

Wolfgang Ratzeck, Stuttgart

Problemlösung. Verifiziertes Faktum oder Illusion?

Die nächste Krise kommt mit Sicherheit. Nur wissen wir nicht in welcher Gestalt und Intensität. Welche Mittel gibt es, um Krise abzumildern, sie nicht zu einer Katastrophe ausarten zu lassen? Für die Bewältigung dieser Problemlagen stehen zahlreiche Methoden und Techniken zur Verfügung. Wir machen es uns aber zu einfach, wenn wir glauben, dass die Anwendung der „richtigen“ Methode und Technik schon zur Lösung führt. Patentrezepte gibt es nicht. Die Realität ist komplexer als das Simulakrum, das wir uns schaffen. Daraus resultieren einige grundlegende Fragestellungen: Was ist das charakteristische an einem Problem? Worin besteht der Unterschied zwischen einem Problem und einer Aufgabe? Lässt sich Komplexität nachhaltig managen? Welche Formen der Komplexitätsreduzierung gibt es? Wie können Information Professionals bei der Bewältigung mitwirken? Erst mit diesen Vorkenntnissen lassen sich Problemlagen für eine unbestimmte Zeit bewältigen.

Deskriptoren: Organisation, System, Kybernetik, Problemlösen, Politik, Berufsbild

Problem Solving. Proven Fact or Illusion?

The advent of the next crisis is inevitable – we just cannot predict its shape and intensity. But what are the means to lessen the impact of this crisis? Multiple methods and tools are at hand to solve this problem. It is a fallacy to believe that a panacea of just applying the “right” methodology and technology will lead to a solution. Reality is more complex than this artificial simulacrum. This poses several fundamental questions: what are the characteristics of a problem? What is the difference between a problem and a task? Can complexity be managed sustainably? What are options for complexity reduction? How can information professionals contribute? This precognition is the prerequisite to solving problems for indefinite time.

Keywords: organization, system, complexity, cybernetics, problem solving, politics, information professional

La résolution de problèmes. Fait vérifié ou illusion ?

La prochaine crise arrivera certainement. Seulement, nous ne savons pas sous quelle forme et avec quelle intensité. Quels moyens sont mis à notre disposition pour atténuer la crise, et l'empêcher de se transformer en une catastrophe? Pour faire face à ces problèmes, de nombreuses méthodes et techniques sont disponibles. Mais nous simplifions trop les choses, à force de croire que l'application de la «bonne» méthode et technique entraîne déjà la solution. Il n'y a pas de remède miracle. La réalité est plus complexe que le simulacre que nous créons. Il en résulte quelques questions fondamentales: Quelle est la caractéristique d'un problème? Quelle est la différence entre un problème et une tâche? Peut-on gérer la complexité de façon durable? Quelles formes de réduction de la complexité existent-ils? De quelle façon les professionnels de l'information peuvent-ils participer à la résolution? Il est nécessaire d'avoir ces connaissances préalables pour résoudre les problèmes à long terme.

Mots-clés: organisation, système, complexité, cybernétique, politique, professionnel de l'information

1 Zur Einstimmung – „Panta rhei“

Panta rhei, alles fließt, erkannte schon Heraklit von Ephesos vor über 2500 Jahren. Was damals gelten mochte, trifft mit Sicherheit auch für die Gegenwart zu. Wir nennen es heute Change Management. Globalisierung, Wirtschafts- und Finanzkrisen, Umweltkatastrophen, Terroranschläge, um nur einige Problemlagen zu nennen, entwickeln eine Dynamik, die uns beziehungsweise unsere Stellvertreter und Stellvertreterinnen in Politik, Wirtschaft oder Interessensverbänden vor komplexe Probleme und damit Herausforderungen stellen. Patentrezepte gibt es nicht, auch wenn uns PolitikerInnen, UnternehmensberaterInnen, Gurus, WahrsagerInnen oder ReligionsführerInnen das weismachen wollen. Flexibilität (Änderungsfähigkeit),

vernetztes Denken (Horizontenerweiterung¹) und Kreativität (Schöpferkraft) gehören neben (Allgemein-)Wissen (Erkenntnis) und Methodenwissen (Strategien) zu den Grundlagen, um Handlungsoptionen und Bewältigungsprozesse zu initiieren. In diesem Zusammenhang rücken die zahlreichen Entscheidungs-, Kreativitäts- und Problemlösungsmethoden und -techniken² wie Brainstorming, Critical Path Method, Zukunftswerkstatt oder Delphi-Methode in den Mittelpunkt. Doch mit der Wahl der vermeintlich richtigen Methode oder Technik ist es nicht getan. Ebenso wichtig ist zu klären, was uns überhaupt dazu veranlasst tätig zu werden, wie es durch Sachzwänge geschieht. Ganz zentral sind dabei „Denken“ und „Kreativität“ als Voraussetzungen, um Problemlagen zu erkennen, die in uns die Bereitschaft zum Handeln auslösen. Damit eng verbunden sind Informationsverarbeitungsprozesse, wie sie in Psychologie, Informatik und Informationswissenschaft untersucht werden.

2 Denken und Kreativität als schöpferischer Impuls

2.1 Denken

René Descartes (1596–1650) bietet mit seinem „(ego) cogito ergo sum“ – ich denke, also bin ich – einen guten Startpunkt für unsere Ausführungen. Damit vergewisserte sich Descartes seiner Existenz als denkendes Wesen. Wie Denkprozesse jedoch ablaufen, ist damit noch nicht thematisiert. Doch: Ohne Denken, können wir weder Aufgaben lösen noch Probleme bewältigen³.

Denken umfasst alle mentalen Prozesse, die geeignet sind, sich mit einem Phänomen zu befassen. Denken ist somit ein komplexer und kreativer Prozess, der durch symbolische Kommunikation mit sich selbst gesteuert wird, wobei Denkanstöße sowohl intrinsisch als auch extrinsisch ausgelöst sein können, wie dies beim Lernen, Planen, Konstruieren, Entscheiden, Diskutieren, Ana-

lysisieren, Streiten und anderen Denkprozessen der Fall ist.⁴

Solange wir unsere Gedanken für uns behalten, setzen wir uns nur, und auch das nicht immer, der Selbstkritik aus. Erst wenn wir unsere Gedanken öffentlich machen, sei es in Gesprächen, Vorträgen oder Publikationen, zeigt sich, ob wir auf Ablehnung, Zustimmung oder gar auf Totschweigen⁵ stoßen. Heinz Buschkowskys „Neukölln ist überall“ (2012) und Manfred Spitzers „Digitale Demenz. Wie wir unsere Kinder um den Verstand bringen“ (2012) stehen hier stellvertretend für kontroverse Debatten.

Wie leicht nachzuvollziehen ist, kann Denken nicht wertfrei sein, weil die intrinsisch oder extrinsisch motivierten Denkanstöße stets interessegeleitet sind. In diesem Zusammenhang wären beispielsweise Drittmittelforschung, Kontraktmanagement und (wissenschaftliche) Paradigmen (i. S. v. Thomas Kuhn) zu erwähnen, die zumindest die Denkrichtung mehr oder weniger stark beeinflussen.

2.2 Kreativität

Kreativität bezeichnet ganz allgemein die Fähigkeit oder Begabung des schöpferischen Denkens und Handelns. Konkret auf unsere Betrachtung angewendet, bedeutet dies, dass ein Individuum in der Lage ist, mindestens einen Beitrag zur Problemlösung zu leisten. Kreativität ist trivialerweise ebenso mit Denken wie Daten- und Informationsverarbeitung (Wissensmanagement) eng verbunden.

Der Porzellanfabrikant Philip Rosenthal sagte einmal „Wer zu spät an die Kosten denkt, ruiniert sein Unternehmen. Wer immer zu früh an die Kosten denkt, tötet die Kreativität“. Seit Jahren scheint die Devise von PolitikerInnen und ArbeitgeberInnen zu lauten: Sparen, sparen und nochmals sparen, um das Eingesparte gleich für andere Dinge auszugeben oder, was noch gravierender ist: ohne zu wissen, wofür das Eingesparte eingespart worden ist. Vergessen wird dabei häufig, was sich hinter den Kosten verbirgt, nämlich Leistungen. Damit nähern wir uns der eigentlichen Problemstellung: Wie können Leistungen als solche dargestellt beziehungsweise Leistungen entwickelt werden, die als solche Anerkennung finden. Dabei geht es auch um die Unterscheidung zu den Leistungen der Konkurrenz (Legitimationszwang).

¹ Damit ist gemeint, dass es neben den eigenen Vorstellungen und Meinungen, die kritisch zu hinterfragen sind, auch die Vorstellungen und Meinungen der anderen gibt, die es zu berücksichtigen und zu überprüfen gilt.

² Unter einer Methode wollen wir eine Art Verfahrensvorschrift (Algorithmus, Grammatik) zur Zielerreichung verstehen, während mit Technik die Operationalisierung, also die Fähigkeit eine Methode in praxi anzuwenden, umschrieben sein soll.

³ Der Unterschied zwischen Aufgabe und Problem ist Gegenstand dieser Arbeit.

⁴ Eine sehr gute Einführung in die Prozesse des Denkens und der Denkblokkaden bietet Vester 2011.

⁵ Bekanntlich ist ja der Prophet im eigenen Lande nichts wert.

Dafür existieren grobe Strategien wie das Alleinstellungsmerkmal (USP/Unique Selling Proposition), Michael Porters „Generische Strategien“ oder ganz simpel: Innovation oder Imitation. Alle Strategien erfordern ein schöpferisches Potenzial. Erinnert sei hier an Joseph Schumpeters (1883–1950) „schöpferische Zerstörung“ und „temporäre Monopole“ oder an Linus Thorvalds (Linux). Um diese Anforderungen zu erfüllen, sind UnternehmerInnen und FuE-orientierte Unternehmen abhängig von Information Professionals und leistungsfähigen Informationsvermittlungsstellen (IVS). Somit spielen Informations- und Medienkompetenz sowie Ausbildungsinstitutionen und der Informationsmarkt⁶ im weitesten Sinne eine äußerst wichtige Rolle bei der Lösung von Aufgaben und der Bewältigung von Problemen.

