fiktionalen bei Nashe, Sterne und Byron*. Würzburg 2009.
- Esposito, Elena: *Die Fiktion der wahrscheinlichen Realität*. Frankfurt/M. 2007.
- Evans, Richard J.: *In Defense of History*. New York, London 2000.
- Fara, Patricia: *Science. A Four Thousand Year History*. Oxford 2009.
- Fleck, Ludwik: *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und vom Denkkollektiv* (1935). Frankfurt/M. 1980.
- Freud, Sigmund: *Das Unbehagen in der Kultur* (1930). In: *Gesammelte Werke* Bd. 14. Frankfurt/M. 7. Aufl. 1991, S. 419-506.
- Fuchs, Peter: *Moderne Kommunikation. Zur Theorie des operativen Displacements*. Frankfurt/M. 1993.
- Gaukroger, Stephen: *Flowers without Worms*. In: *Times Literary Supplement* Oct 10 (2008), S. 23.
- Harré, Rom: *Some Narrative Conventions in Scientific Discourse*. In: C. Nash (Hg.), *Narrative in Culture. The Uses of Storytelling in the Sciences, Philosophy and Literature*. London, New York 1990, S. 81-101.
- Hunter, Ian: *The History of Theory*. In: *Critical Inquiry* 33 (Autumn 2006), S. 78-112.
- Jantsch, Erich: *Die Selbstorganisation des Universums: Vom Urknall zum menschlichen Geist* (1979). München 1988.
- Knorr Cetina, Karin: *The Manufacture of Knowledge. An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science*. Oxford 1981.
- Knorr Cetina, Karin: *Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft*. Frankfurt/M. 1984.
- Knorr Cetina, Karin: *Epistemic Cultures. How the Sciences Make Knowledge*. Cambridge, Mass., London 1999.
- Latour, Bruno: *Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern*. In: *Critical Inquiry* 30 (Winter 2004), S. 225-248.
- Luhmann, Niklas: *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt/M. 1984.
- Luhmann, Niklas: *Erkenntnis als Konstruktion*. Bern 1988.
- Luhmann, Niklas: *Die Wissenschaft der Gesellschaft*. Frankfurt/M. 1990.
- Lukács, Georg: *Die Theorie des Romans. Ein geschichtsphilosophischer Versuch über die Formen der großen Epik* (1920). Neuwied, Berlin 1971.
- Maturana, Humberto: *Was ist Erkennen?* München, Zürich 1994.
- Maturana, Humberto / Bernhard Pörksen: *Vom Sein zum Tun. Die Ursprünge der Biologie des Erkennens*. Heidelberg 2008.
- Miller, J. Hillis: *Presidential Address 1986: The Triumph of Theory, the Resistance to Reading, and the Question of the Material Base*. In: *PMLA* 1102.3 (1987), S. 281-191.
- Mitchell, Sandra: *Komplexitäten. Warum wir erst anfangen, die Welt zu verstehen*. Frankfurt/M. 2008.
- Mittelstraß, Jürgen (Hg.): *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*. Stuttgart, Weimar 2004.

