

Band 1 der TICC-Schriftenreihe beinhaltet die Antrittsvorlesung von Prof. von Lucke an der Zeppelin Universität vom 28. April 2009 zur Entdeckung, Erkundung und Entwicklung 2.0. Dieser Impuls zu Lehr- und Forschungsaktivitäten in der T-City Friedrichshafen wird ergänzt durch die drei Gutachten zu Open Government, Open Government Data und Open Budget 2.0, die im Rahmen der T-City Friedrichshafen für die Deutsche Telekom erstellt wurden.

Hintergrund:

Das Deutsche Telekom Institute for Connected Cities | TICC ist an der Zeppelin Universität Friedrichshafen angesiedelt. Es setzt sich das Ziel, als Pionier wegweisende Ideen, Visionen, Strategien, Konzepte, Theorien, Modelle und Werkzeuge zum Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien zu erarbeiten und diese mit Partnern zu realisieren.

Mit der vorliegenden Schriftenreihe des TICC besteht ein interdisziplinärer Raum für Veröffentlichungen. Empirische Untersuchungen und Forschungsergebnisse sollen in Form von Monographien, Beiträgen, Vorträgen sowie Tagungs- und Konferenzergebnissen die Inhalte der Schriftenreihe sein und so direkt zum Wissenstransfer beitragen.

Informationen: <http://ticc.zeppelin-universitaet.de>

ISSN 2193-8946

ISBN 978-3-8442-1799-5

zeppelin universität

Deutsche Telekom

Institute for Connected Cities | TICC

von Lucke | Hrsg.: Entdeckung, Erkundung und Entwicklung 2.0

ZU | TICC

Entdeckung, Erkundung und Entwicklung 2.0: Open Government, Open Government Data und Open Budget 2.0

Beiträge des Deutsche
Telekom Institute for Connected Cities | TICC
der Zeppelin Universität
zur T-City Friedrichshafen

Band 1 der Schriftenreihe des Deutsche
Telekom Institute for Connected Cities | TICC
der Zeppelin Universität Friedrichshafen

zeppelin universität

Deutsche Telekom
Institute for Connected Cities | TICC

Jörn von Lucke (Hrsg.)

**Entdeckung, Erkundung
und Entwicklung 2.0:
Open Government,
Open Government Data
und Open Budget 2.0**

**Beiträge des Deutsche
Telekom Institute for Connected Cities | TICC
der Zeppelin Universität
zur T-City Friedrichshafen**

TICC Schriftenreihe - Band 1

Schriftenreihe des
Deutsche Telekom Institute for Connected Cities | TICC
der Zeppelin Universität Friedrichshafen

Deutsche Telekom Institute for Connected Cities | TICC TICC Schriftenreihe

Band 1

Herausgeber von Band 1

Univ.-Prof. Dr. Jörn von Lucke
TICC | Zeppelin Universität, Friedrichshafen
joern.vonlucke@zeppelin-university.de

Herausgeber der TICC Schriftenreihe

Univ.-Prof. Dr. Jörn von Lucke
TICC | Zeppelin Universität, Friedrichshafen
joern.vonlucke@zeppelin-university.de

Univ.-Prof. Dr. Dirk Heckmann
TICC | Zeppelin Universität, Friedrichshafen
dirk.heckmann@zeppelin-university.de

Impressum



Deutsche Telekom Institute for Connected Cities | TICC
Zeppelin Universität, Friedrichshafen 2012

Druck und Verlag: epubli GmbH, Berlin, <http://www.epubli.de>
Verlagsgruppe Georg von Holtzbrinck GmbH
ISBN 978-3-8442-1799-5
ISSN 2193-8946

Vorwort

Mit diesem ersten Band der TICC Schriftenreihe wird nach drei Jahren erfolgreicher Lehr- und Forschungstätigkeit in Friedrichshafen der Grundstein für ein weiteres langfristig angelegtes Publikationsformat des Deutsche Telekom Institute for Connected Cities (TICC) gelegt. Gemeinsam mit meinem Kollegen Prof. Dr. Dirk Heckmann, meinen Mitarbeitern Christian Geiger und Christian Schmidt sowie den zahlreichen studentischen Hilfskräften ist es uns in den vergangenen drei Jahren von 2009 bis 2011 gelungen, das TICC einzurichten und das Profil mit zahlreichen Aktivitäten zu schärfen.

Begonnen haben wir im Januar 2009 an der „Zeppelin University“ in Friedrichshafen, an einer Hochschule ohne Promotions- und Habilitationsrechte, aber mit hoch motivierten Studenten und Mitarbeitern sowie den besten Perspektiven für eine interdisziplinäre Wissenschaft und Forschung zwischen Wirtschaft, Kultur und Verwaltung. Evaluierung und Begehung überzeugten dann auch den Wissenschaftsrat. Im Mai 2011 sprach sich der Wissenschaftsrat für eine Empfehlung zur Vergabe des eigenständigen Promotionsrechts aus. Die Wissenschaftsministerin des Landes Baden-Württemberg Theresia Bauer verlieh am 10. September 2011 das Promotions- und Habilitationsrechts an die sich ab 2012 „Zeppelin Universität“ nennende wissenschaftliche Einrichtung. Und es freut uns ungemein, wenn sich zunehmend mehr Studenten an der Zeppelin Universität bewerben, die unbedingt in Friedrichshafen studieren möchten, weil sie sich nirgendwo sonst so tief mit Themen wie Open Government, Open Government Data und Open Budget 2.0 auseinandersetzen können. Seit 2012 eröffnen sich in der Tat die erforderlichen Fenster zur Nachwuchsgewinnung und zur Promotion in Verwaltungsinformatik in Friedrichshafen.