Was treibt uns eigentlich an, unsere Welt ständig zu verändern?

3 „Kultur“ als Überlebenssicherung

Die Natur besitzt eine holistische Ordnung, was mit dem altgriechischen Wort „Kosmos“ (Weltordnung) treffend umschrieben ist. Besonders der homo sapiens⁷ oder, wie neuerdings auch postuliert, der homo cogitans oder der homo informaticus bewirken eine massive Umgestaltung der Natur, um Lebensräume zu schaffen. Diese Umgestaltungsleistungen durch das „Mängelwesen Mensch“ (Arnold Gehlen) wird in der philosophischen Anthropologie als „Kultur“⁸ bezeichnet. Vor diesem Hintergrund erscheint Kulturarbeit in einem besonderen Licht. Jede Gruppe oder Gemeinschaft entwickelt dabei ihre eigenen „Rechtsinstitute“ und „Institutionen“⁹.

Konkret heißt das: Die so entstehenden Lebensräume bedürfen einer Ordnung im Sinne eines Gesellschaftsvertrags¹⁰, der die Basis für das Gemeinwohl bildet, in dem

die vielfältigen Belange einer Gemeinschaft verankert sind (Stichwort: Grundgesetz/GG). Neben Verhaltensregeln, bedarf es beispielsweise einer Infrastruktur mit Beschaffungs- und Vertriebswegen, Produktionsbetriebe sowie eines Bildungs-, Gesundheits-, Sozial- und Rechtswesen. Diese Einrichtungen/Organisationen müssen unterhalten werden. Je komplexer die Organisation, desto höher der Aufwand. Hinzu kommt noch, dass mit zunehmender Spezialisierung¹¹ der Gesellschaft das Organisationssystem durch Organisationsentwicklung, durch Reorganisation, durch Organisationsbereinigung oder durch neue Organisationen angepasst werden muss. Welche Rolle spielen bibliothekarische oder informationswissenschaftliche Organisationen beispielsweise in der „informationellen Stadt“ (Linde/Stock 2011; Stock 2011a, b)?

In demokratisch verfassten Gesellschaften besitzen Individuen bestimmte Grundrechte wie beispielsweise „freie Entfaltung der Persönlichkeit“ (Art. 2 GG), Meinungsfreiheit, Informationsfreiheit, Pressefreiheit, sowie die Freiheit der Kunst und der Wissenschaft (Art. 5 GG), Freiheit der Berufswahl (Art. 12 GG), Eigentumsrechte (Art. 14 GG) und, das ist in unserem Zusammenhang von besonderer Bedeutung: ein Widerstandsrecht (Art. 20 Abs. 4 GG).

Diese Grundrechte führen zu Wettbewerb, Lobbyismus, Bestechung, aber auch zu bürgerschaftlichem Engagement, Nicht-Regierungsorganisationen (NGO). Wie leicht nachzuvollziehen ist, resultieren daraus eine Reihe von Aufgaben beziehungsweise Problemen, die Entscheiden und Handeln verkomplizieren. Zur Bewältigung entwickelten Praktiker und Wissenschaftler eine Reihe von Entscheidungs-, Kreativitäts- und Problemlösungs-Methoden und -Techniken. Sehr beliebt sind auch Gipfeltreffen: So gibt es beispielsweise einen IT-Gipfel, einen Energie-Gipfel und sogar einen Fan-Gipfel (zur Eindämmung der Gewalt in Fußballstadien), aber weder einen Bibliotheks- noch einen Information Professional-Gipfel.

4 Systeme¹² als Orientierungshilfe

In der Systemtheorie wird ein System als eine geordnete Menge von Elementen und deren Relationen umschrieben, wobei die Relationen eine (Infra-)Struktur ausbil-

⁶ Informationsmarkt im engeren Sinne, also den der LIS-Professionals. Näheres in der herausragende Arbeit zum Informationsmarkt von Linde/Stock 2011.

⁷ Der Teil der Natur ist.

⁸ Kultur rekurriert auf das Wort „cultura“, was auch Ackerbau bedeutet; im Englischen ist dieser Wortstamm noch im Wort Horticulture (Gartenbau, -kunst) zu erkennen.

⁹ Der Begriff „(...) Rechtsinstitut bezeichnet eine rechtlich geregelte Einrichtung wie Kauf, Eigentum, Ehe oder Vertragsfreiheit. (...)“ (Medicus 2010, S. 31). „Institutionen“ bezeichnet Organisationen, in denen das Verhalten und Handeln durch Regeln konstituiert ist.

¹⁰ In Anlehnung an Jean-Jaques Rousseaus „Du Contract Social ou Principes du Droit Politique“.

¹¹ Spezialisierung zum Beispiel durch Professionalisierung ist notwendig, damit nicht jeder alles machen muss und eine Effektivitäts- und Effizienzsteigerung möglich wird.

¹² S. a. Forcht 2009; Ratzek 1992, insbesondere S. 58–85.

den.¹³ Unser Gehirn gilt als ein sehr komplexes und vernetztes System.¹⁴ Die Systeme, die wir hier betrachten, sind von Menschen geschaffen und können auch als Organisationen bezeichnet werden, wenn sie unter anderem eine arbeitsteilige Struktur besitzen, über Ressourcen verfügen und ein Ziel verfolgen. In der Praxis werden System und Organisation häufig synonym verwendet. Beispiele hierfür wären das (ein- oder zweischichtige) Bibliothekssystem sowie der Zusammenschluss mehrerer Bibliotheken zu einem Verbund(system). Entscheidend ist jedoch, dass die hier betrachteten Systeme (Organisationen) interessengeleitet sind, das heißt: Welche Elemente zum System gehören und welche nicht, bestimmen die Systemverantwortlichen. Dabei könnte der Eindruck entstehen, dass es sich um geschlossene Systeme handelt, weil die systembezogene Aus- und Abgrenzung in deren Aufgabenbereich fällt. Doch getreu dem Newton'schen Actio-Reactio-Prinzip (das Wechselwirkungsprinzip) wird das vermeintlich geschlossene System reagieren. Systeme werden deshalb heute als offen, autopoietisch¹⁵ und vernetzt betrachtet. Der berühmte Blick-über-den-Tellerrand, das vernetzte Denken und die Kontrolle der Kontrolleure finden hier ihre Begründung (Kybernetik 2. Ordnung).

Häufig verselbständigen sich Elemente, insbesondere jene, die bei der Organisations-/Systementwicklung unberücksichtigt blieben. Das kann in Form einer unkontrollierten Zellvermehrung (Krebs) oder durch eine Parteispaltung (SPD und WASG) geschehen. Wenn sich Systeme „aufschaukeln“ (Fass ohne Boden, Bevölkerungsexplosion) oder wenn abrupte Brüche (so genannte Bifurkationen) auftreten (Tsunami im Indischen Ozean von 2004), besteht die Gefahr von Chaos, das heißt: Für die Organisations- und Systemverantwortlichen sind keine Struktur, kein Weg oder unendlich viele Wege zur Kontrolle der Phänomene erkennbar. Das wohl bekannteste chaotische Phänomen ist das Gerücht. Niemand

weiß so richtig, wer es in die Welt gesetzt hat, aber die Folgen können verheerend sein (Pörksen/Detel 2012).¹⁶

5 Organisationen basieren auf Goodwill

Organisationen werden von Menschen geschaffen und entstehen durch Abgrenzung zu anderen Organisationen. Ein Krankenhaus ist keine Waffenschmiede und ein Verlag ist ein Betrieb zur Herstellung und Verbreitung von Büchern, Zeitschriften und ähnlichen Produkten in gedruckter sowie elektronischer Form. Allen Organisationen gemeinsam ist, dass sie dem Goodwill von Politikern, Shareholdern¹⁷ oder Stakeholdern¹⁸ unterliegen und damit nur für eine unbestimmte Zeit eine Bestandsicherung besitzen. Die Insolvenz von FIZ Technik und die Reorganisation durch WTI-Frankfurt demonstriert das in aller Deutlichkeit.

5.1 Formale Organisation

Ohne näher auf die vielfältigen Auslegungen des Organisationsbegriffs einzugehen, bezeichnen wir hier als Organisation: „Ein auf Dauer angelegtes soziotechnisches, soziokulturelles und dynamisches Gebilde, in dem die Mitglieder aufgrund einer formalen Struktur¹⁹, mit zugeordneten Ressourcen und legitimierten Regeln²⁰ arbeitsteilig ein bestimmtes Ziel verfolgen.“²¹

Auf eine Informationsvermittlungseinrichtung (IVS) bezogen heißt das, dass beispielsweise das IVS-Management und die MitarbeiterInnen den Sinn und Zweck ihrer Institution sowohl verinnerlichen als auch „leben“ müssen. In diesem Zusammenhang gewinnen Dienstleistungs-, Organisations-(OE) und Personalentwicklung (PE)

¹³ Die Nähe zu den Petri-Netzen (Teilgebiet der Graphentheorie in der Mathematik) ist gewollt.

¹⁴ Zwar gelingt es den Anhängern der Künstlichen Intelligenz mit Anthropomorphismen wie genetischen Algorithmen, Knowledge Discovery in Databases (KDD), neuronalen Netzen oder Expertensystemen zu punkten und Fördermittel einzustreichen, die eigentliche Fähigkeit des menschlichen Gehirns, mal logisch zu funktionieren, mal quer zu denken, mal zu abstrahieren und mal zu phantasieren, bleibt unerreicht und sollte uns vorbehalten bleiben, weil wir in der Regel die Konsequenzen zu tragen haben. Völlig absurd ist es, das menschliche Gehirn mit einem Computer zu vergleichen, schließlich ist unser Gehirn keine Nachbildung eines Computers, sondern umgekehrt, und der Computer macht das auch noch ungenügend.

