

Studenten- und Lehrertexte zur Systemtheorie

Dirk Baecker
Zeppelin University

Zur Einführung

Heinz von Foerster, Der Anfang von Himmel und Erde hat keinen Namen: Eine Selbsterschaffung in 7 Tagen, hrsg. von Albert Müller und Karl H. Müller. Berlin: Kulturverlag Kadmos, 2002

Francisco J. Varela, Kognitionswissenschaft – Kognitionstechnik: Eine Skizze aktueller Perspektiven, dt. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1990

Niklas Luhmann, Einführung in die Systemtheorie, hrsg. von Dirk Baecker, Heidelberg: Carl-Auer-Systeme, 2002

Dirk Baecker, Wozu Systeme? Berlin: Kulturverlag Kadmos, 2002

Wegweisende Aufsätze

Arturo Rosenblueth, Norbert Wiener und Julian Bigelow, Behavior, Purpose and Teleology, in: Philosophy of Science 10, 1943, 18-24

Warren S. McCulloch, A Hierarchy of Values Determined by the Topology of Nervous Nets [1945], in: ders., Embodiments of Mind, second printing, Cambridge, Mass.: MIT Pr., 1989, 40-45

Claude E. Shannon, The Mathematical Theory of Communication [1948], in: ders. und Warren Weaver, The Mathematical Theory of Communication, Urbana, Ill.: Illinois UP, 1963, 29-125

W. Ross Ashby, Requisite Variety and Its Implications for the Control of Complex Systems, in: Cybernetica 1, 1958, 83-99

Heinz von Foerster, Über selbstorganisierende Systeme und ihre Umwelten [1960], in: ders., Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke, hrsg. von Siegfried J. Schmidt, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993, 211-232

George Spencer-Brown, An Algebra for the Natural Numbers [1961], in: ders., Laws of Form: Gesetze der Form. Aus dem Englischen von Thomas Wolf, Lübeck: Bohmeier, 1997, 132-138

- W. Ross Ashby, Principles of Self-Organization [1961], in: ders., Mechanisms of Intelligence: Ross Ashby's Writings on Cybernetics, ed. by Roger Conant, Seaside, Cal.: Intersystems, 1981, 51-74
- Gotthard Günther, Cybernetic Ontology and Transjunctional Operations [1962], in: ders., Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik, Bd 1, Hamburg: Meiner, 1976, 249-328
- Magoroh Maruyama, The Second Cybernetics: Deviation-Amplifying Mutual Causal Processes, in: American Scientist 51, 1963, 164-179 & 250A-256A
- Niklas Luhmann, Funktionale Methode und Systemtheorie, Soziale Welt 15 (1964), 1-25
- Gotthard Günther, Time, Timeless Logic and Self-Referential Systems, in: Annals of the New York Academy of Sciences 138, New York, 1967, 396-406
- Gordon S. Pask, The Cybernetics of Behaviour and Cognition Extending the Meaning of "Goal", in: Cybernetica 13, 1970, 139-159 & 240-250
- Heinz von Foerster, Gedanken und Bemerkungen über Kognition [1970]. In: ders., Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke, hrsg. von Siegfried J. Schmidt, aus dem Amerikanischen von Wolfram K. Köck. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993, S. 77-102
- Heinz von Foerster, Über das Konstruieren von Wirklichkeiten [1973], in: ders., Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993, 25-49
- Heinz von Foerster, Bemerkungen zu einer Epistemologie des Lebendigen [1974], in: Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993, 116-133
- Edgar Morin, Complexity, in: International Social Science Journal 26, 1974, 555-582
- Robert Rosen, Complexity as a System Property, in: International Journal of General Systems 3, 1977, 227-232
- Francisco J. Varela und Joseph A. Goguen, The Arithmetic of Closure, in: Journal of Cybernetics 8, 1978, 291-324
- Lars Löfgren, Unfoldment of Self-Reference in Logic and Computer Science, in: Finn V. Jensen, Brian H. Mayoh, Karen K. Møller, eds., Proceedings from 5th Scandinavian Logic Symposium, Aalborg, 17-19 January 1979, Aalborg: Institut for Elektroniske Systemer, 1979, 205-229
- Ranulph Glanville, The Form of Cybernetics: Whitening the Black Box, in: Society for General Systems Research, ed., General Systems Research: A Science, a Methodology, a Technology, Louisville 1979, 35-42