Drei Jahre hat es auch gedauert, bis wir mit der Antrittsvorlesung und den drei Gutachten zur T-City Friedrichshafen die erforderlichen Beiträge für diesen ersten Band der TICC Schriftenreihe zusammengestellt haben. Das Institut profitiert dabei von seiner Einbettung in die T-City Friedrichshafen, dem Open Innovation Ansatz der Deutschen Telekom AG, um mit Unterstützung einer Stadt, ihrer Bürger und ihrer Unternehmen neuartige Impulse und Innovationen im Breitbandumfeld für das eigene Unternehmen zu generieren. Wohlwissend, dass es noch Jahre dauern kann, bis diese Impulse des TICC zur T-City woanders aufgegriffen werden, sind wir dennoch überrascht, wie häufig die bisher als Podcast und elektronische Dokumente veröffentlichten Forschungsergebnisse bereits zitiert werden. Die Verknüpfung mit der Wikipedia trägt dazu ihr übriges bei. An dieser Stelle sei noch einmal der Deutschen Telekom AG, insbesondere Herrn Meyer-Schaudwet, Herrn Tempel, Herrn Spohn, Herrn Hille und Herrn

Sattelberger, für die Förderung des Instituts, die Unterstützung und die geliebte Partnerschaft gedankt. Ihnen verdanken wir auch die Veröffentlichung der drei Gutachten in diesem Band. Mit Blick auf die historische Bedeutung dieser Dokumente für die T-City, die Universität und das TICC wurde bei den Beiträgen in diesem Sammelband die bis 2011 verwendete Bezeichnung „Zeppelin University“ beibehalten.

Am 28. April 2009 habe ich vor rund 100 Studierenden, Professoren und Gästen meine Antrittsvorlesung in Friedrichshafen im Rahmen eines feierlichen Festakts gehalten. Der Titel der Lesung lautete „Entdeckung, Erkundung und Entwicklung 2.0 - Skizzen künftiger Lehr- und Forschungsaktivitäten in der T-City Friedrichshafen.“ Ganz bewusst habe ich die Zuhörer mit auf eine Reise zu einem „unsichtbaren Kontinent“ genommen, die künftigen Lehr- und Forschungsaktivitäten skizziert und daraus Überlegungen für die weitere Entwicklung der T-City Friedrichshafen aufgezeigt. Im Anschluss wurde zudem die feierliche Unterzeichnung des Kooperationsvertrages mit dem Fraunhofer Institut FOKUS besiegelt.

Im Mai 2010 habe ich das erste Gutachten zur T-City Friedrichshafen zum Themenfeld „Open Government – Öffnung von Staat und Verwaltung“ präsentiert. Transparenz, Teilhabe, Zusammenarbeit, Innovation, freie Daten, offene Schnittstellen und quelloffener Code prägen den kulturellen Wandel, der durch die Web 2.0-Technologien, soziale Medien und Smartphones bestimmt wird und neues Vertrauen in Politik und Verwaltung aufbaut. Soziale Netzwerke, das gemeinsame Editieren und Diskutieren und erst recht das gemeinsame Entscheiden, Handeln und Programmieren werden Staat und Verwaltung verändern. Die Ereignisse im darauf folgenden Herbst und Winter mit der Eskalation um Stuttgart 21, den Protesten in Tunesien, Ägypten und Libyen sowie der Fall Guttenberg zeigen, wie sehr Technologien und Realität bereits miteinander vernetzt sind und dies zu nachhaltigen Veränderungen führt. Einige unserer Vorschläge für die T-City Friedrichshafen, wie etwa das Anliegenmanagement „Sag’s doch“ (<http://www.sags-doch.de>), wurden mittlerweile aufgegriffen und realisiert.

Im Dezember 2010 haben wir mit dem zweiten Gutachten zu frei verfügbaren Daten des öffentlichen Sektors weitere Impulse gesetzt. Am Beispiel der T-City Friedrichshafen zeigen wir auf, welche Mehrwerte von frei verfügbaren Verwaltungsdaten ausgehen und wo konkrete Anknüpfungspunkte auf Bundes-, Landes-, Kreis- und Stadtebene bestehen. Die Betrachtung beschränkt sich dabei nicht nur auf Haushaltsdaten und Ratsbeschlüsse, sondern umfasst auch Statistiken, Publikationen, kulturelle Sammlungen, Geodaten, Umweltdaten sowie Fahrplan- und Verkehrsdaten. Ein Ergebnis dieser Aktivitäten war der Open Data HackDay in Friedrichshafen, der erstmalig im November 2011 gemeinsam mit der Dualen Hochschule Baden-Württemberg durchgeführt wurde.