¹⁵ Das Prinzip der Selbstproduktion und Selbstreproduktion.

¹⁶ Mehr dazu im Abschnitt über Attraktoren.

¹⁷ Shareholder sind Anteilseigner wie Aktionäre oder Unterhaltsträger.

¹⁸ Stakeholder sind Interessensgruppen (auch Anspruchsgruppen genannt) im weitesten Sinne wie NGO (Non-Governmental Organizations/Nicht-Regierungsorganisationen), Journalisten, Mitarbeiter, Betriebs-/Personalrat.

¹⁹ In Form einer Aufbau-, Ablauf-, Prozessorganisation oder virtuellen Organisation.

²⁰ Legitimierte oder autorisierte Regeln entstehen zum Beispiel durch Gesetze, Betriebsvereinbarungen oder Tarifverträge.

²¹ Diese Definition verwendet der Autor in seinen BWL-Vorlesungen und orientiert sich dabei unter anderem an Bea/Göbel 2010 oder Kieser/Walgenbach 2010.

eine herausragende Stellung und zur Abwehr von Attacken gehören Verhandlungsgeschick, Rhetorik und Storytelling. So hat beispielweise der Berliner Rechnungshof 2007 vorgeschlagen, 42 der 82 Berliner Stadtteilbibliotheken für „überflüssig“ zu erklären (Berliner Morgenpost 2007), was dann tatsächlich von der Politik so nicht umgesetzt worden ist.

5.2 Informale Organisation als Selbstläufer

Ein gravierendes Organisationsproblem besteht darin, die Organisationsziele der Führungskräfte und Shareholder auf der einen Seite mit den Zielen und Handlungsweisen der Belegschaft und weiterer Stakeholder auf der anderen Seite zu harmonisieren (vgl. Schreyögg 2012, S. 19f.). Mit der informalen Organisation entsteht eine virtuelle Struktur, die mal mehr und mal weniger mit der formalen Organisation übereinstimmt. (Interessens-)Konflikte²² sind dabei nicht auszuschließen. Wir sollten uns hier einmal vergegenwärtigen, was „Dienst nach Vorschrift“ bedeutet: Die Belegschaft macht genau das, was Vorgesetzte mit ihrem Regelwerk für die formale Organisation vorschreiben. Dennoch bereitet die Androhung bei den Führungskräften einiges Unbehagen, weil dann der Betriebsablauf nicht mehr rund läuft.²³ Ebenso werden sich nicht zufriedenstellende Lohn- und Gehaltsanpassungen auf die informale Organisation auswirken: Erinnert sei hier an die „TvÖD E9-Debatte“²⁴.

In welchem Maße es Entscheidern und Belegschaft gelingt, die beiden Betriebsrealitäten zusammenzuführen, ergibt – vereinfacht – das Betriebsklima oder die Organisationskultur.²⁵ Ein Thema, das bei der überbordenden Kostenreduzierungs-Euphorie weitestgehend auf der Strecke bleibt und für den Goodwill der Belegschaft nicht sonderlich förderlich ist. Ein effektives und effizientes Management verlangt nach einem Menschenbild. Es

macht einen großen Unterschied, ob Entscheider die Belegschaft als eine auszubeutende Ressource betrachten oder als Humankapital, das es zu pflegen (zu fördern) gilt. Auf der anderen Seite müssen sich ArbeitnehmerInnen fragen lassen, was sie für einen optimalen Betriebsablauf leisten.

Fraglich bleibt, ob alle MitarbeiterInnen den steten Wandel mitmachen wollen oder im Extremfalle die innere Immigration (auch innere Kündigung) oder eine weniger extreme Form davon wählen, insbesondere wenn die OE- oder PE-Maßnahmen für alle oder für Teile der Belegschaft nicht transparent erscheinen oder gar diktiert werden.

All diese Phänomene erzeugen Komplexität und Schnittstellen, weil alle Entscheidungen und Leistungen von „verschiedenen Personen, an verschiedenen Orten, zu verschiedenen Zeiten erledigt [werden], und dies wirft zwangsläufig das Problem auf, alle diese separat erledigten Teile wieder zusammenzuführen, so dass am Ende eine geschlossene Leistungseinheit entstehen kann. (...) In den täglichen Arbeitsvollzügen tauchen diese arbeitsteilungsbedingten ‚Abbrüche‘ häufig als Konflikt²⁶ auf.“²⁷

Aus betriebssoziologischer und -psychologischer Sicht geraten hier die Ansätze von zum Beispiel Douglas Murray McGregor (X-Y-Typ), Abraham Maslow (Bedürfnispyramide), George Elton Mayo/Fritz Jules Roethlisberger (Human Relations) und Frederick Herzberg (Hygiene- und Motivationsfaktoren), Alan Bryman (New Leadership) in den Fokus²⁸.

6 Kybernetik 1. und 2. Ordnung

Organisations-, Systemtheorie und Kybernetik bieten eine gute Grundlage, um komplexe Organisationen/Systeme zu verstehen, zu entwickeln und zu managen. Obwohl die Kybernetik in erster Linie auf höherer Mathematik basiert, fand die Lehre von den Regelkreisen Eingang in

²² Ein Konflikt entsteht, wenn mindestens zwei Personen die eigenen Vorstellungen durchsetzen wollen und zu keinem Kompromiss bereit sind. Näheres in RatzeK 2001, 2002a,b; Gebauer/RatzeK 2003.

²³ Eine weitere Protesthaltung ist der Bummelstreik.

²⁴ S. hierzu Folter 2011, S. 326, 328, 330.

²⁵ Eine Extremform bilden zum Beispiel Justizvollzugsanstalten (JVA), wo mindestens zwei verschiedene Interessenskonflikte existieren. Zum einen das JVA-Personal im direkten Vollzugsdienst („Schließer“ und Personal in den Werkstätten und Versorgungseinrichtungen) und dann die Inhaftierten. Erstere Gruppe hält sich dort freiwillig auf, während letztere Gruppe für eine mehr oder weniger bestimmte Zeit einen gerichtlich angeordneten Freiheitsentzug verbüßt.

²⁶ Ein Konflikt entsteht, wenn mindestens zwei Personen die eigenen Vorstellungen durchsetzen wollen und zu keinen Kompromiss bereit sind. Näheres in RatzeK 2001, 2002a,b und Gebauer/RatzeK 2003.

²⁷ Schreyögg (2012, S. 41) legt den Fokus des Zitats auf Arbeitsteilung. Hier wird eine weiter gefasste Sicht eingenommen.

²⁸ Auf die zahlreichen Führungsstile (z. B. autoritär, Laissez-faire) und Management-Techniken (z. B. Management by Delegation (MbD), Management by Exception (MbE), Management by Objection (MbO)) wird verzichtet, weil diese populären Stile und Techniken als bekannt vorausgesetzt werden. Für eine Gesamtschau inklusive der motivationspsychologischen Ansätze s. Rahn 2012.

zahlreichen Disziplinen, insbesondere Biologie, Soziologie, Politik, Pädagogik, Wirtschaftswissenschaften, aber auch in der Bibliotheks- und Informationswissenschaft.

Ihren Aufstieg begann die Lehre von der Regelung und Steuerung komplexer Systeme durch die Arbeiten²⁹ des US-amerikanischen Mathematikers Norbert Wiener (1894–1964)³⁰ in den 1940er Jahren. Wiener und der Ingenieur Julian H. Biegelow, die „(...) an der Entwicklung automatischer Zielverfolgungsgeräte für Flugabwehrgeschütze arbeitete(n)“³¹ entdeckten dabei, dass das Verhalten und die Kontrolle der verschiedenen Komponenten über einen geschlossenen (Informations-)Kreislauf – den „Regelkreis“³² geschieht (ebd.).

6.1 Kybernetik 1. Ordnung

Der aus vier Komponenten bestehende Regelkreis bildet das Zentrum der Kybernetik. Durch Rückkopplungsprozesse (Feedback) und entsprechenden Maßnahmen, wird auf das Systemverhalten eingewirkt.

Die vier Komponenten eines Regelsystems heißen:

- Regler: Dieser „empfängt Informationen über Messungen vom Meßglied, trifft Entscheidungen und gibt das Ziel vor und an das Stellglied weiter“ (Bernecker/Eckrich 2003 S. 32). Im Bereich einer IVS geschieht das zunehmend über Kennzahlen (Informations-, Bibliothekscontrolling). Kennzahlen an sich sind jedoch wertlos, wenn sie nicht interpretiert und in Maßnahmen umgesetzt werden, sodass die Führungskräfte als eigentliche Regler wirken.
- Stellglied: Es „wählt Maßnahmen aus und gibt einen Stellwert an die Regelstrecke weiter“ (ebd.). Das System meldet beispielsweise, dass im August des Jahres bereits 90 Prozent des Erwerbungssetats ausgeschöpft sind. Gegenmaßnahme: Medienerwerb nur noch bis zu einem Bestellwert von 50 Euro/Medium.

Das Berichtswesen ist ebenfalls eine passende Maßnahme zur Steuerung; leider retrospektiv.

- Regelstrecke: Sie „führt die vom Stellglied vorgegebenen Maßnahmen durch. Je kürzer die Regelstrecke (z. B. Zeitabstand), desto wohldosiertere Maßnahmen sind zur Steuerung des Systems möglich“ (ebd.). Das System führt alle Bestellungen bis zum Limit von 50 Euro aus.
- Messglied: Es „mißt den Grad der Zielerreichung; prüft auf (durch Störungen hervorgerufene) Abweichungen vom Optimum und informiert den Regler“ (ebd.). Der Budgetverantwortliche erhält im September die Mitteilung, dass keine Bestellung über 50 Euro ausgeführt wurde und der Etatverbrauch anstelle von 95,5 Prozent (ohne Maßnahme) auf nur 91,3 Prozent angestiegen ist.