- Monyer, Hannah (u.a.): Das Manifest: Elf führende Neurowissenschaftler über Gegenwart und Zukunft der Hirnforschung. In: *Gehirn und Geist* 6 (2004), S. 30-36.
- Myers, Greg: Making a Discovery: Narratives of Split Genes. In: C. Nash (Hg.), *Narrative in Culture. The Uses of Storytelling in the Sciences, Philosophy and Literature*. London, New York 1990, S. 102-126.
- Pippin, Robert: *Critical Inquiry* and Critical Theory: A Short History of Nonbeing. In: *Critical Inquiry* 30 (Winter 2004), S. 424-428.
- Pörksen, Bernhard: Sichtbare und unsichtbare Kontingenz. Zum Verhältnis von konstruktivistischer Kommunikationstheorie und Kommunikationspraxis. In: *SPIEL* 26 (2009), S. 167-178.
- Poovey, Mary: *A History of the Modern Fact: Problems of Knowledge in the Sciences of Wealth and Society*. Chicago, London 1998.
- Reckwitz, Andreas: *Das hybride Subjekt. Eine Theorie der Subjektkulturen von der bürgerlichen Moderne zur Postmoderne*. Weilerswist 2006.
- Reinfandt, Christoph: *Reading Shakespeare Historically: Postmodern Attitudes and the History Plays*. In: C. Bode / W. Klooss (Hgg.), *Historicizing/ Contemporizing Shakespeare*. Trier 2000, 73-89.
- Reinfandt, Christoph: *Romantische Kommunikation. Zur Kontinuität der Romantik in der Kultur der Moderne*. Heidelberg 2003.
- Reinfandt, Christoph: *Englische Romantik. Eine Einführung*. Berlin 2008.
- Rheinberger, Hansjörg: *Epistemologie des Konkreten. Studien zur Geschichte der modernen Biologie*. Frankfurt/M. 2006.
- Singer, Wolf: *Der Beobachter im Gehirn: Essays zur Hirnforschung*. Frankfurt/M. 2002.
- Taylor, Charles: *Das Unbehagen an der Moderne (The Malaise of Modernity, 1991)*. Dt. v. J. Schulte. Frankfurt/M. 1995.
- Vietta, Silvio: *Europäische Kulturgeschichte. Eine Einführung*. Paderborn 2007.
- Whitehead, Alfred North: *The Concept of Nature. The Tarner Lectures Delivered in Trinity College, November 1919*. Cambridge 1920.
- Zima, Peter: *Theorie des Subjekts. Subjektivität und Identität zwischen Moderne und Postmoderne*. Tübingen, Basel 2000.

MARIO GRIZELJ

(Fehl)Lektüren der Kybernetik

[Hinter der Kybernetik ist nichts / alles.]

Kybernetik: Wissenschaft von den kybernetischen Systemen, d. h. von (abstrakten) Systemen, die entweder als *theoretische* Analogiemodelle bestimmte wesentliche allgemeine Eigenschaften von Klassen dynamischer Systeme in den verschiedenen Bereichen der Wirklichkeit – Regelung, Selbstorganisation und Selbstreproduktion, Informationsverarbeitung und -speicherung, strategisches Verhalten und andere Eigenschaften – widerspiegeln oder die in Übereinstimmung mit den von der Kybernetik aufgedeckten Gesetzmäßigkeiten als *theoretische* Modelle *möglicher* dynamischer Systeme dieser Art angesehen werden müssen.¹

1. Das Mantra der Theorietheorie

Einige theorieorientierte Überlegungen im Rahmen literatur- und kulturwissenschaftlicher Studien schreiben der Theorie bedrohliche Eigenschaften zu. Theorie, so liest man bei Tom Cohen, hätte etwas gespensterhaftes, sie würde – an die Kulturwissenschaften herangetragen – eine Parade von Untoten zutage fördern. Dies deshalb, weil sie die Kulturwissenschaften mit ihren als entsorgt geglaubten Leichen (eben Theoriebildung, Metareflexion, Methodologie, Epistemologie) konfrontiert. Theoretische Figuren lassen sich weder theoretisch noch empirisch, weder archäologisch noch praxeologisch dauerhaft beseitigen.² Jonathan Culler spricht in einem ähnlichen Kontext davon, dass Theorie sowohl für sich selbst als auch für jede Forschungspraxis „furchteinflößend“ sei, weil sie weder sich noch der Praxis feste Grundsätze liefert, sondern ganz im Gegenteil Reflexion in den Dauermodus des Zweifels und Revidierens stellt:

Theorie macht Beherrschung unmöglich, nicht nur deshalb, weil es stets noch mehr zu wissen gibt, sondern auch, weil, konkreter und schmerzhafter, die Theorie selbst immer wieder ihre vermeintlichen Ergebnisse und deren Prämissen in Frage stellt. Es ist das Wesen der Theorie, durch eine Befragung von Prämissen und Postulaten genau

¹ Klaus: Art. Kybernetik, S. 324 (meine Hervorhebungen, M.G.).

² Vgl. Cohen: *Along the Watchtower*.