Im Oktober 2011 haben wir das dritte Gutachten zur T-City Friedrichshafen vorgestellt. Diesmal steht die Öffnung von Haushaltswesen und Haushaltsdaten im Zeitalter sozialer Medien, die mehr Haushaltstransparenz und Bürgerbeteiligung durch Web 2.0-Technologien versprechen, im Mittelpunkt. Noch gestaltet sich die Öffnung des Haushaltswesens auf den verschiedenen Ebenen sehr unterschiedlich. Exemplarisch ist am Bund, dem Land Baden-Württemberg, dem Bodenseekreis und der Stadt Friedrichshafen aufgezeigt worden, inwieweit Haushaltstransparenz über das Internet und soziale Medien bereits gelebt wird und offene Haushaltsdatenbestände bereits vernetzt und geöffnet worden sind. Gerade in der seit 2008 weiterhin anhaltenden europäischen Finanzkrise, die zum Teil auch einer fiskalischen Intransparenz geschuldet ist, bekommen diese Überlegungen einen wichtigen Stellenwert. In der Tat muss überlegt werden, wie die gesetzlichen Vorgaben zur Haushaltstransparenz und zur öffentlichen Haushaltsdebatte von Parlamenten, Räten und Verwaltungen auf allen Ebenen mit Blick auf die technischen Möglichkeiten zeitgemäß auszulegen sind.

In den kommenden Jahren werden weitere Vorträge, Aufsätze, Studien und Gutachten folgen, mit denen sich die Wissenschaftler des TICC in aktuelle Forschungsfragen und anstehende Herausforderungen einbringen werden. Die TICC Schriftenreihe soll künftig ihren Beitrag dazu leisten, dass diese Veröffentlichungen aus der Zeppelin Universität über die epubli GmbH, dem Print-on-Demand-Dienst der Verlagsgruppe Holtzbrinck, einer breiten Öffentlichkeit sowohl elektronisch als auch gedruckt zugänglich gemacht werden. Und wenn nur 10 Prozent dieser Gedanken aufgegriffen und von Politik und Verwaltungspraxis umgesetzt werden würden, dann wäre aus der Sicht der Wissenschaft schon viel erreicht. Dies wäre aber alle die Anstrengungen wert, die die Autoren in die Erstellung ihrer Beiträge gesteckt haben und noch stecken werden.

Jörn von Lucke

Friedrichshafen, März 2012

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Inhaltsverzeichnis	9
Abbildungsverzeichnis	15
Tabellenverzeichnis	16
Abkürzungsverzeichnis	18

Jörn von Lucke

Entdeckung, Erkundung und Entwicklung 2.0 Skizzen künftiger Lehr- und Forschungsaktivitäten in der T-City Friedrichshafen	23
--	-----------

1	Einleitung	25
2	Entdeckung 2.0 – Der unsichtbare Kontinent.....	27
3	Erkundung 2.0 – Vernetzte Städte.....	29
4	Entwicklung 2.0 – T-City Friedrichshafen	31
5	TICC – Vision für Lehre und Forschung.....	34
6	T-City Friedrichshafen – Projektfeld Lernen und Forschen.....	38
7	T-City Friedrichshafen – Projektfeld Mobilität und Verkehr.....	43
8	T-City Friedrichshafen – Projektfeld Tourismus und Kultur	44
9	T-City Friedrichshafen – Projektfeld Bürger und Staat.....	45
10	T-City Friedrichshafen – Projektfeld Wirtschaft und Arbeit	47
11	T-City Friedrichshafen – Projektfeld Gesundheit und Betreuung.....	49
12	Abschließende Bemerkungen und Aufruf zum Mitmachen	50

Jörn von Lucke

Open Government - Öffnung von Staat und Verwaltung.....	53
Zusammenfassung	55
1 Einführung.....	57
2 Open Government.....	59
2.1 Open Government - Öffnung von Staat und Verwaltung	59
2.2 Transparenz 2.0.....	60
2.3 Partizipation 2.0.....	61
2.4 Kollaboration 2.0.....	62
2.5 Open Innovation - Öffnung des Innovationsprozesses	63
2.6 Öffnung gegenüber der Gesellschaft.....	63
2.7 Offene Gesellschaft.....	64
2.8 Frei verfügbare Daten und gemeinsam geteiltes Wissen	64
2.9 Offene Standards, Schnittstellen und Software	65
3 Web 2.0-Technologien öffnen Staat und Verwaltung.....	66
3.1 Blogs – Weblog, Mikroblog, Fotoblog, Podcast und Webcast	68
3.2 Wikipedia	70
3.3 Stadtwikis und Regiowikis	72
3.4 Behörden- und verwaltungsinterne Wikis	74
3.5 Beschwerde- und Ideenmanagement.....	76
3.6 Dashboards und Cockpits	78
3.7 Bürgerhaushalt.....	80
3.8 Offene Datenportale von Verwaltungen	82
3.9 Government Mashup und Government AppStore	84

3.10	Veranstaltungen: BarCamps, CityCamps, PolitCamps und HackDays.....	86
4	Herausforderung Open Government für die öffentliche Verwaltung in Deutschland	88
4.1	Zum Stand von Open Government in Deutschland	88
4.2	Kompaktanalyse zu Open Government in Deutschland	89
4.3	Grenzen und Herausforderungen von Open Government	91
5	Herausforderung Open Government für die Stadt Friedrichshafen und die T-City Friedrichshafen	94
5.1	Open Government Strategie.....	94
5.2	Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Stadt im Web 2.0-Zeitalter	96
5.3	Mehrkanalfähiges Beschwerde- und Ideenmanagement	98
5.4	Offene, partizipative Beteiligungsplattform zur Stadtentwicklung	100
5.5	Offene Innovation durch freie Daten, Datenportale und AppStore.....	102