In diesem Zusammenhang gilt es mit Feedback und Varietät noch zwei Begriffe zu klären, die auch für diese Arbeit von Bedeutung sind.

- Feedback oder Rückkopplung bedeutet, dass ein Regler durch Soll-Ist-Vergleiche eine Information über den Systemzustand erhält, das heißt über die Wirkung der regulierenden Maßnahmen. Mit dem positiven und negativen Feedback werden zwei Typen unterschieden. Positives Feedback, über das sich viele freuen, hat so seine Tücken. Jede Systeminformation wirkt verstärkend auf den Systemzustand und kann zu einem unkontrollierbaren Aufschaukeln beziehungsweise Absturz des Systems (Selbstverstärkung) führen, wie das zum Beispiel bei der Mikrofonrückkopplung der Fall ist. Im Extremfall führt das positive Feedback ins Chaos. Das negative Feedback dagegen verhindert die Selbstverstärkung und bewirkt durch Gegenmaßnahmen einen Gleichgewichtszustand.
- „Varietät³³ ist die Anzahl möglicher, unterscheidbarer Zustände, die ein System haben kann.“ (Malik 1998, S. 6, i. Org. kursiv). Oder anders formuliert: Die Komplexität von Systemen wird messbar. Der Bekannte Managementkybernetiker Fredmund Malik gibt ein sehr plausibles Beispiel für Varietät: Eine Glühlampe kann die Zustände „An“ und „Aus“ einnehmen. Wie viele Zustände können 25 Glühlampen einnehmen: 2²⁵! Das heißt rund 33 Millionen Zustände. (Ebd., S. 7)

²⁹ Insbesondere das 1948 veröffentlichte Hauptwerk „Cybernetics or control and communication in the animal and machine“. Ebenfalls 1948 erschien von Shannon/Weaver „A mathematical theory of communication“, das Schlüsselwerk der „Informationstheorie“.

³⁰ Weitere Mitbegründer der Kybernetiker sind unter anderem John von Neumann (Mathematiker, Informatiker, 1903–1957), Paul Larzarsfeld (Soziologe, 1901–1976), Heinz von Foerster (Biophysiker, 1911–2002), Arturo Rosenblueth (Neurophysiologe, 1900–1970).

³¹ Gairing 2008, S. 137. Gairing bezieht sich dabei auf die Arbeiten von Joel De Rosnay.

³² Zentralheizung oder Blutkreislauf sind beliebte Beispiele für Regelsysteme.

³³ Dieser für Management, System- und Organisationsentwicklung überaus wichtige Begriff wurde durch den britischen Psychiater und Kybernetiker William Ross Ashby (1903–1972) in den 1950-er Jahren eingeführt.

Mit anderen Worten: Um ein System verlässlich und nachhaltig zu managen, muss ein Entscheider bei seinen Entscheidungen alle möglichen Systemzustände kennen und berücksichtigen. Damit dürfte feststehen, dass komplexere Systeme als das Verhalten von Glühlampen in einem Unternehmen im Prinzip nicht zu managen sind. Das gilt auch, wenn die Entscheider über ein komplexes Kennzahlensystem oder über ein leistungsstarkes Backoffice verfügen, das ebenfalls kontrolliert werden müsste (infiniter Regress, s. u.).

Dieses systemtheoretische Paradigma der Intervention durch Regelung von Soll-Ist-Zuständen wird als Kybernetik 1. Ordnung bezeichnet. Es ist die Welt des Gleichgewichtsdenkens.

6.2 Kybernetik 2. Ordnung

Mit der Kybernetik 2. Ordnung erfolgt eine Erweiterung, indem das Verständnis für Änderungsprozesse und Problemanalyse in den Fokus rückt. Es ist die Welt des Unbeständigen, des steten Wandels, des kontinuierlichen Lernens, der Mensch-Maschine-Kommunikation. Komplexe Systeme können von Menschen – wegen deren begrenzter Wahrnehmungsfähigkeit – nur selektiv geplant und gemanagt werden (Stichwort: Varietät). Somit gilt es, nicht nur das System an sich zu verstehen und zu regeln, sondern auch die intervenierenden Variablen einzubeziehen, insbesondere Methoden der Systemsteuerung, Umweltbedingungen oder Systemverantwortliche.

Konsequenterweise beinhaltet das auch eine Kontrolle der Kontrolleure, die wiederum einer Kontrolle unterzogen werden müssten. In der Mathematik, Philosophie oder Argumentationstheorie wird diese Endlosschleife als infinites Regress bezeichnet. Deshalb müssen zusätzlich Abbruchkriterien entwickelt werden, um diese Endloskontrolle zu stoppen. Nicht selten zeigt sich ein Aufsichtsrat überrascht, wenn ein Unternehmen in eine bedrohliche Schieflage geraten ist. Das jüngste Beispiel liefert der Flughafen Berlin-Brandenburg-International. Auch sollen nach jedem Umwelt- oder Lebensmittelskandal die Kontrollmechanismen weiter verschärft werden. Leider ist das Regelsystem auf Dauer nicht beherrschbar, weil sich die Störgrößen wie beispielsweise „Schwarze Schafe“ oder höhere Gewalt nicht an die Regeln halten, aber auch Etatkürzungen oder Pressure Groups zwingen zu abweichenden Handlungen.

7 Komplexität – Abstraktion als Ausweg

Salopp formuliert, ist das Original komplexer als unsere mehr oder weniger gelungene Nachbildung in Form von Systemen oder Modellen. Somit sind Entscheider in ihrem Handeln³⁴ beschränkt, das heißt: kaum jemand wird in der Lage sein, die vielfältigen Verflechtungen der Globalisierung mit ihren Auswirkungen auf Politik, Wirtschaft, Kultur und Gesellschaft zu erfassen (Varietät, s. o.). Deshalb greifen wir zu einem Trick: Mittels Abstraktion, also dem Weglassen oder Vernachlässigen von Phänomenen, erzeugen wir ein Simulakrum (Beaudrillard, Deleuze). So bilden zurzeit 27 Länder die Abstraktionsebene „Europäische Union“. Was als prosperierender Wirtschaftsraum geplant war, entwickelt sich zu einem Konstrukt mit einer Fülle von Problemen, die beispielsweise das Nicht-EU-Land Norwegen nicht hat.

8 Probleme durch Komplexitätsreduzierung

Das Komplexitätsproblem gilt ebenso für beispielsweise Universitätsbibliotheken³⁵, vor allem dann, wenn deren DirektorInnen und FachreferentInnen regelmäßig an den zahlreichen Konferenzen im In- und Ausland teilnehmen: Digitalisierung, Lizenzierung, Etatkürzungen, Benutzerfreundlichkeit, Personaleinsatzplanung, Rationalisierung (Patron Driven Acquisition) sind nur einige Problemfelder, die bewältigt werden müssen. Das Prinzip der Delegation entbindet die Führungskraft nicht von ihrer Führungsverantwortung (Kybernetik 2. Ordnung), die jedoch nur dann wahrgenommen werden kann, wenn die Verantwortlichen auch erreichbar sind. Ebenso fraglich ist, ob eine wirkungsvolle Lobbyarbeit in den Interessensverbänden mit ehrenamtlichen Kräften möglich ist, wenn die Konkurrenz, zum Beispiel BITKOM, viel Zeit, Teampower und Geld investiert?

Wie erfolgreich eine Institution bei der Umsetzung ihrer Aufgaben ist, hängt entscheidend von den Arbeitsbedingungen, der Motivation und Kreativität der Leitung und der MitarbeiterInnen ab.

³⁴ Wobei „Nichtstun“ oder „Aussitzen“ auch Handlungsoptionen darstellen.

³⁵ Insbesondere, wenn es sich gleichzeitig um eine Staats- und Universitätsbibliothek handelt.

Wir müssen uns über die Folgen einer Komplexitätsreduzierung durch Abstraktion im Klaren sein und die Verantwortung dafür tragen (Neumann 2009). Aus Arbeitsteilung und Delegation resultiert zwar eine Art Entlastung für die Führungsebene³⁶, die aber mit „Unwissenheit“³⁷ über die aktuellen Prozesse mitunter teuer bezahlt werden muss.

Durch mehr oder weniger rhetorisches Geschick tun wir so, als wüssten wir, was die Welt im Innersten zusammenhält (Goethes Faust). Da wird eine SWOT-Analyse durchgeführt, eine Balance-Scorecard entwickelt oder eine Unternehmensberatung engagiert, und schon besitzen wir alles, frei nach Goethe, Schwarz auf Weiß, was wir getrost ablegen können, weil die Umsetzung am Einspruch des Betriebs-/Personalrats scheitert, weil die Finanzierung fehlt, weil die Belegschaft streikt, weil auf der Führungsebene Dissens herrscht. Ganz so einfach, wie in der Politik ist die Komplexitätsreduzierung sonst nicht: Regierungspolitiker oder -politikerinnen stehen zu ihren schwerwiegenden Fehlern, auch das ist nicht immer gegeben, und treten zurück. Nach einer „Ruhephase“ mit unter anderem Übergangsgeld übernehmen sie gut dotierte Positionen in der Wirtschaft, in einem Eigenbetrieb oder einer parteinahen Organisation, während der Steuerzahler die Folgen für das Versagen trägt.

