

Goldmann, Daniel

Steuerung von evolutionärer Veränderung? Anregungen einer Kybernetik zweiter Ordnung zur einzelschulischen Entwicklung

"Neue Steuerung" - Renaissance der Kybernetik? Münster; New York : Waxmann 2020, S. 92-105. - (Die Deutsche Schule, Beiheft; 15)



Quellenangabe/ Reference:

Goldmann, Daniel: Steuerung von evolutionärer Veränderung? Anregungen einer Kybernetik zweiter Ordnung zur einzelschulischen Entwicklung - In: "Neue Steuerung" - Renaissance der Kybernetik? Münster; New York : Waxmann 2020, S. 92-105 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-241451 - DOI: 10.25656/01:24145

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-241451>

<https://doi.org/10.25656/01:24145>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: pedocs@dipf.de

Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Beiheft
15

DDS

Die Deutsche Schule

Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik
und pädagogische Praxis

Herausgegeben von der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft

Detlef Fickermann, Veronika Manitus, Martin Karcher (Hrsg.)

„Neue Steuerung“ – Renaissance der Kybernetik?



Die Deutsche Schule

Zeitschrift für Erziehungswissenschaft,
Bildungspolitik und pädagogische Praxis

Herausgegeben von der Gewerkschaft
Erziehung und Wissenschaft

15. Beiheft

Detlef Fickermann,
Veronika Manitius,
Martin Karcher (Hrsg.)

„Neue Steuerung“ – Renaissance der Kybernetik?



Waxmann 2020
Münster · New York

Gefördert von der Max-Träger-Stiftung



Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

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

Print-ISBN 978-3-8309-4161-3

E-Book-ISBN 978-3-8309-9161-8

DOI: <https://doi.org/10.31244/9783830991618>

© Waxmann Verlag GmbH, 2020

Steinfurter Straße 555, 48159 Münster

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Anne Breitenbach, Münster

Umschlagabbildung: © Blue Planet Studio – stock.adobe.com

Satz: Roger Stoddart, Münster

Dieses Buch ist verfügbar unter folgender Lizenz: CC-BY-NC-ND 4.0 Namensnennung-
Nicht kommerziell-Keine Bearbeitungen 4.0 International



INHALT

EDITORIAL

Detlef Fickermann, Veronika Manitiuss & Martin Karcher
„Neue Steuerung“ – Renaissance der Kybernetik?.....9

Gutachter*innen von Beiträgen für Beiheft 1522

ANSÄTZE EINER THEORIE ZUR „NEUEN STEUERUNG“

Nils Berkemeyer
„Neue Steuerung“ im Schulsystem als kybernetisches Steuerungsmodell?
Klärungsversuche entlang der politischen Kybernetik und
der dezentrierten Demokratie25

SYSTEMMONITORING

Annina Förschler & Sigrid Hartong
Datenpraktiken des Schulmonitorings in staatlichen Bildungsbehörden
Beobachtungen jenseits des Regelkreises41

Britta Klopsch & Anne Sliwka
Schulqualität als Resultat einer Verschränkung von Systemebenen
Datengestützte Schulentwicklung in der Provinz Alberta, Kanada.....58

DIE EBENE DER EINZELSCHULE

Melanie Schmidt
Schulentwicklung durch (Daten-)Einsicht?
Kybernetische und pädagogische Verbindungslinien zu Schulinspektionen.....75

Daniel Goldmann
Steuerung von evolutionärer Veränderung?
Anregungen einer Kybernetik zweiter Ordnung zur einzelschulischen
Entwicklung92

Stefan Hahn, Stanislav Ivanov & Roumiana Nikolova

Innovation und Transfer brauchen mehr als Daten zum Output

Erkenntnisse aus der begleiteten internen Evaluation mit KESS 106

„VERDATUNG“ DES PÄDAGOGISCHEN?

Anke Redecker

Von der Selbststeuerung zur interaktiven Irritation

Ein kritischer Blick auf schulische Kontrollsubjekte 123

Markus Reinisch

Big Data und Algorithmen: Instrumente einer neuen kybernetischen

Steuerung an Schulen? 134

Martin Karcher

Die (kybernetische) Bändigung des Zufalls

Dataveillance und Learning Analytics als Herausforderung erziehungs-
wissenschaftlicher Reflexion: Versuch einer Technikfolgenabschätzung 151

CONTENTS

EDITORIAL

Detlef Fickermann, Veronika Manitijs & Martin Karcher
“New Governance” – Renaissance of Cybernetics?9

Reviewers of Articles for Supplement 1522

APPROACHES TO A NEW THEORY OF EDUCATIONAL GOVERNANCE

Nils Berkemeyer
“New Educational Governance” of the School System as Cybernetic Governance?
Attempts of Clarification with Approaches of Political Cybernetics and
Decentered Democracy25

SYSTEM MONITORING

Annina Förschler & Sigrid Hartong
Data Practices in State Agencies’ School Monitoring
Observations beyond the Loop Circle Model.....41

Britta Klopsch & Anne Sliwka
School Quality as the Result of Linking System Levels
Data-Informed Decision-Making in the Canadian Province of Alberta58

THE LEVEL OF SINGLE SCHOOLS

Melanie Schmidt
School Improvement via (Databased) Insight?
Cybernetic and Pedagogical Relations to School Inspections.....75

Daniel Goldmann
Control of Evolutionary Change?
Suggestions from Second Order Cybernetics for Individual School Development92

Stefan Hahn, Stanislav Ivanov & Roumiana Nikolova

Innovation and Transfer Need More than Output-Data

Insights from the Guided Internal Evaluation with KESS 106

“DATAFICATION” OF EDUCATION?

Anke Redecker

From Self-Guidance to Interactive Irritation

A Critical Look at Subjects of Control in the Context of School Education 123

Markus Reinisch

**Big Data and Algorithms: Instruments of a New Cybernetic Control
at Schools?**

134

Martin Karcher

The (Cybernetic) Taming of Chance

Dataveillance and Learning Analytics as a Challenge for Reflections of
Educational Theory: An Attempt of a Technology Assessment 151

Daniel Goldmann

Steuerung von evolutionärer Veränderung?