Jörn von Lucke und Christian P. Geiger

	Open Government Data	
	Frei verfügbare Daten des öffentlichen Sektors	105
	Zusammenfassung: „Die Zeiten ändern sich und wir mit ihnen“	107
1	Einführung.....	109
2	Von Open Data zu Open Government Data	111
2.1	Open Data.....	111
2.2	Linked Open Data.....	113
2.3	Open Government Data	114
2.4	Linked Open Government Data	117

2.5	Frei verfügbare Daten von Staat und Verwaltung	118
3	Nutzen und Mehrwert von frei verfügbaren Daten der Verwaltung	123
3.1	Öffnung von Staat und Verwaltung	123
3.2	Wiederverwendung und Wiederverwertung	124
3.3	Transparenz.....	126
3.4	Partizipation und Zusammenarbeit.....	127
3.5	Bessere Governance.....	128
3.6	Offene Innovation	129
3.7	Wirtschaftsförderung.....	129
3.8	Kompaktanalyse: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken...	130
4	Bestimmung von geeigneten verfügbaren Datenbeständen	132
4.1	Überlegungen zu den Datenbeständen des Bundes	134
4.2	Überlegungen zu den Datenbeständen des Landes.....	136
4.3	Überlegungen zu den Datenbeständen des Landkreises.....	138
4.4	Überlegungen zu den Datenbeständen der Städte und Gemeinden.....	140
5	Allgemeine Herausforderungen aus Open Government Data	142
5.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	142
5.2	Schutz öffentlicher Belange, behördlicher Entscheidungsprozesse, personenbezogener Daten, geistigen Eigentums sowie von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen.....	143
5.3	Informationsflut und Informationsaufbereitung.....	144
5.4	Furcht vor Missdeutungen und Fehlinterpretationen	145
5.5	Veränderungsmanagement, Personalkapazitäten und Finanzierung.....	146
5.6	Struktur und Kultur der öffentlichen Verwaltung	146

5.7	Rahmenstrategie zur Überwindung vorhandener Strategiedefizite.....	148
6	Konkrete Herausforderung Open Government Data: Empfehlungen im Kontext der T-City Friedrichshafen	150
6.1	Schaffung eines Bewusstseins.....	150
6.2	Strategie zu frei zugänglichen Verwaltungsdaten	150
6.3	Handbuch mit Empfehlungen und ersten Schritten.....	152
6.3.1	Überlegungen zur Konzeption.....	152
6.3.2	Überlegungen zur Implementierung.....	153
6.3.3	Überlegungen zu Bereitstellung und Weiternutzung	154

Jörn von Lucke, Christian P. Geiger, Alexander Hoose und Mario Schreiner

	Open Budget 2.0 & Open Budget Data Öffnung von Haushaltswesen und Haushaltsdaten	157
	Zusammenfassung	159
1	Einführung.....	161
2	Vom Haushaltswesen zu Open Budget Data	163
2.1	Haushaltswesen und Haushaltskreislauf.....	163
2.2	Open Budget – Offenes Haushaltswesen	164
2.3	Open Budget Data – Offene Haushaltsdaten.....	168
2.4	Linked Open Budget Data – Vernetzte offene Haushaltsdaten...	169
3	Anmerkungen zur Öffnung der Haushalte in Deutschland.....	170
3.1	Anmerkungen zur Öffnung der Haushaltsdatenbestände des Bundes.....	170
3.2	Anmerkungen zur Öffnung der Haushaltsdatenbestände des Landes	172

3.3	Anmerkungen zur Öffnung der Haushaltsdatenbestände der Landkreise am Beispiel des Bodenseekreises	174
3.4	Anmerkungen zur Öffnung der Haushaltsdatenbestände der Städte und Gemeinden am Beispiel der Stadt Friedrichshafen.	176
4	Ansatzpunkte, Nutzen und Mehrwerte einer Öffnung rund um den gesamten Haushaltskreislauf	178
4.1	Beteiligungshaushalte zur öffentlichen Konsultation.....	178
4.2	Transparente Veröffentlichung des Haushaltsplans	182
4.3	Gemeinsame ergebnisoffene Haushaltsdiskussion	186
4.4	Bürgerhaushalte zur öffentlichen Erarbeitung und Entscheidung	190
4.5	Transparenter Beschluss von Haushaltsgesetzen und -satzungen	193
4.6	Transparente Haushaltsbewirtschaftung.....	196
4.7	Offene Zuschläge, Verträge und Subventionszahlungen	201
4.8	Offener Haushaltsabschluss mit Bemerkungen und Entlastung	205
5	Herausforderungen aus einer Öffnung des Haushaltswesens.....	209
5.1	Recht und Datenschutz.....	209
5.2	Technik und IT-Dienstleistungen.....	210
5.3	Organisation.....	211
5.4	Finanzierung.....	213
5.5	Strategie	214
6	Fazit.....	216
	Literaturverzeichnis	219
	Verzeichnis der zitierten Richtlinien und Gesetze.....	227

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grenzen von Transparenz	91
Abbildung 2: Grenzen von Partizipation	92
Abbildung 3: Grenzen von Zusammenarbeit	93
Abbildung 4: Grenzen von Innovation	93
Abbildung 5: Ergebnisse der Online-Nutzerbefragung 2010 zu Open Data im Land Berlin	133
Abbildung 6: Haushaltskreislauf: Haushaltplanung, Haushaltsjahr und Haushaltsabschluss	163
Abbildung 7: Anknüpfungspunkte für eine Öffnung um den Haushaltskreislauf	165