9 Attraktoren als Orientierung im Chaos

Ohne auf den mathematisch-naturwissenschaftlichen Hintergrund von Attraktoren näher einzugehen, bieten Konzentrationspunkte eine Möglichkeit, um in einer Unordnung, im Chaos, in dynamischen Systemen ein Strukturmuster zu erkennen. Ein sehr einfaches Beispiel für einen Konzentrationspunkt wäre eine Informationsvermittlungsstelle (IVS), die in einem Chemie- oder IT-Unternehmen gedruckte und elektronische Fachmedien erwirbt, bearbeitet, berät und zur Verfügung stellt, sodass das FuE-Personal die IVS gezielt physisch oder virtuell aufsuchen kann, um ihren Informations- und Medienbedarf zu decken. Entdeckungen/Erfindungen³⁸ sind ebenso

wie Entscheidungen³⁹ Attraktoren, deren Wirkungen nicht immer verlässlich kontrolliert werden können⁴⁰. Attraktoren können drei verschiedene Zustände einnehmen (in Anlehnung an Ratzek 1992, S. 72f.):

- Ein stabiler Attraktor sorgt für eine auf unbestimmte Zeit feste und zuverlässige Struktur/Ordnung. Der oben genannte Konzentrationspunkt IVS gilt jedoch nur für die Institution an sich (s. u.).
- Ein periodischer Attraktor sorgt in Zeitintervallen für eine feste und zuverlässige Struktur/Ordnung, wie das bei Ebbe und Flut der Fall ist. Aus Kundensicht ist der Konzentrationspunkt IVS als Full-Service-Institution wegen der beschränkten Öffnungszeiten ein periodischer Attraktor. Durch eine virtuelle Komponente entstünde ein stabiler Attraktor (24/7).
- Das Verhalten eines seltsamen oder chaotischen Attraktors lässt sich schlecht oder gar nicht bestimmen. Ein Gerücht⁴¹ gilt wohl als plausibelstes Beispiel für einen chaotischen Attraktor. Niemand weiß so richtig, wie es entstanden ist, aber die Folgen können verheerend sein. Für den Konzentrationspunkt IVS oder andere Organisationen wären seltsame Attraktoren: Brand, Stromausfall, Wassereinbruch, IT-Absturz, Diebstahl.

Entscheider sind Attraktoren (s. u. Muddling-Through-Attraktor). Jede in die Tat umgesetzte Entscheidung kann einen der drei – oder im Laufe der Zeit gar alle drei – Zustände annehmen. Um deren Unsicherheit zu kaschieren, bedienen sie sich häufig rhetorischer Floskeln wie „es gibt keine Alternative“, „wir haben die einzig richtige Entscheidung getroffen“, „aus der Krise werden wir gestärkt hervorgehen“, „wir müssen dieses schmerzliche Opfer bringen“.

Röntgenapparates eine Erfindung bzw. eine Innovation. Übrigens: Marie Curie erhielt für ihre Forschungen den Nobelpreis sowohl für Physik als auch für Chemie.

³⁹ Entscheidungen sind Handlungen, die in der Gegenwart für die Zukunft getroffen werden. Auch Nichtstun ist eine Handlung.

⁴⁰ Nicht selten ist der Entdecker/Erfinder von den (Einsatz-) Möglichkeiten überrascht oder gar schockiert, wie im Falle des Dynamit-Erfinders Alfred Nobel (1833–1896). Nobel war über den Einsatz des Dynamits im Krieg so verbittert, dass er sein Vermögen in eine Stiftung überführte, die seit 1901 den Nobelpreis in verschiedenen Kategorien verleiht (Neue Zürcher Zeitung 2010).

⁴¹ Welchen Einfluss Social Media als chaotischer Attraktor ausüben, beschreiben Pörksen/Detel (2012) in ihrem sehr lesenswerten Buch „Der entfesselte Skandal. Das Ende der Kontrolle im digitalen Zeitalter“.

³⁶ Für die unterstellten MitarbeiterInnen könnte das auch zur Belastung führen.

³⁷ Neben Erinnerungslücken, eine beliebte Strategie, wenn es zum Showdown vor Gerichten oder Untersuchungsausschüssen kommt.

³⁸ Entdeckung bedeutet, dass jemand etwas beobachtet, was bereits vorhanden ist, aber bisher nicht wahrgenommen worden ist (Attraktoren-These). Marie Curies Entdeckung der Röntgenstrahlung könnte hier als Beispiel dienen. Dagegen ist die Entwicklung eines

10 Formen von Komplexitäts-reduzierung

Unser kollektiver und individueller Lebensraum wird heute durch Myriaden von gegenseitig abhängigen (intervenierenden) Variablen bestimmt, die sich ständig ändern und deren Verhalten kaum vorhersagbar ist (Rente mit 67⁴², Vogelgrippe, Massenentlassungen).⁴³

Der Kreativität sind, wie bereits betont, keine Grenzen für die Komplexitätsreduzierung gesetzt. Die Palette reicht beispielsweise von Negation und Aussitzen über Simulationen und Modellen bis hin zu Storytelling oder Kennzahlen. Wie diese Methoden oder Techniken funktionieren soll im Folgenden kurz dargestellt werden.

Wie noch zu zeigen sein wird, dürfen wir nicht den Fehler begehen, die Bewältigung eines Problems als dessen Lösung anzusehen ist. Das mag prima vista so aussehen, aber das System schlägt zurück (Newtons Actio-Reactio-Prinzip). Beispiele dafür sind die Zeitschriftenkrise, die Abwanderung von deutschen ÄrztInnen ins Ausland, aber auch das geschieht: Durch unsachgemäßen U-Bahn-Bau, um es vorsichtig auszudrücken, stürzten 2009 die Grubenwände ein und rissen das Kölner Stadtarchiv gleich mit. Vermutlich durch eine defekte Kabelverbindung wurde 2004 der Brand in der Anna Amalia Bibliothek (genauer im Grünen Schloss) ausgelöst, weil die Brandmelder wohl zu spät auf den Schmelzbrand hinter einer Wand reagierten.

10.1 Der Muddling-Through-Attraktor

Mit der Objektivität und der Alternativlosigkeit bei Entscheidungen ist das so eine Sache: Gegen alle Erfahrung muss aus Kostengründen, auf Druck von oben, durch Pressure Groups eine bestimmte Maßnahme zur Bewältigung eines Problems durchgeführt werden. Mit einer wertfreien, unabhängigen oder sachgerechten Herangehensweise hat dies wenig zu tun.

Vor den Hintergrund der Attraktoren-These und der Chaostheorie besitzen Entscheidungen auch häufig eine Muddling-Through-Komponente, eine „Durchwurstel-Komponente“. Im täglichen Privat- und Arbeitsleben

praktizieren wir häufig diese Methode, die dann wohlklingender als pragmatische Herangehensweise verkauft wird, wobei immer eine Person zuerst diesen Anspruch erhebt und damit die Vorstellung der anderen als nicht-zielführend herabstuft.

Im Prinzip kann eine webbasierte Recherche auch als „Muddling-Through“ gelten: Wir geben ein Suchwort in den Suchschlitz oder etwas anspruchsvoller in die Suchmaske und sekundenschnell liegt das Ergebnis vor. Abgesehen davon, dass wir nun X-Tausend Treffer in möglicherweise vielen Sprachen haben, bleibt doch zu fragen: Haben wir verstanden, was da hinter dem Bildschirm passierte, wie das Ergebnis generiert wurde, ob der interne Retrievalprozess korrekt ablief, was mit unseren Daten geschieht (Vermarktung, Phishing, Identity Theft), wie der Wahrheitsgehalt einzuschätzen ist? Wir wissen es nicht! Tun aber so als wüssten wir, was da passiert.

Neben den etablierten Management-by-Techniken wie MbD (Management by Delegation), MbE (Management by Exception) und MbO (Management by Objectives) kursieren für das „Muddling-Through-Phänomen“ zahlreiche ironische Umschreibungen wie

- Management-by-Sausage: Alles ist wurscht und jeder gibt seinen Senf dazu.
- Management-by-Blue Jeans: An den wichtigsten Stellen sitzen die größten Nieten.
- Management-by-Champignon: Die Mitarbeiter im Dunkeln lassen, ab und zu mit Mist berieseln, wenn sich Köpfe zeigen: absägen.
- Management-by-Ping-Pong: Jeden Vorgang solange hin- und herleiten, bis er sich von selbst erledigt hat.

Wenn es um Verantwortung geht, dann müssen wir ein weiteres wichtiges Detail im Auge behalten: ManagerInnen werden nicht als ManagerInnen geboren, sie werden zu ManagerInnen gemacht, oder noch schlimmer: sie werden in Führungspositionen gedrängt. Wenn wir einmal das Regelbeförderungssystem im öffentlichen Dienst außer Acht lassen, dann werden häufig leistungsstarke und motivierte Fachkräfte in Führungspositionen gehoben. Nun stehen ganz andere Prioritäten auf ihrer Tagesordnung wie Umsatzrentabilität, Akquisition, Mitarbeitermotivation, Gesamtbudgetverhandlungen oder Krisenmanagement. Die einst geschätzten fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten rücken, je höher jemand in der Führungspyramide emporsteigt, in den Hintergrund.

Um diese Schwachstellen zu kompensieren, entsteht eine ganz Branche aus Unternehmens-, Personal-, Managementtrainings-Unternehmen, wie McKinsey, Roland Berger, Boston Consulting oder Kienbaum Consultants, um

⁴² Inzwischen gibt es in der OECD Überlegungen, ob nicht einige Länder das Rentenalter auf 74 Jahre heraufsetzen sollten. (Öchsner 2012)

⁴³ Bekanntlich lässt sich zu jedem Gutachten auch ein Gegengutachten erstellen. Der Trick heißt „ceteris-paribus-Klausel“, mit deren Hilfe Annahmen und Variable solange manipuliert werden können, bis das für das Vorhaben oder für den Auftraggeber gefällige Ergebnis erzielt worden ist.

nur einige zu nennen. Diese Beratungs- und Trainingsunternehmen bieten ihre Lösungsstrategien als „Patentrezepte“ an, ohne selbst Verantwortung zu übernehmen. Negativ gewendet, verdienen Beratungsunternehmen viel Geld damit, dass sie das Management verunsichern. Ständig stehen neue „Lösungen“ an, mal ist es das Outsourcing, dann ISO 9000ff. dann Total Quality Management (TQM) oder Prozessmanagement, ein andermal das virtuelle Unternehmen oder Output- statt Input-Orientierung. Damit die öffentliche Verwaltung effektiver, effizienter und transparenter funktioniert, gilt das Neue Steuerungsmodell (NPM/NSM) als Leitbild.