Anregungen einer Kybernetik zweiter Ordnung zur einzelschulischen Entwicklung

Zusammenfassung

Das fortwährende Auseinanderfallen von Reform- und Steuerungserwartungen auf der einen und der Realität in der schulischen Praxis auf der anderen Seite, das sich auch in den Studien zu den Wirkungen „Neuer Steuerung“ zeigt, wird in diesem Beitrag nicht der Praxis als unzureichende Reformbemühungen zugeschrieben, sondern als Mangel an ausreichend komplexen theoretischen Beschreibungs- und Erklärungsmöglichkeiten verstanden. Als zentrales Moment hin zu einer höheren Komplexität in der Theorie wird der Wechsel von einer Kybernetik erster zu einer Kybernetik zweiter Ordnung gesehen. Dieser führt zu einer Relativierung von Wissen und zu einer Reflexivität der eigenen Perspektivierung. Die theoretischen Setzungen einer Kybernetik zweiter Ordnung und die daraus folgende andersartige Beschreibung sozialer Praxis werden in diesem Beitrag am Beispiel der einzelschulischen Entwicklung ausgeführt und auf die Folgen für die Begleitung und politisch-administrative Steuerung von Schulentwicklung hin befragt. Schlüsselwörter: Kybernetik zweiter Ordnung, Systemtheorie, Evolution, Steuerung, Educational Governance, Schulentwicklung, Konflikt

Control of Evolutionary Change?

Suggestions from Second Order Cybernetics for Individual School Development

Abstract

In this paper, the continuous disintegration of reform and governance expectations on the one hand and reality in school practice on the other is not attributed to practice as insufficient reform efforts, but rather to a lack of sufficiently complex theoretical possibilities for description and explanation. The change from first-order cybernetics to second-order cybernetics is seen as the central moment of such a change to a more complex theory. This leads to a relativity of knowledge and reflexivity of one's own perspective. The theoretical settings of a second-order cybernetics and the resulting different descrip-

tion of social practice are explained in this article, using the example of single-school development, and the consequences for the accompaniment and political-administrative control of school development are questioned.

Keywords: second-order cybernetics, system theory, evolution, governance, educational governance, school development, conflict

1. Einleitung

Das „kontinuierliche Auseinanderklaffen von Anspruch und Wirklichkeit“ (Terhart & Klieme, 2006, S. 163 f.), das der erziehungswissenschaftlichen Forschung seit langem vertraut ist,¹ dokumentiert sich auch in den Studien zu den Wirkungen der Konzepte „Neuer Steuerung“ (als Überblick: Altrichter & Maag Merki, 2016). Zwar sind die Reformen keineswegs folgenlos gewesen und haben durchaus auch intendierte positive Wirkungen erzielt. Mehrheitlich scheinen die Effekte jedoch entweder in der Summe eher negativ und ambivalent zu sein oder verzeichnen kaum die beabsichtigten Folgen für Unterricht und Schule. So nutzen Lehrkräfte z. B. Daten aus den Vergleichsarbeiten vornehmlich zur Bestätigung der eigenen unterrichtlichen Praxis und ihrer Selektionsentscheidungen, aber nur selten zur Diagnostik oder kritischen Selbstreflexion und noch seltener als Grundlage einer datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung mit dem gesamten Kollegium (Altrichter, Moosbrugger & Zuber, 2016; Maier, 2009). Und ebenso ist zwar die Akzeptanz der Schulinspektion in den Schulen hoch; die intendierten Impulse für eine Weiterentwicklung von Schule und Unterricht oder gar die Steigerung der Leistungen von Schüler*innen konnten bisher nicht nachgewiesen werden (Kotthoff, Böttcher & Nickel, 2016).

Die Educational Governance ist mit dem Anspruch gestartet, traditionelle allzu simple Steuerungsvorstellungen und damit auch allzu simple Reformhoffnungen hinter sich zu lassen und darüber das Auseinanderklaffen von Hoffnung und realer Praxis besser verstehen zu können. Dafür wurden neue Begriffe wie Handlungskoordination, Mehrebenensystem u. a. eingeführt, die die Prozesse im Bildungssystem komplexer abbilden können sollen. Dieser programmatisch fortwährend wiederholte Anspruch konnte aber bisher nicht umfassend eingelöst werden: Vielmehr werden v. a. zweckrationale Handlungstheorien – also Theorien, die von einer zweckrationalen bzw. intentionalen Steuerung des Sozialen über Handlungsabsichten ausgehen und die damit in Verwandtschaft mit einer Kybernetik erster Ordnung stehen² – verwendet, um so unmittelbar verwertbares Steuerungswissen zu generieren (vgl. Dietrich, 2019). Mit dem vorliegenden Beitrag soll mittels der Luhmannschen Systemtheorie ein Wechsel von der Kybernetik erster zu einer Kybernetik zweiter Ordnung vollzo-

1 So fragt z. B. das *Jahrbuch für Erziehungswissenschaft* von 1976 (Haller & Lenzen, 1976), ob die vergangene Bildungsreform Anlass zur „Resignation oder Rekonstruktion“ (ebd.) sei.

2 Der Gegenbegriff für das hier genutzte Verständnis von Zweckrationalität ist Systemrationalität (vgl. Luhmann, 1999).

gen und damit anstelle zweckrationaler Theorien eine komplexere Sozialtheorie angewandt werden.³ Dieser Wechsel wird sowohl in seiner theoretischen Grundlegung als auch in der Beschreibung einzelschulischer Entwicklung vorgestellt (2). Aus dieser Beschreibung, die schulische Veränderung zunächst v.a. über evolutionäre Prozesse versteht, wird anschließend als zentrale Problemlage schulischer Entwicklung rekonstruiert, dass Schulen in ihrer organisationalen Verfasstheit nur unzureichend aufgestellt sind, interne Meinungsverschiedenheiten bzw. Entscheidungskonflikte – der zentrale Motor für Veränderungen – produktiv auszutragen (3). Auf Basis empirischer Ergebnisse wird daraufhin skizziert, wie Schulen, trotz dieser schwierigen Ausgangslage, Schulentwicklung betreiben können (4). Dieses Verstehen der evolutionären Anteile einzelschulischer Veränderung wird im folgenden Kapitel (5) relationiert zu einer zweckrationalen Planungs- und Entwicklungsperspektive und fasst Planung und Steuerung darin als notwendigerweise paradox. Abschließend wird diskutiert, welche Anregungen eine solche theoretische Neujustierung für die einzelschulische Entwicklungsarbeit und die politisch-administrative Steuerung von Schulentwicklung bereithält (6). Darin wird zum einen eine Absage an eindeutiges Steuerungswissen in Form von kausal-technologischen Empfehlungen erteilt und der Anregungsgehalt einer Kybernetik zweiter Ordnung v.a. auf eine Steigerung an Reflexionswissen begrenzt. Zum anderen wird mit dieser theoretischen Perspektive aber auch eine Einladung an Akteure der politisch-administrativen Steuerung ausgesprochen, sich selbst als beobachterabhängige Akteure in spezifischen Problemlagen und Handlungsherausforderungen zu sehen und somit sich selbst als Akteur im Schulsystem besser zu verstehen.