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kompaktanalyse von Blogs für die öffentliche Verwaltung	69
Tabelle 2: Kompaktanalyse von Wikipedia für die öffentliche Verwaltung	71
Tabelle 3: Kompaktanalyse von Stadt- und Regiowikis für die öffentliche Verwaltung	73
Tabelle 4: Kompaktanalyse von behörden- und verwaltungsinternen Wikis.....	75
Tabelle 5: Kompaktanalyse eines Beschwerde- und Ideenmanagements für die öffentliche Verwaltung	77
Tabelle 6: Kompaktanalyse von Dashboards und Cockpits für die öffentliche Verwaltung	79
Tabelle 7: Kompaktanalyse von Bürgerhaushalten für die öffentliche Verwaltung	81
Tabelle 8: Kompaktanalyse von offenen Datenportalen für die öffentliche Verwaltung	83
Tabelle 9: Kompaktanalyse von Government Mashups	85
Tabelle 10: Kompaktanalyse von auf die Verwaltung ausgerichtete BarCamps und ähnlichen Veranstaltungen	87
Tabelle 11: Kompaktanalyse zu Open Government	90
Tabelle 12: Vorschläge für Web 2.0-Aktivitäten zur Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.....	97
Tabelle 13: Vorschläge für Elemente eines Beschwerde- und Ideenmanagements.....	99
Tabelle 14: Vorschläge für Elemente einer offenen Beteiligungsplattform	101
Tabelle 15: Vorschläge für den Umgang mit offenen Daten	103
Tabelle 16: Relevante Dateiformate für frei verfügbare Daten des öffentlichen Sektors	121

Tabelle 17: Kompaktanalyse zu frei verfügbaren Daten der öffentlichen Verwaltung.....	131
Tabelle 18: Open Government Trends im Haushaltskreislauf.....	166
Tabelle 19: Zusammenstellung verfügbarer und offener Haushaltsdaten des Bundes	171
Tabelle 20: Zusammenstellung verfügbarer und offener Haushaltsdaten des Landes Baden-Württemberg	173
Tabelle 21: Zusammenstellung verfügbarer und offener Haushaltsdaten des Bodenseekreises.....	175
Tabelle 22: Zusammenstellung verfügbarer und offener Haushaltsdaten der Stadt Friedrichshafen	177
Tabelle 23: Kompaktanalyse zu öffentlichen Konsultationen über Beteiligunghaushalte und Sparhaushalte	181
Tabelle 24: Kompaktanalyse zur transparenten Veröffentlichung von Haushaltsdaten und Haushaltsplan	184
Tabelle 25: Kompaktanalyse zur gemeinsamen ergebnisoffenen Haushaltsdiskussion	188
Tabelle 26: Kompaktanalyse zu Bürgerhaushalten mit gemeinsamer Entscheidung	191
Tabelle 27: Kompaktanalyse zu transparenten Beschlüssen von Haushaltsgesetzen und -satzungen	195
Tabelle 28: Kompaktanalyse zur transparenten Haushaltsbewirtschaftung.....	199
Tabelle 29: Kompaktanalyse zur Transparenz von Zuschlägen, Verträgen und Subventionszahlungen.....	204
Tabelle 30: Kompaktanalyse zum offenen Haushaltsabschluss.....	208

Abkürzungsverzeichnis

2D	zweidimensional
3D	dreidimensional
ACM	Association for Computing Machinery
AG	Aktiengesellschaft
AIS	Abgeordneten Informationssystem
AJAX	Asynchronous JavaScript and XML
API	Application Programming Interface
Art.	Artikel
ATOM	Atom Syndication Format
B30	Bundesstraße 30
B31	Bundesstraße 31
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BHO	Bundeshaushaltsordnung
BIFAB	Bibliographisches Institut & Friedrich Arnold Brockhaus AG
BITKOM	Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
BMF	Bundesministerium für Finanzen
BMI	Bundesministerium des Innern
BOB	Bodensee-Oberschwaben-Bahn
BRH	Bundesrechnungshof
BRHG	Bundesrechnungshofgesetz
BW	Baden-Württemberg
BWV	Berliner Wissenschafts-Verlag
BWVerf	Verfassung des Landes Baden-Württemberg
B90Grüne	Bündnis 90 / Die Grünen
CAI	Center for Administrative Informatics
CBI	Center for Business Informatics
CC	Creative Commons
CC: by	Creative Commons: Attribution
CC: by-sa	Creative Commons: Attribution – Share Alike
CC: by-nc-sa	Creative Commons: Attribution – Noncommercial – Share Alike

CCC	Center for Connected Cities; Chaos Computer Club
CD-ROM	Compact Disc - Read Only Memory
CeBIT	Centrum für Büroautomation, Informationstechnologie und Telekommunikation
CIO	Chief Information Officer
CIT	Center for IT-Compliance and Trust
CMI	Center for Media Informatics
Co.	Compagnie
COINS	Combined Online Information System
COM	Commission of the European Union
CSV	Comma-Separated Values
DC	District of Columbia
DE	Deutschland
DELFI	Durchgängige elektronische Fahrplaninformation
DFS	Deutsche Flugsicherung
DVAG	Deutsche Verwaltungsagentur
DWD	Deutscher Wetterdienst
DWG	Drawing File Format
DXF	Drawing Interchange File Format
ECW	Enhanced Compression Wavelet
EDBS	Einheitliche Datenbankschnittstelle
EDUNEX	Education Next Generation
EG	Europäische Gemeinschaft
EGFL	Europäischer Garantiefonds für die Landwirtschaft
E-Government	Electronic Government
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
E-Mail	Electronic Mail
ERP	Enterprise Resource Planning
ESRI	Environmental Systems Research Institute
EU	Europäische Union
EUR	Euro
e.V.	eingetragener Verein
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
FIWES Classic	Finanzwesen Classic
FN	Friedrichshafen