10.2 Modelle

Viele Disziplinen verwenden Modelle, um Aussagen über Phänomene zu konstruieren. So dienen zum Beispiel die Modelle der „freien Marktwirtschaft“ oder der „Informationsgesellschaft“ zur Komplexitätsreduzierung. Für die Volkswirtschaftslehre beispielsweise bringen das Engelkamp/Sell (2011, S.9ff.) treffend auf den Punkt: „Zwar würde man in der Ökonomie gerne mit empirischen Gesetzen operieren, die Möglichkeiten hierzu sind jedoch sehr beschränkt. Aus diesen Gründen arbeitet man in der Volkswirtschaftslehre nicht mit Gesetzen bzw. Theorien im Sinne von empirischen Aussagen, sondern mit Modellen“ (ebd. 9). Ein Modell ist „(...) zunächst ein vereinfachtes Abbild der Wirklichkeit“ (ebd.). Was dann geschieht, ist schon beachtlich: „Die Realität wird auf eine überschaubare Anzahl von Zusammenhängen zurückgeführt. Dies geschieht vor allem auf zwei Wegen, nämlich einmal durch eine Beschränkung auf die als wesentlich angesehenen Einflussfaktoren und Beziehungen und zum anderen durch eine bewusste Zerschneidung der Interdependenzen“ (ebd.).

Vor diesem Hintergrund erscheinen „Objektivität“, „Problemlösung“ und Phrasen à la „die einzige Lösung“ in einem ganz anderen Licht.

10.3 Simulation

Der Simulant, also eine Person, die etwas vorgibt, was nicht der Fall ist⁴⁴, ist kein gern gesehener Gast. Anders dagegen die Simulation, also ein zweckgebundenes und komplexitätsreduziertes Abbild eines Originals (virtuelle Bibliothek, ERP: Enterprise Resource Planning) oder

eines imaginären Phänomens (Schaffung von künstlichen Welten). Beim Pilotentraining modelliert ein Flugsimulator ein „detailgetreues“ Abbild eines realen Cockpits (Modell) und eines Landegebiets (Cyberspace). Nach kurzer Zeit taucht der Pilot in die für einen Flug übliche Gefühlswelt ein. Der Absturz im Simulator setzt dann zwar Stresshormone frei, aber die eigentliche Katastrophe bleibt aus⁴⁵. Die vor Fertigstellung „begehbaren“ und erlebbaren 3D-Simulationen entsprechen häufig nicht dem Ergebnis bei der Schlüsselübergabe.

Sicherlich waren die Simulationen für die Loveparade im Juli 2010 perfekt. Schließlich haben die zahlreichen Mitglieder des Organisationsteams ihr Einverständnis gegeben und alles, was ihnen in den Kopf kam, berücksichtigt. Dennoch gab es Tote und Hunderte Verletzte. Der gravierende Unterschied zur Simulation war die intervenierende Variable (chaotischer Attraktor) Publikum, das sich anders als geplant verhielt und die Ordnungskräfte überraschte, die für diese Situation keine eindeutige Weisung hatten, wodurch die gesamte Ordnung ins Chaos abglitt.

Ein weiteres drastisches Beispiel dafür, dass Systemsimulationen nicht die Realität widerspiegeln, bietet der Falklandkrieg 1982, wo der britische Zerstörer HMS Sheffield von einer argentinischen Exocet-Rakete zerstört wurde. Der Grund: Das Radarsystem signalisierte ein „freundliches Geschoss“, weil die Exocet-Raketen vom britischen Verbündeten und Produzenten Frankreich nach Argentinien verkauft worden war, und deshalb blieb das Abwehrsystem passiv. (New Scientist 1983)

10.4 Storytelling

Jede Organisation, also auch eine IVS hat eine Geschichte im doppelten Sinne des Wortes. Zum einen als zeitlicher Verlauf, also von der ersten Idee bis zur Gegenwart, zum anderen als Ereignis wie beispielsweise Jubiläen, ein Promi liest in der Bibliothek, Auszeichnung „Bibliothek des Jahres“, jüngster Leser heute in der Bibliothek geboren oder Startschuss für die RFID-Einführung. Gründergeschichten gibt es viele, so zum Beispiel die Garagegründungen im Silicon Valley oder Konrad Zuses Z1⁴⁶, der im Wohnzimmer seiner Eltern entwickelt wurde. Storytelling entwickelt sich zunehmend als eine attraktive Methode im Management, wo es als „narrative Mana-

⁴⁴ Erinnert sei hier an Molières „Der eingebildete Kranke“.

⁴⁵ Es sei denn, der Pilot befindet sich in einer Prüfungssituation, die für die Berufsausübung wichtig ist.

⁴⁶ Später folgten der Z3 und Z4, die als erste universell programmierbare Computer in die Informatikgeschichte eingingen.

gementmethode“ kursiert.⁴⁷ Anstelle von komplizierten Handbüchern und anderen Handlungsanweisungen treten komplexitätsreduzierte Erzählungen, die jedoch, wenn es offizielle Stories sind, eine Art journalistischen Prozess durchlaufen. Es gibt aber auch die inoffiziellen Stories über die Geschäftsleitung, das Verhalten bestimmter Personen beim Betriebsausflug oder wie sich das Personal am besten in kritischen Situationen verhält (s. RatzeK 2001, 2011).

Eine komplexere Variante ist das Business Theater oder Unternehmenstheater, wo Drehbuchautor, Regisseur und Schauspieler ein unternehmensbezogenes Problem auf die Bühne bringen und die Belegschaft lernt, wie dieses Problem zu bewältigen wäre. Business Theater gilt als Alternative zu Seminaren und Workshops. An die Aufführung erinnert sich die Belegschaft noch nach langer Zeit, während der Erinnerungswert bei Seminaren und Workshops nach einiger Zeit häufig auf das Geschehen nach der Veranstaltung reduziert bleibt.⁴⁸

10.5 Kennzahlen

Ein sehr beliebtes Mittel zur Komplexitätsreduzierung sind Kennzahlen. Ein Knopfdruck genügt und schon spuckt der Computer Charts und Zahlenreihen aus, die über den Status-quo des betrieblichen Geschehens informieren. Vergessen wird dabei häufig, was hinter den Zahlen steht. Absolute Kennzahlen wie Mitarbeiterzahl, Medienbearbeitungskosten oder durchschnittliche Öffnungszeit sagen relativ wenig aus. Aussagekräftiger dagegen sind Verhältniskennzahlen wie Softwarekosten oder Wartungskosten pro Anwender. Etwas komplexer erweist sich die Angelegenheit, wenn von Kennzahlensystemen die Rede ist, wie zum Beispiel von Return-on-Investment (ROI), Balanced Scorecard (BSC), Key Performance Indicator (KPI). Kennzahlen suggerieren Exaktheit. Nur die wenigsten machen sich die Arbeit die Zahlen zu überprüfen, insbesondere dann, wenn es sich um einen Wust von Zahlen, einen so genannten Zahlenfriedhof, handelt. Nicht selten ergibt eine Überprüfung, dass das Zahlenwerk beabsichtigt oder unbeabsichtigt nicht das hält, was es verspricht.⁴⁹

⁴⁷ S. u. a. Engelkamp/Sell 2011, RatzeK 2011, S. 144f., Schreyögg 2012, S. 383–393, Thier 2010.

⁴⁸ Magas 2004, RatzeK 2011, S. 144f.; Flume 2001.

⁴⁹ Wer auch immer es gesagt haben soll, ob nun Churchill oder Goebbels, im Kern ist dem zuzustimmen: Ich glaube nur der Statistik, die ich selbst gefälscht habe.

10.6 Change Management als Leitbild

Das einzig kontinuierliche und verlässliche in der heutigen Zeit, so ist häufig zu hören, ist der kontinuierliche Wandel. Diese Auffassung hat gravierende Auswirkung auf die Organisation, die nunmehr nicht als stabiles und möglicherweise auch als geschlossenes (Regelkreis-)System zu managen ist, sondern als dynamisches, offenes und dem steten Wandel unterliegendes sozio-technisches und sozio-kulturelles⁵⁰ System. Change Management (Veränderungsmanagement/Wandelmanagement) gewinnt somit einen bedeutenden Stellenwert für die Existenzsicherung von Organisationen, insbesondere in Form vom Organisations- und Personalentwicklungs-Frühwarnsystemen (Weak Signals nach Ansoff) oder der lernenden Organisation (insbesondere nach Peter Senge).

11 Das Problem mit dem Problem

Wenn wir von Problemen reden, dann neigen wir sehr schnell dazu, auch gleich die Wortmarke „Lösung“ anzufügen. Ganz oben dürfte hier die IT-Branche stehen. Zwar halten die Angebote der IT-Branche häufig nicht, was sie versprechen, dennoch werden sie als „Lösungen“ offeriert (s. RatzeK 2005). Dem VEB Kombinat Robotron wurde despektierlich angedichtet: Unsere Lösung ihr Problem.