2. Schulentwicklung aus der Perspektive der Kybernetik zweiter Ordnung

Der zentrale Wechsel von einer Kybernetik erster zu einer zweiter Ordnung besteht in der Entdeckung und konsequenten Berücksichtigung des Beobachters. Während die „klassische“ Kybernetik ausschließlich Regelsysteme und ihre Strukturen im Sinne von (Trivial-)Maschinen untersucht, betrachtet die Kybernetik zweiter Ordnung den Beobachter als integralen Teil des Regelsystems (vgl. Grizelj, 2012). In dieser Perspektive steuert z.B. eine Lehrkraft nicht einfach intentional den Unterricht, sondern ist Teil desselben und in seine Eigendynamik involviert. Sie steuert nicht nur, sondern wird auch selbst vom gesteuerten Unterricht gesteuert. Dies führt zu einem dazu, dass Sachverhalte immer nur Sachverhalte für eine*n Beobachter*in, also

3 Es gibt selbstredend andere Sozial- und Organisationstheorien, die einen solchen Wechsel ermöglichen: z. B. Giddens' Strukturierungstheorie, Oevermanns Strukturtheorie, Weicks Organisationstheorie des *sensemaking* oder praxeologische Ansätze. Eine Differenzierung der Theorien und Begründung für die Wahl der Systemtheorie ist aus Platzgründen nicht leistbar. Die Systemtheorie kann als Beispiel gewertet werden, welche kategorialen Wechsel mit diesen Theorien verbunden sind.

stets relativ sind. Zum anderen und noch folgenreicher geht damit auch einher, dass jede Beobachtung einen blinden Fleck besitzt und der bzw. die Beobachter*in diesen blinden Fleck im Moment der Beobachtung nicht beobachten kann, also nicht sieht, was er oder sie nicht sieht. Die konsequente Berücksichtigung des Beobachters bzw. der Beobachterin führt also ganz grundlegend dazu, dass man umstellt von der Beobachtung von allgemeingültigen Sachverhalten auf die Beobachtung von Beobachter*innen und dabei berücksichtigen muss, dass „Einsicht und Blindheit [...] die eine Seite einer Unterscheidung [sind], deren andere Seite wir nicht kennen“ (Baecker, 1993, S. 19).

Geht man von so einer theoretischen Grundlage aus, wird unmittelbar evident, dass Beschreibungen einer solchen Perspektive in erhöhtem Maße komplex bzw. paradox strukturiert sind. Folgt man diesen Prämissen, kann man nicht mehr davon ausgehen, dass Beobachter*innen zur kybernetischen Steuerung die Komplexität ihrer Umwelt umfassend erfassen und sich daraufhin selbst intentional ausrichten können. Die „requisite variety“ (Ashby, 1985), um sich oder andere zu beobachten oder zu steuern, ist nicht über Kognition und Intention bereitstellbar. Kurz: Die Perspektive der Kybernetik zweiter Ordnung distanziert sich von einer „technokratischen Steuerungs- und Kontrolleuphorie“ (Baecker, 1993, S. 18).

Die Ablehnung simpler Steuerungsvorstellungen hat der Diskurs um die Kybernetik zweiter Ordnung mit dem Governance-Diskurs um die so genannte „Neue Steuerung“ gemein. In Abgrenzung zu „traditionelle[n] Steuerungsanalysen“ (Altrichter, Brüsemeister & Wissinger, 2007, S. 11), die v.a. auf hierarchischen Steuerungskonzepten aufbauen, wurde wiederholt die Notwendigkeit komplexerer Beschreibungsmöglichkeiten formuliert. Die dahinterliegende schultheoretische Frage, wie jenseits der Ablehnung von technokratischen oder technologischen Vorstellungen der Steuerung eine komplexe Erfassung von Prozessen im Mehrebenensystem Schule erfolgen kann, konnte jedoch bisher nur unzureichend beantwortet werden. Vielmehr basieren die meisten Governance-Forschungen weiterhin auf zweckrationalen Theorien und zielen darauf ab, unmittelbar verwertbares – also beobachterunabhängiges – Steuerungswissen zu produzieren (vgl. Dietrich, 2019). Das „steuerungstheoretische Erbe“ (Haus, 2010, S. 470) wirkt folglich fort und kann als „unbemerkte“ Renaissance der Kybernetik erster Ordnung verstanden werden.

Ein Wechsel zu einer Kybernetik zweiter Ordnung muss dabei nicht mit der Verabschiedung der Frage nach Steuerung oder einem „Steuerungspessimismus“ (Lange, 2007, S. 183) einhergehen. Die Systemtheorie nach Luhmann vollzieht als Kybernetik zweiter Ordnung einen Umbau in der Theorie, indem von Planung auf Evolution und von Steuerung auf Selbststeuerung umgestellt wird (vgl. Grizelj, 2012), ohne dabei die grundlegende Frage der Kybernetik aus dem Blick zu verlieren, wie „Konditionierungen [...] beschränkte Spielräume und beschränkte Kombinationsmöglichkeiten und dabei dennoch [...] Variation und Veränderung“ (ebd., S. 32)

ermöglichen. Dazu wird zwischen Entwicklung und Steuerung auf der einen und Evolution und Selbststeuerung auf der anderen Seite unterschieden. Die erste ist die Welt der Zwecke und des absichtsvollen Handelns, die andere die Welt des unabsichtlichen und unwillkürlichen, aber dennoch sinnhaften Geschehens.