- Ranulph Glanville, Inside Every White Box There Are Two Black Boxes Trying To Get Out, in: Behavioral Science 27, 1982, 1-11
- Humberto R. Maturana, Autopoiesis, in: Milan Zeleny, Hrsg., Autopoiesis: A Theory of Living Organizations, New York: North-Holland, 1981, 21-32
- Humberto R. Maturana, "Information - Mißverständnisse ohne Ende", in: Delfin VII, 1986, 24-27
- Louis H. Kauffman, Self-Reference and Recursive Forms, in: Journal of Social and Biological Structure 10, 1987, 53-72
- Niklas Luhmann, Identität - was oder wie?, in: ders., Soziologische Aufklärung 5: Konstruktivistische Perspektiven, Opladen: Westdeutscher Verl., 1990, 14-30
- Niklas Luhmann, Gleichzeitigkeit und Synchronisation, in: ders., Soziologische Aufklärung 5: Konstruktivistische Perspektiven, Opladen: Westdeutscher Verl., 1990, 95-130
- Francisco J. Varela, Organism: A Meshwork of Selfless Selves, in: Alfred J. Tauber (Hrsg.), Organism and the Origins of Self, Dordrecht: Kluwer, 1991, 79-107
- Niklas Luhmann, Die operative Geschlossenheit psychischer und sozialer Systeme, in: Hans Rudi Fischer, Arnold Retzer, Jochen Schweitzer(Hrsg.), Das Ende der großen Entwürfe, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1992, 117-131
- Niklas Luhmann, Zeit und Gedächtnis, in: Soziale Systeme: Zeitschrift für soziologische Theorie 2, 1996, 307-330
- Niklas Luhmann, Die Kontrolle von Intransparenz, in: Heinrich W. Ahlemeier und Roswita Königswieser, Hrsg., Komplexität managen: Strategien, Konzepte und Fallbeispiele, Wiesbaden: Gabler, 1997, 51-76
- Dirk Baecker, Kommunikation im Medium der Information, in: ders. Wozu Systeme? Berlin: Kulturverlag Kadmos, 2002, 111-125

Die Klassiker

- Norbert Wiener, Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine [1948], 2. Aufl., Cambridge, Mass.: MIT Pr., 1961
- Claude E. Shannon und Warren Weaver, The Mathematical Theory of Communication [1949], Urbana, Ill.: Illinois UP, 1963
- Jurgen Ruesch und Gregory Bateson, Communication: The Social Matrix of Psychiatry [1951], Reprint New York: Norton, 1987, dt. Übersetzung: Kommunikation: Die soziale Matrix der Psychologie. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme, 1995

- Talcott Parsons, *The Social System*, New York: Free Pr., 1951
- W. Ross Ashby, *A Design for a Brain: The Origin of Adaptive Behavior* [1952], 2., rev. Aufl., London: Chapman & Hall, 1960
- W. Ross Ashby, *An Introduction to Cybernetics*. London: Wiley, 1956, dt. Übersetzung: *Einführung in die Kybernetik*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1974
- Warren S. McCulloch, *Embodiments of Mind* [1965], Neudruck Cambridge, Mass.: MIT Pr., 1989
- Walter Buckley, *Sociology and Modern Systems Theory*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1967
- Ludwig von Bertalanffy, *General Systems Theory: Foundations, Developments, Applications*, rev. Aufl., New York: Braziller, 1968
- G. Spencer Brown, *Laws of Form* [1969], New York: Julian, 1972, Neudruck 1977, Portland, Ore.: Cognizer Pr., 1994, dt. Übersetzung: *Gesetze der Form*, Lübeck: Bohmeier, 1997, aktuelle engl. Ausgabe Lübeck: Bohmeier, 2008
- Gregory Bateson, *Steps to an Ecology of Mind*, New York: Ballantine, 1972, dt. Übersetzung: *Ökologie des Geistes: Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1981
- Heinz von Foerster (Hrsg.), *Cybernetics of Cybernetics: The Control of Control and the Communication of Communication* [1974], 2. Aufl., Minneapolis: Future Systems, 1995
- Gotthard Günther, *Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik*, 3 Bde, Hamburg: Meiner, 1976, 1979 und 1980
- Talcott Parsons, *Social Systems and the Evolution of Action Theory*, New York: Free Pr., 1977
- Talcott Parsons, *Action Theory and the Human Condition*, New York: Free Pr., 1978
- Yves Barel, *Le paradoxe et le système: Essai sur le fantastique social*, Grenoble: PUG, 1979
- Humberto R. Maturana und Francisco J. Varela, *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*, Dordrecht: Reidel, 1980
- Heinz von Foerster, *Observing Systems*, Seaside, Cal.: Intersystems, 1981, dt. Übersetzungen: *Sicht und Einsicht. Versuche zu einer operativen Erkenntnistheorie*, Braunschweig: Vieweg, 1985; *Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993; jetzt erweitert *Understanding Understanding: Essays on Cybernetics and Cognition*, New York: Springer, 2007

W. Ross Ashby, *Mechanisms of Intelligence: Ross Ashby's Writings on Cybernetics*, hrsg. von Roger Conant, Seaside, Cal.: Intersystems, 1981

Niklas Luhmann, *Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1984