Auch die Rettung des Euros stellt ein Problem dar, das zur Lösung ansteht. Wie wir seit einigen Jahren beobachten können, stellen die Rettungsmaßnahmen keine Lösungen dar, sondern Strategien um „Zeit zu kaufen“, wie das häufig aus Regierungskreisen betont wird.

Das Problem mit dem Problem liegt nun darin, dass wir – selbst wenn es einige behaupten – die Zukunft und die Wirkung von systemregulierenden Maßnahmen nicht verlässlich vorhersagen können.⁵¹ In der Rechtsprechung wird dieses Problem offensichtlich. Zwar gibt es Gesetze⁵²,

⁵⁰ Häufig wird nur der sozio-technische Aspekt, also der Mensch-Maschine-Aspekt berücksichtigt, d. h. der Bedienaspekt, der eher auf eine Konditionierung abzielt. Ebenso wichtig ist jedoch der sozio-kulturelle Aspekt, der den Menschen mit seinen kulturell bedingten Denk- und Handlungsweisen in den Mittelpunkt rückt.

⁵¹ Eine Erkenntnis, die bereits in der Heisenberg'schen Unschärferelation verankert ist. Die Heisenberg'sche Unschärferelation besagt – vereinfacht -, dass Ort und Impuls (Masse mal Geschwindigkeit) eines Teilchens zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht genau gemessen werden können.

⁵² Der Schönfelder 2012, also die Loseblattsammlung des Zivil-, Straf- und Verfahrensrechts (deutsche Gesetze), umfasst zurzeit ca. 4300 Seiten.

diese müssen jedoch interpretiert werden. Die berühmt berichtigten Gummiparagrafen sorgen häufig für Aufsehen, ebenso wie die so genannten Deals, mit dem sich sogar eine Verurteilung umgehen lässt. Kein Wunder also, dass das Idiom „auf hoher See und vor Gericht ist man in Gottes Hand“ mehr als nur ein Schmunzler ist.

Damit haben wir bereits ein Merkmal erfasst, das ein Problem von einer Aufgabe unterscheidet: Es gibt keine eindeutigen und gesicherten Handlungsoptionen, die zur Lösung eines Problems führen, d. h. zu einer nachhaltigen Lösung und nicht zu einem Pyrrhuserfolg. Vielmehr geht es hierbei um eine zeitlich unbestimmte Problembewältigung, bei der das Vage, das Unsichere, das Vorläufige einer vermeintlichen Lösung zum Tragen kommt.

Unterscheiden sollten wir in noch lokale und globale Problemlagen. Bei einer lokalen Problemlage existiert möglicherweise (global gesehen) ein Bewältigungsansatz, wie das zum Beispiel durch die Bildung von Konsortien zur Stärkung der Verhandlungsmacht im Zusammenhang mit der Zeitschriftenkrise praktiziert wird. Das Problem an sich – steigende Abo-Preise bei reduzierten Etats – ist damit nicht überwunden. Bei einer globalen Problemlage existiert kein Bewältigungsansatz, wie das im Falle der Social Media offenkundig wird. Zum einen bieten Social Media eine bisher unbekannte Freiheit der Meinungsäußerung und Teilnahme am politischen, wirtschaftlichen, kulturellen und gesellschaftlichen Leben, zum anderen scheinen die Kontrollinstrumente, die den Missbrauch oder Einschränkung der Meinungsäußerung verhindern sollen, nicht zu greifen: Cyberwar, Phishing, Identity Theft, Viren, Internetzensur stehen hier stellvertretend.

Sowohl bei lokalen als auch bei globalen Problemlagen kommen die Information Professionals im Sinne der Bibliotheks- und Informationswissenschaft ins Spiel, die mit ihren Institutionen, ihren (Cross-)Recherchen und ihrer Beratungskompetenz bei der Bewältigung von Informationsproblemen einen wichtigen Beitrag leisten.

Kaum jemand macht sich Gedanken darüber, ob Information und Wissen tatsächlich in Datenbanken steckt, egal ob sie als Informations- oder Wissensbanken vermarktet werden oder ob es vielleicht kreative Menschen mit Informations- und Medienkompetenz sind, die verstehen, wie man Daten durch mentale Prozesse die Information in Wissen und Wissen in neue Erkenntnisse veredelt. Ein Mehr an IT liefert noch lange kein Mehr an Information und Wissen.⁵³

⁵³ In diesem Zusammenhang sei auf Robert Fugmanns Aufsätze „Informationstheorie – der Jahrhundertbluff“ (2007, 2008) verwiesen.

Erinnert sei hier an die 2003 durchgeführte exzellente Elsevier-Werbekampagne „Never underestimate the importance of a librarian“.⁵⁴ In Anlehnung an diese Kampagne könnte die DGI eine Kampagne unter dem Motto „Never underestimate the importance of Information Scientists“ starten, um das Potenzial der Informationswissenschaft herauszustellen. Aber auch eine von BibliothekarInnen und InformationswissenschaftlerInnen gemeinsam geführte Kampagne zur Informationsqualität ist meines Erachtens überfällig (vgl. Ratzek 2009, 2003). Dabei könnten die vier Fragen Immanuel Kants (1724–1804) als Leitbild dienen: „Was kann ich wissen?“ „Was soll ich tun?“ „Was darf ich hoffen?“ „Was ist der Mensch?“ (Jörissen/Marotzki 2009, S. 31–37) In diesem Zusammenhang sollten wir uns auch wieder an die Lasswell-Formel erinnern: „Wer sagt was in welchem Kanal zu wem und mit welchem Erfolg?“ Auf diese Weise würden Information Professional nicht nur Informationsdienstleister, sondern auch eine aufklärerische Funktion wahrnehmen.

12 Vom Problem zur Aufgabe

Besteht der Wille, einem Denimpuls oder einem Auftrag nachzugehen, stellt sich relativ schnell heraus, ob es sich um eine Aufgabe oder ein Problem handelt. Die Unterschiede sind gravierend. Für echte Probleme, im Gegensatz zu Scheinproblemen (s. u.) gibt es keine eindeutigen und nachhaltigen Lösungen, sondern nur Bewältigungsstrategien. Die EU-Krise, Anti-AIDS-Medikament oder Zeitschriftenkrise stellen Probleme dar, die wir bewältigen müssen, indem wir Teile identifizieren, die das Problem reif für eine Bearbeitung erscheinen lassen. So wird bei der Euro-Krise Geld ins System gepumpt, um Zeit zu gewinnen oder es werden Medikamente entwickelt, die HIV zwar nicht heilen, aber die Folgen mildern oder die Lebenserwartung durch antiretrovirale Medikamente verlängern (ebenfalls Zeit kaufen). Bibliotheksgesetze sind gut, aber wie sieht es mit ihrer finanziellen Absicherung aus? Von der Bestandssicherung des öffentlich-rechtlichen Rundfunks durch den Staatsvertrag für Rundfunk und Telemedien (kurz: Rundfunkstaatsvertrag) sind wir meilenweit entfernt.

Diese herausgelösten Teile stellen Aufgaben dar, für die es tatsächlich Lösungen gibt. Das Problem an sich bleibt jedoch bestehen, wie mehrfach betont. Nehmen

⁵⁴ In verschiedenen Arbeitssituationen wird gezeigt, wer an der Ausführung einer Leistung beteiligt ist, zum Beispiel bei einer Operation: <http://libraryconnectarchive.elsevier.com/1cn/0101/1cn010117.html>.

wir als Beispiel die Erwerbslosenstatistik. Da würde beispielsweise verkündet, dass die Erwerbslosenquote um 0,8 Prozent auf nunmehr 7,3 Prozent gefallen sei. Bedeutet das, dass 92,7 Prozent erwerbstätig sind? Das ist natürlich nicht der Fall, weil Erwerbslose in Bildungsmaßnahmen der Agentur für Arbeit oder Geringverdiener (Aufstocker) aus der Statistik herausfallen. Das eigentliche Problem – nicht-prekäre Arbeitsplätze zu schaffen – bleibt unberücksichtigt, stattdessen besteht die Aufgabe darin, die Erwerbslosenstatistik zu schönen oder wie es in der Finanzwelt heißt: Bilanzkosmetik zu betreiben. Das Schöne der Erwerbslosenquoten ist gleichzeitig eine Lösung für ein Scheinproblem, weil durch diese Vorgehensweise der Anschein eines Erfolges geweckt werden soll. Transparenter wäre eine Statistik, die nur Erwerbstätige erfasst, deren Einkommen über der Grundsicherung liegt. Ein weiteres drastisches und kaum diskutiertes Phänomen sind Wahlergebnisse. Wenn beispielsweise eine Regierungskoalition mit, sagen wir, 50,5 Prozent zustande kommt, dann ist das zwar eine relative Mehrheit. Aber wovon? Klar, von den abgegebenen Stimmen. Wenn aber, wie das in Deutschland häufiger der Fall ist, nur 65 Prozent der Wahlberechtigten an die Urne gehen, dann bleibt fraglich, ob dann bei realen (rund) 35 Prozent noch von Volksvertretern gesprochen werden kann. Statt den Ursachen auf den Grund zu gehen, gab es bereits PolitikerInnen, die sich die Einführung einer Wahlpflicht wünschen.

Im günstigsten Fall kann ein Problem durch kreative Aufteilung in multiple Aufgaben einer Lösung zugeführt werden. Ein sehr einfaches Beispiel sind schulische Rechenaufgaben, wo die richtige Anwendung der Regeln zu einer Lösung führt, aber den axiomatisch basierten Beweis (q.e.d.) nicht alle führen können. So wissen wohl die wenigsten von uns, dass das Rechnen mit natürlichen Zahlen auf den Peano-Axiomen basiert. Während das Lösen von partiellen Differentialgleichungen für einen Mathematiker lediglich eine Aufgabe darstellt, dürfte es für viele von uns ein großes Problem darstellen. Was in der Mathematik und Logik möglich ist, die axiomatische Beweisführung, ist in unserer Lebenswelt sehr eingeschränkt oder gar nicht möglich. Nicht einmal der Tod ist sicher. Wann ist der Übergang vom Leben zum Tode vollzogen, eine Frage, die für die Organspende von Bedeutung ist.