Für das Thema einzelschulischer Entwicklung liegt inzwischen eine darauf basierende (schul-)theoretische Beschreibung in Grundzügen vor (Emmerich & Maag Merki, 2014; Goldmann, im Erscheinen a, 2017). Schulentwicklung kann danach als lernende Anpassung der eigenen Strukturen über Entscheidungen verstanden werden, die es Schule ermöglicht, „kontinuierlich flexibel auf ihre gesellschaftliche Umwelt adäquat reagieren zu können“ (Emmerich & Maag Merki, 2014, S. 13). Die leitende kybernetische Frage, wie Schule Variation und Veränderung nicht nur beliebig passieren lässt, sondern diese „dirigiert“, kann den obigen Ausführungen zur Kybernetik zweiter Ordnung folgend nicht (ausschließlich) über Kognition und intentionales Handeln beantwortet werden (vgl. auch Luhmann, 1996, S. 169 ff.). Vielmehr ist die These, dass primär Veränderung als evolutionäre Anpassungsleistung über Entscheidungskonflikte erfolgt und daher nicht Zwecke und Kognition, sondern inhaltliche Konflikte das zentrale Rationalitätsmoment des Systems darstellen (vgl. Luhmann, 1999).

Konflikte sind in der Systemtheorie – etwas verkürzt gesprochen – „Nein-Doch“-Kommunikationen. D.h., eine bestimmte Kommunikation wird abgelehnt und diese dann nicht einfach zurückgenommen, sondern auf ihren Gehalt wird gepocht. Konflikte sind also keine vermuteten oder strukturellen Konflikte. Auch hängt die Frage, ob Konflikte existieren, nicht an der Selbstbeschreibung der Akteure über ihre Praxis, sondern Konflikte sind stets akute Streitereignisse, die unmittelbar beobachtbar sind. Ebenso geht es nicht nur um große oder dramatische Konflikte, die in einem Alltagstheoretischen Verständnis zumeist damit assoziiert sind (wie der eskalierende Ehestreit, die Schlägerei, der verhärtete Nachbarschaftskonflikt oder der Israel-Palästina-Konflikt), sondern auch um unscheinbare „Kleinstereignisse“ jeglicher Meinungsverschiedenheiten oder Widersprüche, die massenhaft auftreten, nur kurz aufflackern und schnell wieder verschwinden. Damit sind zwar sehr unterschiedlich dramatische Ereignisse unter diesem Begriff vereint. Ihre operative Logik der „Nein-Doch“-Kommunikation ist aber in allen Formen gleich (vgl. Luhmann, 1984, Kap. 9).

Zentrales Merkmal von Konflikten ist, dass im Moment des Konflikts unsicher ist, was im Weiteren erwartet wird. Konflikte destabilisieren damit das System. Destabilisierung ist jedoch keineswegs dysfunktional für die Organisation, sondern im Gegenteil: Systeme im Allgemeinen und Organisationen im Speziellen sind auf solche Irritationen angewiesen, um die Umwelt fortlaufend zu beobachten und sich daraufhin anzupassen. Mit Umwelt ist hier sowohl die gesellschaftliche Umwelt als auch die organisationsinterne gemeint, in Schulen also v.a. der Unterricht. Entscheidungskonflikte sind demnach nicht wahl- und strukturlos sich ereignende

Streitformen, sondern sie dirigieren die Aufmerksamkeit für Probleme und „verunsichern sozusagen gezielt“ (ebd., S. 502).

Konflikte können insofern als „Alarmsignale“ (ebd., S. 538) aufgefasst werden, die der Organisation anzeigen, dass sie eigene Wertpräferenzen verletzt oder Ziele gefährdet sind. Dies ist keineswegs ein Automatismus zur Veränderung, sondern nur die Irritation, die zu einer Entscheidung über die Entscheidung zur Änderung von Prämissen mahnt. Konflikte sind folglich das evolutionäre Moment von Schulentwicklung, das die umweltsensible Anpassung der Organisation Schule markiert und damit im Vergleich zu einer Beschreibung mittels Kybernetik erster Ordnung die Konzepte Intention, Kognition und Zwecke an dieser zentralen Stelle ablöst. Insofern können Entscheidungskonflikte als Kern von Schulentwicklung verstanden werden, über den gezielte Anpassungen an die gesellschaftliche und innerorganisationale Umwelt (Unterricht) erfolgen (vgl. Goldmann, im Erscheinen a).⁴

3. Kritische Kritik – Konflikte in der Schulentwicklung als (leerlaufender) Motor

Konflikte sind in dieser Perspektive zwar auf der einen Seite das zentrale Rationalitätsmoment in Organisationen. Sie stellen für die schulische Entwicklungspraxis aber auf der anderen Seite ein Problem dar. Denn Konflikte haben einen enormen „Integrationszog“ (Luhmann, 1984, S. 532), der „alle Ressourcen für den Konflikt beansprucht“ (ebd., S. 533). Auch neigen Konflikte zur Ausweitung und Verfestigung in Form von dauerhaften Gegnerschaften, darauf ausgerichteten Handlungsstrukturen und damit zu einem „zwangsläufig rücksichtslos gegenüber der Umwelt“ (ebd., S. 534) agierenden System. Die Systemtheorie fasst Konflikte daher als „parasitär“ (ebd., S. 531).

So sehr Organisationen Konflikte zur systeminternen Anpassung benötigen, so sehr stellen sie folglich eine Gefahr für die Organisation dar: Das Eigentliche der Organisation droht in den Hintergrund zu treten, wenn Sachkonflikte zu Beziehungs- und/oder Machtkonflikten werden (vgl. Messmer, 2003). Für die Eindämmung und gleichzeitige Ermöglichung von Konflikten sind aus der Perspektive einer Kybernetik zweiter Ordnung formale und informale Strukturen notwendig, die die Konflikte konditionieren und damit „steuern“. Dabei geht es gerade nicht darum, diese möglichst quantitativ einzudämmen und auf ein Minimum zu reduzieren, sondern darum, die Rahmenbedingungen für Konflikte so zu gestalten, dass die Schwelle für Konflikte sinkt und eine Konfliktkommunikation damit wahrscheinlicher wird. Bei

4 Damit ist nicht formuliert, dass alles, was in Organisationen passiert, als Konflikt verstanden muss oder werden kann. Konflikt kann vielmehr mit Simmel als eine von mehreren sozialen Formen wie Tausch, Konkurrenz, Kooperation, Über- und Unterordnung oder Imitation verstanden werden (vgl. Goldmann, im Erscheinen a).

der Konditionierung von Konflikten geht es also um die Etablierung von „Formen der Erzeugung und Tolerierung struktureller Unsicherheiten“ (Luhmann, 1984, S. 514), die die Wahrscheinlichkeit für eine produktive Nutzung von Konflikten für die Organisation erhöhen und die Wahrscheinlichkeit von Schäden für die Organisation und ihre Mitglieder reduzieren.