FOKUS	Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme
FTVI	Fachtagung Verwaltungsinformatik
GBI.	Gesetzesblatt
GDI-BW	Geodateninfrastruktur Baden-Württemberg
GemO BW	Gemeindeordnung für Baden-Württemberg
GEZ	Gebühreneinzugszentrale
GG	Grundgesetz
gGmbH	gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GI	Gesellschaft für Informatik
GIF	Graphics Interchange Format
GITO	Gesellschaft für Industrielle Informationstechnik und Organisation
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GML	Geography Markup Language
GNU	GNU's Not Unix
GPS	Global Positioning System
GPX	GPS Exchange Format
h.c.	Honoris causa
HD	High Definition
HDTV	High Definition Television
HKR	Haushalt-, Kassen- und Rechnungswesen
HMD	Handbuch der maschinellen Datenverarbeitung
HPP	High Performance Portals
HTML	Hypertext Markup Language
IBP	International Budget Partnership
IDABC	Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administration, Businesses and Citizens
IFG	Informationsfreiheitsgesetz
IG	Internet & Gesellschaft
IM NRW	Innenministerium Nordrhein-Westfalen
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in the European Community
IPSAS	International Public Sector Accounting Standards
ISPRAT	Interdisziplinäre Studien zu Politik, Recht, Administration und Technologie e.V.
IS-PS	Industry Solution Public Sector
IT	Informationstechnologie

IWG	Informationsweiterverwendungsgesetz
JPEG, JPG	Joint Photographic Experts Group
JSON	JavaScript Object Notation
KIRU	Kommunale Informationsverarbeitung Reutlingen-Ulm
KML	Keyhole Markup Language
LHO	Landeshaushaltsordnung
LHR	Landeshaushaltsrechnung
LOD	Linked Open Data
LOGD	Linked Open Government Data
LRA	Landratsamt
LSG	Lufthansa Service GmbH
MHR	Modernisierung des Haushalts- und Rechnungswesens
MICUS	MICUS Management Consulting GmbH
Mio.	Millionen
MIT	Massachusetts Institute of Technology
Mrd.	Milliarden
NAS	Normbasierte Austauschchnittstelle
NASA	National Aeronautics and Space Administration
NISPAcee	Network of Institutes and Schools of Public Administration in Central and Eastern Europe
NRW	Nordrhein-Westfalen
OBI	Open Budget Index
OD	Open Data
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
öff.	Öffentlich
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖPP	Öffentlich-private Partnerschaft
OGD	Open Government Data
OKF	Open Knowledge Foundation
PDF	Portable Document Format
PNG	Portable Network Graphics
PSI	Public Sector Information
PUMA	Public Management
RBW	Rechnungshof Baden-Württemberg
RDF	Ressource Description Framework

REAL CORP	International Conference on Urban Planning and Regional Development in the Information Society GeoMultimedia
REST	Representational State Transfer
RHG	Rechnungshofgesetz
RSS	Really Simple Syndication
RTF	Rich Text Format
SAGA	Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen
SAP	Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SLA	Service Level Agreement
SMS	Short Message Service (Kurznachrichtendienst)
SOAP	Simple Object Access Protocol
SPD	Sozialdemokratische Partei Deutschlands
StGB	Strafgesetzbuch
StHG	Staatshaushaltsgesetz
StudiVZ	Studiverzeichnis
TICC	Deutsche Telekom Institute for Connected Cities
TIFF	Tagged Image File Format
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
URI	Uniform Ressource Identifier
US	United States
USA	United States of America
USD	United States Dollar
VS	Verlag für Sozialwissenschaften
VZF	Verzeichnisbasierter Zuständigkeitsfinder
Web 2.0	Zweite Generation der Web-Technologien
WLD, WLDGE	Workdatei Liegenschaftskataster Daten-Gewinnung Entschlüsselt
XLS	Dateiendung von Dateien bei Microsoft Excel
XML	Extensible Markup Language
XÖV	XML in der öffentlichen Verwaltung
ZHAW	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
ZIVIT	Zentrum für Informationsverarbeitung und Informationstechnik

Entdeckung, Erkundung und Entwicklung 2.0

Skizzen künftiger Lehr- und Forschungsaktivitäten in der T-City Friedrichshafen

Professor Dr. Jörn von Lucke

Antrittsvorlesung

28. April 2009

Zeppelin University Friedrichshafen

1 Einleitung

Liebes Präsidium; Liebe Kollegen;
Lieber Herr Reiner mann; Lieber Herr Butscher;
Lieber Herr Gaffal; Lieber Herr Grözinger;
Liebe Freunde, Studierende und Gäste;
Liebe Hörer des Podcasts,
Meine sehr verehrten Damen und Herren.