13 Schlussbemerkung

Durch Denken und Kreativität entwickeln wir Systeme/Organisationen, die uns selbst oder anderen zum Vorteil dienen. Die so geschaffenen Systeme/Organisation sind

in einer Umwelt eingebettet, die positiv (Synergieeffekte, Exzellenz-Region) oder negativ (strukturschwache Region, Protestbewegung) auf das Organisationsgeschehen einwirken. Leider zeigen die von uns entwickelten Systeme/Organisationen nicht immer die intendierte Wirkung. Missmanagement, Systemabstürze, Produktionsfehler oder Umweltprobleme gehören zur Tagesordnung. Diese Dynamik führt zu einem kontinuierlichen Handeln und einem unendlichen Informationsbedarf. Und hier beginnen die Probleme. „Was kann ich wissen?“ „Was soll ich tun?“ „Was darf ich hoffen?“ Diese auf Immanuel Kant zurückgehenden Leitbilder, ergänzt durch Informationsqualität und der Lasswell-Formel, wäre eine ausgezeichnete Grundlage, um das Profil der Bibliotheks- und Informationswissenschaft zu schärfen.

Denn: Das Problem mit den Problemen ist, dass keine zuverlässigen und nachhaltigen Lösungen existieren, weil die Realität komplexer als das Abbild ist, das wir uns schaffen. Vermeintliche Lösungen wie Abstraktion (Kompetenzcluster, EU) oder Komplexitätsreduzierung durch Modelle, Simulationen oder Kennzahlen generieren neue Problemlagen. Was uns als Problemlösung angepriesen wird, ist nichts weiter als ein herausgelöstes Fragment, für dessen Lösung „alle“ Prozessschritte bekannt sind, eine Aufgabe also. Das Problem an sich besteht jedoch weiter, wenn auch in leicht abgeschwächter Form. Für diese Art der Problembewältigung wurden zahlreiche Methoden und Techniken entwickelt, wie beispielsweise Bionik, Critical Path Method, Porters Five Forces und generische Strategien, aber auch Schwarmintelligenz, De Bonos Denkhüte, Attac-Strategien, Ansoff-Matrix u. v. a. m. Diese wären es wert, sie einmal auf unsere Profession anzuwenden.

Literatur

- Bea, Franz Xaver; Göbel, Elisabeth: Organisation. Theorie und Gestaltung. 4. Auflage. Stuttgart, 2010.
- Berliner Morgenpost: Rechnungshof: 42 Bibliotheken sind überflüssig. <http://www.morgenpost.de/printarchiv/berlin/article200378/Rechnungshof-42-Bibliotheken-sind-ueberfluessig.html> [18.07.2012]
- Bernecker, Michael; Eckrich, Klaus (Hrsg.): Handbuch Projektmanagement. München, 2003.
- Buschkowsky, Heinz: Neukölln ist überall. 7. Aufl. Berlin, 2012.
- Engelkamp, Paul; Sell, Friedrich: Einführung in die Volkswirtschaftslehre. Heidelberg [u. a.], 2011.
- Folter, Wolfgang: Von der Wiege bis zur Bahre: E9 für Bibliothekare. In: Buch und Bibliothek 63(2011)5, S. 326, 328, 330.
- Flume, Peter (Hrsg.): Unternehmenstheater in der Praxis. Wiesbaden.

- Forcht, Dominikus: Systemtheorie und die Information der Systeme. Von Molekülen und Nervenzellen bis zur Gemeinschaft der Menschen. Hamburg, 2009.
- Fugmann, Robert: Informationstheorie – der Jahrhundertbluff. Teil 1. In: IWP – Information. Wissenschaft und Praxis 58(2007)8, S. 449–458.
- Fugmann, Robert: Informationstheorie – der Jahrhundertbluff. Teil 2. In: IWP – Information. Wissenschaft und Praxis 59 (2008)3, S. 159–164.
- Gairing, Fritz: Organisationsentwicklung von Menschen und Systemen. 4., neu ausgestattete Aufl. Weinheim, Basel, 2008.
- Gebauer, Gabriele; Ratzek, Wolfgang: Ansätze zur Konfliktbewältigung. Teil 3. In: Bibliothek – Forschung und Praxis 27(2003)3, S. 214–219.
- Jörissen, Benjamin; Marotzki, Winfried: Medienbildung. Eine Einführung. Bad Heilbrunn, 2009.
- Kieser, Alfred; Walgenbach, Peter: Organisation. Stuttgart, 2010.
- Lampert, Marie; Wespe, Rolf: Storytelling für Journalisten. 2., überarb. Aufl. Konstanz, München, 2012.
- Linde, Frank; Stock, Wolfgang: Informationsmarkt. Informationen im I-Commerce anbieten und nachfragen. München, 2011.
- Magas, Ingrid: Business-Theater als Mittel zur Lösung von Arbeitskonflikten. Wien 2004.
- Malik, Fredmund: Komplexität – was ist das? <http://www.kybernetik.ch/dwn/Komplexitaet.pdf> [12.08.2012].
- Medicus, Dieter: Allgemeiner Teil des BGB. 10. Aufl. Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg, 2010.
- Neue Zürcher Zeitung: Vom Dynamit zum Nobelpreis. Hintergründe einer Praxis. http://www.nzz.ch/nachrichten/panorama/vom_dynamit_zum_nobelpreis-1.7809103 [25.07.2010].
- Neumann, Kai: Know-Why: Management kapiert Komplexität. Wie und warum Manager mehr begreifen und sich weniger auf Best Practice verlassen müssen. Norderstedt, 2009.
- New Scientist: HMS Sheffield thought Exocet was friendly. 10th Feb. 1982. <http://books.google.de/books?id=jQEjRCG4E7UC&pg=PA353&dq=hms+sheffield+exocet&hl=de&sa=X&ei=yg0JUJrUF8TKtAbc5c2DCQ&ved=0CDYQ6AEwAQ#v=onepage&q&f=false> [20.07.2012].
- Öschner, Thomas: OECD Studie zur Altersvorsorge. Rente mit 74. <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/oecd-studie-zum-renteneintrittsalter-mit-in-den-ruhestand-1.1379709> [06.07.2012].
- Pörksen, Bernhard; Detel, Hanne: Der entfesselte Skandal. Das Ende der Kontrolle im digitalen Zeitalter. Köln, 2012.
- Rahn, Hans-Joachim: Unternehmensführung. 8., erw. Aufl. Herne, 2012.
- Ratzek, Wolfgang: Selbstorganisation in komplexen Welten. Chaos als schöpferischer Impuls. Frankfurt am Main [u. a.], 1992.
- Ratzek, Wolfgang: Heikle Situationen in Öffentlichen Bibliotheken. Bibliothek – Forschung und Praxis 25(2001)2, S. 237–240.
- Ratzek, Wolfgang: Die Entstehung von Konflikten. Teil 1. In: Bibliothek – Forschung und Praxis 26(2002a)1, S. 165–168.
- Ratzek, Wolfgang: Arten, Analyse und Dynamik von Konflikten. Teil 2. In: Bibliothek – Forschung und Praxis 26(2002b)2, S. 296–299.
- Ratzek, W.: Der Human Factor in der Informationswelt. Der Informationswelt ein Gesicht geben. In: IWP – Information. Wissenschaft und Praxis 53(2003)8, S. 477–479.
- Ratzek, Wolfgang: Schwarze Löcher. Im Sog der Informations- und Wissensindustrie. Frankfurt am Main, 2005.
- Ratzek, Wolfgang: Informationsqualität als Mission – Der kleinste gemeinsame Nenner. In: IWP – Information. Wissenschaft und Praxis 60(2009)6/7 S. 393–394.
- Ratzek, Wolfgang: The mutation of marketing and libraries. In: IFLA Journal 37(2011)2, S. 139–151.
- Spitzer, Manfred: Digitale Demenz. Wie wir unsere Kinder um den Verstand bringen. München, 2012.
- Stock, W.G.: Informationelle Städte und Informationswissenschaft. In: IWP – Information. Wissenschaft und Praxis 62(2011a)2/3, S. 65–66.
- Stock, W.G.: Informationelle Städte im 21. Jahrhundert. In: IWP – Information. Wissenschaft und Praxis 62(2011b)2/3, S. 71–72, 74, 76–78, 80–94.
- Schreyögg, Georg: Grundlagen der Organisation. Basiswissen für Studium und Praxis. Wiesbaden, 2012.
- Thier, Karin: Storytelling. Eine Methode für das Change-, Marken-, Qualitäts- und Wissensmanagement. 2. Aufl. Berlin, Heidelberg, New York 2010.
- Vester, Frederic: Denken, Lernen, Vergessen. Was geht in unserem Kopf vor? Wie lernt das Gehirn? Wann läßt es uns im Stich? 34. Aufl. München, 2011.



Prof. Dr. Wolfgang Ratzek
Hochschule der Medien Stuttgart
Fakultät Information und Kommunikation
Wolframstraße 32
70191 Stuttgart
Telefon 0711 8923-3164
ratzek@hdm-stuttgart.de
www.hdm-stuttgart.de/~ratzek/

Studium der Informationswissenschaft und Skandinavistik an der FU Berlin. Promotion zum Dr. phil. am Institut für Kommunikationswissenschaften der FU Berlin. Leitende Positionen in den Bereichen Marketing, Personal- und Unternehmensberatung. Seit 2000 Professor an der Hochschule der Medien Stuttgart, Fakultät Information und Kommunikation, mit dem Schwerpunkt Betriebswirtschaftslehre für Informationseinrichtungen.