Untersucht man Schule auf diese Konditionierungsmöglichkeiten hin (vgl. Goldmann, im Erscheinen a, 2017), stellt man fest, dass Schule nur über wenige Mittel zur Konditionierung verfügt. Die zentralen organisationalen Mittel der Hierarchie und der tauschförmigen Motivation stehen Schulen fast nicht zur Verfügung. Hierarchie ermöglicht im Allgemeinen, vor einer Verfestigung von Konflikten eine Entscheidung ohne Konsens zu treffen und damit den Konflikt – zumindest inhaltlich – zu lösen. Dies ist ein Konditionierungsmittel, das die Wahrscheinlichkeit für das Eingehen von Konflikten steigert, weil man darauf setzen kann, dass vor einer Eskalation von Konflikten diese hierarchisch entschieden werden. Tausch ist ebenso ein solches Konditionierungsmittel, da auch hierüber Konflikte gelöst werden können, indem Konsens „erkauft“ wird.

Tauschförmige Motivation ist ein generelles Mittel von Organisationen, ihre Mitglieder zu einem bestimmten Handeln zu veranlassen. Sie erkaufen sich von den Mitgliedern i.d.R. für Geld eine so genannte eine „Indifferenzzone“ (Kühl, 2011, S. 35), also eine Bereitschaft, Dinge zu tun, zu denen sie naturwüchsig nicht bereit wären. Da Lehrkräfte in ihrem unterrichtlichen Handeln weitgehend autonom sind, ist diese Indifferenzzone im Vergleich zu anderen Berufsgruppen besonders gering. In empirischen Studien zeigt sich sogar, dass in manchen Schulen ein unveröffentlichtes Veto-Recht gegen Veränderungen etabliert ist, das es legitim macht, nur den persönlichen Wunsch zu vertreten und damit ohne Angabe von inhaltlichen Gründen gegen etwas zu votieren (Goldmann, 2017; Reh, 2008). In Bezug auf Konflikte bedeutet dies, dass sich Lehrkräfte vielfach erlauben können, „Doch“ zu sagen und auf Nicht-Veränderung zu beharren. Dies macht das Eingehen von Konflikten unwahrscheinlicher, weil die Konfliktparteien sich vielfach folgenlos entziehen können.

Schulen besitzen meiner Argumentation zufolge nur wenige interne Kritiker*innen der eigenen Struktur. Das produktive Moment von Konflikten, sich den Umweltanforderungen flexibel anpassen zu können, ist unter dieser Struktur nur im geringen Maße gegeben. Diese „Kritikarmut“ oder der vermutete „Opportunismus“ ist keine den Lehrkräften zuzuschreibende Eigenschaft. Vielmehr konditioniert die organisationale Verfasstheit von Schule Konflikte so geringfügig, dass es in der Tendenz sowohl für die Lehrkraft als auch für die Organisation besser ist, wenn man mit seiner Meinung „hinterm Berg hält“ oder diese nur sehr vorsichtig formuliert. Dies gilt nicht trotz, sondern wegen der geringen Indifferenzzone: Zugespitzt formuliert kann man sagen, weil man sich von niemandem die Meinung sagen lassen muss, gilt es, auch die eigene niemandem aufzudrängen. Da man den Kolleg*innen täglich begeg-

nen kann und dies potenziell auch ein ganzes Berufsleben, ist ansonsten der soziale Frieden in der Schule gefährdet. In Schulen besteht also strukturell bedingt eine hohe Konfliktschwelle. Von dieser Theorie aus ist ein hohes Maß an Konfliktrepression zu vermuten, das sich auch in empirischen Studien nachzeichnen lässt (vgl. Goldmann, im Erscheinen a, 2017).

4. Gelingende Schulentwicklung: Zwischen Eskalation und Übervorsicht

Schulentwicklung unter den Bedingungen der weitgehenden Konfliktrepression ist damit weitgehend limitiert. Die zentrale Frage von schulischer Entwicklungspraxis ist daher, wie es Schulen unter dem Vorzeichen von hoher Konfliktrepression und damit einer starken Hemmung, Alternativen vorzuschlagen und sich dafür einzusetzen, dennoch gelingt, sich zu verändern.

Rekonstruktiv ausgewertete Gruppendiskussionen deuten darauf hin, dass Schulentwicklung z. B. über besonders zurückhaltende oder gar versteckte Positionierungen und damit sehr vorsichtige Kritik an den bestehenden Strukturen initiiert werden kann. Auch die weiteren Aushandlungen sind von großer Vorsicht vor etwaigen Differenzen geprägt und werden unmittelbar beendet, wenn Lehrkräfte von ihrem impliziten Veto-Recht Gebrauch machen. Bemerkenswert ist an diesen Fällen auch, dass vermieden wird, mit Professionswissen zu argumentieren. Dies ist unter der Maßgabe des Veto-Rechts sinnvoll, da so keiner Position ein besonderer Nachdruck verliehen wird. Bei einem Einspruch würde es sonst schwieriger, wieder von der Positionierung zurückzutreten. Vielmehr ist dieser sehr defensive Modus der Konfliktinitiierung und -austragung eine Suche nach konsensfähigen Alternativen. Welche Gründe die jeweiligen Lehrkräfte z. B. für eine bestimmte Form der Jahrgangsmischung haben, wird für die Diskussion nicht relevant gemacht. Die Praxis in den Beispielen beschränkt sich dann weitestgehend darauf, Vorschläge zu modulieren, bis sie angenommen werden können oder bis sie abgelehnt werden (Goldmann, im Erscheinen b).

Auf der anderen Seite ist das Auftreten massiver Konflikte in Schulentwicklungsprozessen bereits länger bekannt. Altrichter (2000) fasst diese als Anfangsphänomen umkämpfter „Konfliktzonen“, die zu massiven Konflikten („Sturm der Entrüstung“, ebd., S. 93) inklusive Friktionen und „persönliche[n] Kränkungen“ (ebd., S. 94) führen können. Diese Phänomene massiver Dissonanz können in dem hier genutzten „weiten“ Konfliktbegriff als Konflikteskalationen gefasst werden. Diese Eskalationen müssen dabei nicht als Widerspruch zur oben beschriebenen großen Zurückhaltung verstanden, sondern können als andere Seite derselben Medaille gefasst werden. Die Zurückhaltung im Eingehen von Konflikten meint nicht, dass keine Konflikte vorhanden sind, sondern nur, dass diesen sehr weitgehend aus dem Weg gegang-

gen wird. Zugespitzt könnte man sagen, sie werden aufgrund der unzureichenden Bearbeitungsmöglichkeit unterdrückt. Die Eskalation ist dann eine Art Überkochen gedeckelter Konflikte und damit die andere Seite dieser Deckelung. Die allgemeine Situation an Schulen in Bezug auf Konflikte ist damit doppelt ungünstig: Nicht nur können Schulen das positive Potenzial von Konflikten, sich über dieses Moment an ihren Umwelten auszurichten, nur begrenzt nutzen, sondern auch die Gefahr von Schäden ist aufgrund der Neigung zur Konflikteskalation größer.