Antrittsvorlesungen bieten die Gelegenheit, Eindrücke und Ausblicke auf die eigenen Lehr- und Forschungsaktivitäten zu vermitteln. Ganz bewusst habe ich für diese, meine zweite Antrittsvorlesung den Titel „Entdeckung, Erkundung und Entwicklung 2.0“ gewählt. Die „Zwei Null“ steht nicht für eine Aktualisierung meiner ersten Antrittsvorlesung an der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften in Speyer vor zwei Jahren (von Lucke 2007). Der Blick auf die damaligen Schwerpunkte zur Verwaltungsinformatik zeigt, dass wir dazu am Fraunhofer Institut FOKUS in Berlin im Kontext von Hochleistungsportalen bereits eine Menge erreicht und realisiert haben.¹

Die Architekturen zum Bürgertelefon D115 und zur Umsetzung der EU-Dienstleistungsrichtlinie sind von unseren White Papern mit geprägt worden (von Lucke/Ziesing 2008, S. 389 ff.; von Lucke/Eckert/Breitenstrom 2008). Wir haben einen Prototypen für einen verzeichnisbasierten Zuständigkeitsfinder umgesetzt. Der dazugehörige offene Standardisierungsvorschlag liegt der XÖV-Datenkonferenz vor.² Der Dokumentensafe gewinnt mit Blick auf Bürgerportale, Prozessketten und die elektronische Zustellung an Bedeutung.³ Mit dem Lorenz-von-Stein-Institut in Kiel erarbeiten wir ein technisch-organisatorisches Konzept für einen Datennotar, um die Betreiber von Dokumentensafes rechtlich abzusichern.⁴ Mit der Idee einer Deutschen Verwaltungsagentur (DVAG) soll in den kommenden Monaten ein mehrkanalfähiges Hochleistungsportal realisiert werden, das die Grundlage für privatwirtschaftlich tätige Verwaltungsberater bildet.⁵

Die Eröffnung des TICC an der Zeppelin University und die damit verbundene Ausrichtung des von der Deutschen Telekom AG gestifteten Instituts in Lehre und Forschung bieten nun den willkommenen Anlass, mit Blick auf die kollektiven Potentiale der Web 2.0-Technologien und auf die T-City Friedrichshafen über künftige Schwerpunkte neu nachzudenken. Gerade

¹ FOKUS HPP: <http://www.fokus.fraunhofer.de/go/hpp>.

² FOKUS VZF: <http://www.fokus.fraunhofer.de/go/vzf>.

³ FOKUS DokSafe: <http://www.fokus.fraunhofer.de/go/doksafe>.

⁴ FOKUS Datennotar (ISPRAT): <http://www.fokus.fraunhofer.de/go/datennotar>.

⁵ FOKUS Verwaltungsberater: <http://www.fokus.fraunhofer.de/go/vbr>.

die von mir vertretenen Fächer der Verwaltungs- und Wirtschaftsinformatik zeichnen sich durch einen technologisch bedingten Wandel aus, der für viele Veränderungen in kurzen Abständen sorgt. Auch für die Zukunft gehe ich davon aus, dass wir erst ganz am Anfang eines sehr nachhaltigen Veränderungsprozesses stehen, ohne heute zu wissen, wie sich diese Veränderungen auf uns und unsere Nachkommen in den kommenden fünf, zehn, fünfzig, hundert, fünfhundert oder tausend Jahren auswirken. Schauen wir jedoch über dieselbe Zeitspanne zurück in das „Zeitalter der großen Entdeckungen“, so stellen wir fest, dass Neugier, Ideen, Innovationen und neuartige Überlegungen seit Jahrhunderten zu nachhaltigen Veränderungen führen und auf ihre Weise das Gesicht unserer Gesellschaft und unserer Zivilisation prägen [von Lucke 2007, S. 5].

2 Entdeckung 2.0 – Der unsichtbare Kontinent⁶

Mit dem Begriff der „Entdeckung“ werden das Auffinden und die Erschließung von Gebieten bezeichnet, die dem entdeckenden Kulturkreis zuvor unbekannt waren. In der Entdeckungsgeschichte handelt es sich nahezu immer um Territorien, die bereits von anderen Kulturkreisen besiedelt wurden und in denen diese „Ureinwohner“ heimisch sind. So führte der Alexanderfeldzug Mazedonier und Griechen bis nach Indien. Die Römer überwandern die Alpen und entdeckten die Länder der Gallier, der Räter und der Germanen. Die Suche des Christoph Kolumbus nach einem Seeweg nach Indien führte 1492 zur Landung in Amerika [BIFAB 2001, S. 6-81 ff.].

Als Motive hinter diesen Entdeckungsfahrten finden sich nicht nur Mut und Neugier auf Unbekanntes, sondern auch der Wunsch nach Wachstum und Expansion, etwa durch Ausdehnung des Handels, Eroberung, Abenteuerlust und wissenschaftlicher Forscherdrang. Die Finanzierung solcher Expeditionen über Wagniskapital erwies sich als ein Erfolgsfaktor [BIFAB 2001, S. 6-81 ff.]. Der „Return on Investment“ wurde vielfach durch Monopole, Privilegien und Territorialhoheitsrechte erzielt. Daher überrascht es nicht, dass viele Entdeckungsreisen von staatlichen Stellen unterstützt, finanziert oder zumindest protegirt wurden. Expeditionen setzten auf die Bereitschaft, sich auf unvorhersehbare Gefahren in unbekanntem Gewässern und Territorien einzulassen. Ebenso entscheidend waren technische und zivilisatorische Erfindungen wie der Schiffsbau und die Navigation. Die Bedeutung der Kartografie als Mittel zur Vorbereitung und zur Fernerkundung sowie die verfügbaren See- und Landkarten dürfen nicht unterschätzt werden, für die Zielfindung und zur Vermeidung von Schiffbrüchen.