In dieser Lesart geht es dann z.T. nur vordergründig um die von Altrichter bestimmten Themen und „Konfliktzonen“ (ebd.), sondern vielmehr um den Modus der sehr zurückhaltenden Kritik, der in den Anfängen noch nicht gefunden zu sein scheint. Konflikteskalationen können folglich weniger als *Anfangs*phänomen jedes Schulentwicklungsprozesses verstanden werden, sondern vielmehr als *Anfänger*-problem allzu direkten Formulierens von Kritik am Bestehenden. Die These ist, dass beides – sowohl die große Vorsicht als auch das schnelle Umschlagen in schädliche Eskalationen von Konflikten – typisch für schulische Entwicklungspraxis ist und dies darauf zurückzuführen ist, dass Schulen nur in geringem Maß als Organisationen verstanden werden können bzw. nur wenige organisationale Mittel haben, Konflikte zu konditionieren (vgl. Goldmann, im Erscheinen a).

Metaphorisch gesprochen ist es für eine gelingende Schulentwicklung notwendig, in seichten Gewässern zu verbleiben, weil man für die hohe See nicht ausreichend gerüstet ist: Weder gibt es eine funktionierende Hierarchie noch einen anderen Modus, der die Beteiligten verpflichten könnte, an einem Strang zu ziehen. Schulen sind dann weniger hochseetaugliche Schiffe, sondern vielmehr ein Verbund von Jollen, für die es beim Navigieren durch seichte Gewässer der besonderen Vorsicht bedarf, um weder zusammenzustoßen noch sich auf dem Grund festzufahren.⁵

-
- 5 Diese allgemeine Gelingensstrategie stellt ein Ergebnis im Rahmen einer Kybernetik zweiter Ordnung dar. Die sonst vielfach formulierten Gelingensbedingungen oder -faktoren (z.B. Holtappels, 2006) hingegen entstammen einer anderen kausaltheoretischen Grundlegung. In der Folge stehen diese nicht einfach im Widerspruch oder in einem Ergänzungsverhältnis zueinander, sondern müssen zueinander relationiert werden. So wird z.B. Schulleitungen häufig die Rolle eines „entscheidenden Nicht-Entsiders“ zugewiesen, indem betont wird, dass sie nicht „von oben“ Entscheidungen treffen sollten, aber u.a. als Ideengeber, Motivator und Vorbild von großer Bedeutung für Schulentwicklung seien. Aus der hier entworfenen Perspektive können Schulleitungen zum einen nicht entscheiden. Und zum anderen legt das Ergebnis der allgemeinen Vorsicht nahe, dass Schulleitungen die ihnen zugeordneten Rollen nicht vorbehaltlos, sondern ebenfalls unter besonderer Rücksicht auf die Sozialverträglichkeit hin kommunizieren müssen. Hier deutet sich ein spezifisches Spannungsfeld für Führungshandeln zwischen Konfliktsuche – als Einbringen und Insistieren auf Neuerungen – und Konfliktvermeidung – als Wahrung des sozialen Friedens – an. Dies motiviert sowohl theoretische als auch empirische Forschungen (vgl. ausf. Goldmann, im Erscheinen a).

5. Steuerung von Evolution?

Solche Prozesse der konflikthaften Anpassung passieren auch, ohne dass Akteure dies planen oder auch nur als sinnhaften Prozess verstehen. Sie sind also Teil der einzelschulischen Evolution. Das Verhältnis von planvoller Entwicklung und Evolution und damit auch von Steuerung und Selbststeuerung wäre unzureichend verstanden, wenn man sich damit begnüge, nur Evolution als das Eigentliche und planvolle Entwicklung als stets zum Scheitern verurteilte Planungs- und Steuerungsversuche oder nachträgliches *sensemaking* aus Legitimationsgründen zu fassen. Auch wenn diese beiden Aspekte zentrale Bestandteile des Verhältnisses sind, würde eine Beschränkung darauf die Funktion wie auch die Möglichkeiten von Zwecken, Absichten und planvoller Steuerung verfehlen.

Steuerungsziele und -handeln können als Reduktion von Komplexität verstanden werden. Aus der Perspektive der Kybernetik zweiter Ordnung ist diese Reduktion von Komplexität für die absichtsvoll Handelnden kein Mangel an Aufklärung, sondern eine prinzipielle Notwendigkeit für Handeln, da die Prozesse in der Praxis, wie oben aufgeführt, nicht umfassend zu beobachten sind. Jeder Steuerungsversuch kann dabei ähnlich Tenorths (2006) Beschreibung für Unterrichtshandeln als „paradoxe Technologie“ (ebd., S. 588) verstanden werden und damit als Versuch, „das Nicht-Planbare zu planen“ (ebd.) oder das Unsteuerbare zu steuern.

Dabei geht es sowohl für die politisch-administrative Steuerung als auch für die einzelschulische Entwicklungsarbeit, die darauf abzielt, Unterricht zu verändern, um Formen der reflexiven Steuerung. Dies ist eine Steuerung, die zwar mit Selbststeuerung und Evolution rechnet, Steuerung und geplante Entwicklung aber nicht aufgibt. D.h., sie rechnet bei ihren Handlungen stets mit Abweichungen, die nicht als willkürliche, sondern eigenlogische verstanden werden. Insofern unterstellt sie der gesteuerten Praxis, dass die Abweichungen für die Gesteuerten sinnhafte und brauchbare sind, ohne dass diese automatisch gutgeheißen werden müssen. Der Glaube an Steuerbarkeit muss damit zumindest für diese reflexiven Momente ausgesetzt und der gleichsam notwendige Glaube an die eigene Steuerungsmöglichkeit relativiert werden.

In zentralen Punkten ähnelt diese Vorstellung damit Willkes Kontextsteuerung (vgl. als Zusammenfassung Berkemeyer, 2010). Gleichwohl scheint Willkes Ansatz teilweise harmonisierend, wenn dieser z.B. den Staat als Supervisor mit einer „therapeutische[n] Funktion“ (Berkemeyer, 2010, S. 174) fasst. Dies unterläuft die Komplexität der unterschiedlichen Systemlogiken, die hier im Spiel sind. Vielmehr ist in Rechnung zu stellen, dass in Politik und Verwaltung andere und mehr Probleme gelöst werden müssen, die eine solche Rolle nicht einfach erlauben (vgl. auch Lange, 2007). So kann der Staat spätestens in der öffentlichen Selbstdarstellung nicht nur als Supervisor auftreten. Der Glaube an Steuerbarkeit kann und muss zwar für die

Reflexion ausgesetzt werden. In der Öffentlichkeit ist eine solche grundsätzliche Bezweiflung nicht denkbar, da sich der Staat damit selbst delegitimieren würde. Wie im Konkreten einzelschulisches Steuerungsverfahren z.B. von Schulleitungen in Schulentwicklungsprozessen operativ wirkt, ist jedoch ein weitgehend unbehandeltes Forschungsfeld.

6. Potenziale und Grenzen einer Kybernetik zweiter Ordnung

Der zentrale Gewinn einer theoretischen Fassung von Schulentwicklung über die Systemtheorie als Variante einer Kybernetik zweiter Ordnung ist ein komplexeres Verstehen, indem empirische Phänomene, die in anderen Perspektiven als unzureichend bewertet werden, noch als sinnhaft verstanden werden können. Dennoch kann aus dieser verstehensorientierten Perspektive überlegt werden, wie Schulen hier mehr Möglichkeiten verschafft werden können, damit sie häufiger, produktiver und weniger schädlich inhaltliche Konflikte eingehen können. Simple Antworten, wie das Beamtenrecht abzuschaffen und „Hire-&-fire“-Möglichkeiten zu etablieren, sind selbstredend keine adäquate Antwort. Dennoch spielt die Frage der Form der Mitgliedschaft von Lehrkräften eine entscheidende Rolle, da diese als Landesbedienstete nur über „halbierte“ Mitgliedschaften verfügen (Blutner, 2004) und insofern sich leichter der jeweiligen Schule entziehen können. Maßnahmen, die die „Konfliktfreudigkeit“ von Schulen und damit ihre Möglichkeit, sich zu verändern, steigern wollen, können an der Stelle der Konditionierung von Mitgliedschaften ansetzen. Dies umfasst auch, den Schulen wesentlich mehr Entscheidungsautonomie in Grundsatzfragen wie z.B. der Etablierung formal relevanter Gremien zu geben. Auch hier gilt, dass die Folgen sich nur sehr begrenzt antizipieren lassen und stattdessen reflexiv gehandhabt werden müssen.

Diese Anregungen müssen notwendigerweise unspezifisch bleiben. Die hier ausgeführte Beschreibung von Schulentwicklung kann im besten Fall wissenschaftlich richtig sein. Was jedoch für die jeweilige Einzelschule oder die politisch-administrative Steuerung das Richtige ist, ist nicht durch die Wissenschaft entscheidbar. Auch ihre Beschreibung von Sachverhalten ist eine beobachterabhängige Beschreibung und damit eine, die Probleme der Wissenschaft löst, nicht aber die der Lehrkräfte in Schulen oder der Politik. Eine Perspektive der Kybernetik zweiter Ordnung versucht zwar, „den Erlebnishorizont des Handelnden zu transzendieren und mehr Komplexität zu erschließen, als er fassen kann, und ihm dann diese Komplexität an die Hand zu geben in der Form ausgearbeiteter und spezifischer Standpunkte“ (Luhmann, 1999, S. 349). Was mit dieser Reflexionshilfe, die Entscheidungen nicht vereinfacht, sondern verkompliziert, in der jeweiligen Praxis passiert und ob diese eine Anschlussfähigkeit erzeugt, entscheidet sich dort. Diese Hinweise wie v.a. auch die Ausführungen im vorherigen Abschnitt verweisen deutlich auf die Grenzen einer Kybernetik zwei-

ter Ordnung. Diese eignet sich v.a. für wissenschaftliche Zwecke des umfassenden Verstehens, aber nur sehr begrenzt als Entscheidungstheorie, die der Praxis Entscheidungshilfen gibt.

Eine weitere grundlegende Anregung der Kybernetik zweiter Ordnung neben dem komplexeren Verstehen der zu steuernden Praxis besteht in der Entdeckung der eigenen Beobachterabhängigkeit. Auch Schulleitungshandeln oder politisch-administrative Steuerung entstehen aus beobachterabhängigen Positionen, die sich aus einer Eigenlogik heraus ergeben und damit eigenen spezifischen Anforderungen ausgesetzt sind. Die Kybernetik zweiter Ordnung kann insofern auch als Einladung verstanden werden, die eigene Beobachtungsweise kontingent zu setzen, d.h. als nicht zufällig so, aber stets auch als anders möglich. Sie ist dann ein „injunktives Paradox“ (Luhmann, 1996, S. 213), das dazu auffordert, „die bisher gewohnten Unterscheidungen mit der Frage nach dem Beobachter als paradox [zu identifizieren, ...] um dann die Frage zu stellen, welche anderen Unterscheidungen das Paradox ‚entfalten‘, also wiederauflösen können“ (ebd., S. 214). Eine solche Reflexion in Form von Selbstbeobachtungen zweiter Ordnung ist im Besonderen für festgefahrene Situationen oder die Etablierung alternativer Muster geeignet. Angesichts des oben skizzierten fortwährenden und massiven Auseinanderfallens von Erwartungen und Wirklichkeit erscheint mir eine solche Reflexion sowohl für die Theoriebildung in der Wissenschaft als auch für die politisch-administrative Steuerung aktuell eine hilfreiche Option.

Literatur und Internetquellen

- Altrichter, H. (2000). Konfliktzonen beim Aufbau schulischer Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung. In H. Helmke, W. Hornstein & E. Terhart (Hrsg.), *Qualität und Qualitätssicherung im Bildungsbereich: Schule, Sozialpädagogik, Hochschule* (Zeitschrift für Pädagogik, 41. Beiheft) (S. 93–110). Weinheim: Beltz.
- Altrichter, H., Brüsemeister, T., & Wissinger, J. (2007). Einführung. In H. Altrichter, T. Brüsemeister & J. Wissinger (Hrsg.), *Educational Governance. Handlungskoordination und Steuerung im Bildungssystem* (S. 9–13). Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90498-6_1
- Altrichter, H., & Maag Merki, K. (Hrsg.). (2016). *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (2., überarb. u. aktual. Aufl.). Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-18942-0>
- Altrichter, H., Moosbrugger, R., & Zuber, J. (2016). Schul- und Unterrichtsentwicklung durch Datenrückmeldung. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (2., überarb. u. aktual. Aufl.) (S. 235–277). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18942-0_9
- Ashby, W. R. (1985). *Einführung in die Kybernetik*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Baecker, D. (1993). Kybernetik zweiter Ordnung. In H. von Foerster (Hrsg.), *Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke* (9. Aufl.) (S. 17–23). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Berkemeyer, N. (2010). *Die Steuerung des Schulsystems*. Wiesbaden: VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-91933-1>

- Blutner, D. (2004). Führungskompetenz im Mitgliedschaftsdilemma. Grenzen strategischen Schulmanagements. In W. Böttcher & E. Terhart (Hrsg.), *Organisationstheorie in pädagogischen Feldern: Analyse und Gestaltung* (S. 142–158). Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-322-80609-3_9
- Dietrich, F. (2019). Governanceforschung und Schulkulturforschung. In R. Langer & T. Brüsemeister (Hrsg.), *Handbuch Educational Governance Theorien* (S. 51–69). Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22237-6_4
- Emmerich, M., & Maag Merki, K. (2014). Die Entwicklung von Schule. Theorie – Forschung – Praxis. In B. Dippelhofer-Stiem & S. Dippelhofer (Hrsg.), *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online. Fachgebiet/Unterüberschrift: Erziehungs- und Bildungssoziologie, Makrosoziologische Analysen: Funktionen, Strukturen und Institutionen* (S. 1–35). <https://doi.org/10.3262/EEO20140338>
- Goldmann, D. (2017). *Programmatik und Praxis der Schulentwicklung. Rekonstruktionen zu einem konstitutiven Spannungsverhältnis*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-15779-1>
- Goldmann, D. (im Erscheinen a). Entscheidungskonflikte als Kern von Schulentwicklung. Ein Beitrag zu einer operativen Theorie der Schulentwicklung. In B. Asbrand, M. Hummrich, T.-S. Idel & A. Moldenhauer (Hrsg.), *Schultheorie und Schulentwicklung. Theoretische Perspektiven auf Veränderungsprozesse von Schulen*. Wiesbaden: Springer.
- Goldmann, D. (im Erscheinen b). „na der alte Petersen hat sich bestimmt was dabei gedacht“ – gelingende Schulentwicklung im Modus der Kollegialität. In F. Dietrich, M. Silkenbeumer & S. Bender (Hrsg.), *Schule als Fall – institutionelle und organisatorische Ausformungen*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-15779-1>
- Grizelj, M. (2012). Luhmann, die Kybernetik und die Allgemeine Systemtheorie. In O. Jahraus, A. Nassehi, M. Grizelj, I. Saake, C. Kirchmeier & J. Müller (Hrsg.), *Luhmann-Handbuch: Leben – Werk – Wirkung* (S. 29–34). Stuttgart: J. B. Metzler.
- Haller, H.-D., & Lenzen, D. (1976). *Lehrjahre in der Bildungsreform – Resignation oder Rekonstruktion?* (Jahrbuch für Erziehungswissenschaft). Stuttgart: Klett.
- Haus, M. (2010). Governance-Theorien und Governance-Probleme: Diesseits und jenseits des Steuerungsparadigmas. *Politische Vierteljahresschrift*, 51 (3), 457–479. <https://doi.org/10.1007/s11615-010-0023-y>
- Holtappels, H. G. (2006). Gelingensbedingungen von Schulprogrammarbeit. *Lernende Schule*, 9 (34), 10–13.
- Kotthoff, H.-G., Böttcher, W., & Nikel, J. (2016). Die ‚Schulinspektion‘ zwischen Wirkungshoffnungen und Wirksamkeit. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (2., überarb. u. aktual. Aufl.) (S. 325–359). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18942-0_12
- Kühl, S. (2011). *Organisationen. Eine sehr kurze Einführung*. Wiesbaden: VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-93185-2>
- Lange, S. (2007). Kybernetik und Systemtheorie. In A. Benz, S. Lütz, U. Schimank & G. Simonis (Hrsg.), *Handbuch Governance* (S. 176–187). Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90407-8_13
- Luhmann, N. (1984). *Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1996). *Die Realität der Massenmedien* (2., erw. Aufl.). Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-663-01103-3>
- Luhmann, N. (1999). *Zweckbegriff und Systemrationalität: Über die Funktion von Zwecken in sozialen Systemen* (6. Aufl.). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Maier, U. (2009). Professionelle Nutzung von Vergleichsarbeiten? Ergebnisse einer qualitativen Interviewstudie mit Lehrkräften in Baden-Württemberg. In T. Bohl & H. Kiper

- (Hrsg.), *Lernen aus Evaluationsergebnissen. Verbesserungen planen und implementieren* (S. 131–144). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Messmer, H. (2003). *Der soziale Konflikt: Kommunikative Emergenz und systemische Reproduktion*. Stuttgart: Lucius & Lucius. <https://doi.org/10.1515/9783110512069>
- Reh, S. (2008). „Reflexivität der Organisation“ und Bekenntnis. Perspektiven der Lehrerkoooperation. In W. Helsper, S. Busse, M. Hummrich & R.-T. Kramer (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität in Organisationen: Neue Verhältnisbestimmungen am Beispiel der Schule* (S. 163–183). Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90777-2_9
- Tenorth, H.-E. (2006). Professionalität im Lehrerberuf. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (4), 580–597. <https://doi.org/10.1007/s11618-006-0169-y>
- Terhart, E., & Klieme, E. (2006). Kooperation im Lehrerberuf: Forschungsproblem und Gestaltungsaufgabe. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52 (2), 163–166.

Daniel Goldmann, Dr., geb. 1982, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Eberhard Karls Universität Tübingen.

E-Mail: daniel.goldmann@uni-tuebingen.de

Korrespondenzadresse: Eberhard Karls Universität Tübingen, School of Education, Wilhelmstraße 31, 72074 Tübingen