Im Zeitalter von Satelliten und Raumfahrt gibt es auf der Erde weder unbekanntes Land noch unerforschte Kontinente. Schwer begehbar Gebiete, die vor fünfzig Jahren nur annähernd bekannt und kartographisch erfasst waren, konnten inzwischen durch die Fernerkundung der Satelliten umfassend aufgenommen werden [BIFAB 2001, S. 6-81 ff.]. Trotzdem entdecken wir alle derzeit in unserem Alltag die Konturen einer vollkommen neuen „Terra Incognita“: Die zunehmende Verbreitung von Informations- und Kommunikationstechnologie verändert unser Umfeld und unsere Umwelt beträchtlich. Die Auswirkungen dieser Entwicklung lassen sich bisher nur erahnen.

⁶ Vgl. für das gesamte Kapitel von Lucke 2007, S. 5 ff.

Kenichi Ohmae hat diese, noch sehr im Nebel liegende „Neue Welt“ in seinem 2000 veröffentlichten Buch als den „unsichtbaren Kontinent“ bezeichnet. In seiner Analyse meint er dabei nicht nur die Cyberwelt oder die virtuellen Welten des Internet. Dieser neue Kontinent gewinnt erst durch das Zusammenspiel seiner vier Dimensionen an Konturen [Ohmae 2000, S. 1 ff.]:

- | Die sichtbare Dimension unserer realen Welt, deren Wohlstand durch das Wachstum in den drei anderen Dimensionen weiter zunehmen wird.
- | Die grenzenlose Dimension der Weltwirtschaft und der internationalen Binnenmärkte, entstanden durch den zunehmenden Wegfall nationaler Grenzen, Zölle und Handelsrestriktionen.
- | Die Cyberdimension der Informations- und Kommunikationstechnologien, die derzeit vor allem durch die Möglichkeiten des Internet geprägt wird.
- | Die Dimension der Vielfachen, geprägt durch die weltweiten Finanzströme, durch weltweit handelbare Währungen, Aktien- und Rentenpapiere.

In den kommenden Jahrzehnten werden die Konturen dieses „unsichtbaren Kontinents“ an Gestalt gewinnen. Gegenwärtig fällt es uns noch schwer, diesen zu sehen und zu beschreiben. Erfindungen wie Rechenmaschinen, Transistoren, Schaltkreise, Mikroprozessoren und Speicherchips legten die Grundlagen. Großrechner, Laptops, Mobilfunktelefone, Blackberries und Smartcards haben mittlerweile weite Verbreitung gefunden [Reinermann 2007, S. 331]. Hierfür wurden Ein- und Ausgabegeräte, Betriebssysteme, Programmiersprachen, Entwicklungswerkzeuge und Fachverfahren konzipiert. Der Entdeckungsruf „Land in Sicht“ ist dank der breitflächigen Verbreitung von Rechnern in unserem Alltag bereits seit Mitte der Achtziger Jahre hörbar. Nun gilt es, diesen „unsichtbaren Kontinent“ zu betreten, zu erkunden und zu entwickeln.

3 Erkundung 2.0 – Vernetzte Städte⁷

Die Erkundung bisher unbekannter Gebiete folgt auf die Entdeckung. Nach dem Aufbau einer Ausgangsbasis beginnen Kundschafter mit ihren Beobachtungen. Sie gehen auf Erkundungsreisen und erstellen Karten der Umgebung. Sie machen Siedlungen der Ureinwohner ausfindig und kundschafte Handels-, Verkehrs- und Verteidigungsstrukturen aus. Im direkten Gespräch mit den Ureinwohnern können Erkundigungen eingeholt werden, soweit es gelingt, die Sprachbarriere zwischen beiden Kulturen zu überwinden [BIFAB 2001, S. 6-81 ff.]. Finden sich im Rahmen der Erkundung geeignete Orte für Unterkünfte und Besiedlung, erfolgt die Landnahme und die Erschließung. Grund und Boden werden von Siedlern in Besitz genommen. Soweit vorhanden werden Bäume oder Steine zum Bau von Häusern und Befestigungsanlagen verwendet. Mit dem Anbau von Getreide und Gemüse, Viehzucht, Jagd und Fischfang soll die Versorgung mit Lebensmitteln sichergestellt werden. Nach diesem Muster entstanden die Kolonien der Griechen, erfolgte die Besiedlung des dicht bewaldeten Gebiets um den Bodensee, die Erschließung Amerikas und die Landnahme im Wilden Westen.

Für die vorhandenen Bodenschätze und deren Lagerstätten interessieren sich die Prospektoren. Mit geologischen, geophysikalischen, geochemischen und bergmännischen Methoden suchen sie in einem quasi interdisziplinären Ansatz nach Lagerstätten von Erzen, Kohle, Gold, Diamanten, Öl und Gas. Werden sie fündig, stecken Digger ihre Claims ab und beginnen mit dem Schürfen und dem Abbau der Bodenschätze, die im Anschluss veredelt und weiterverarbeitet werden. So sorgte jeder Goldrausch für eine rasche Zuwanderung von Abenteurern und Pionieren [BIFAB 2001, S. 18-38 und S. 8-224.].

Die Erkundung des neuen, „unsichtbaren Kontinents“ erweist sich jedoch als sehr viel schwieriger: Wozu eignen sich die erwähnten Entdeckungen und Erfindungen der Informatik und wie erkunden wir die auf ihnen basierenden Anwendungsbereiche? Diesen Fragenstellungen wenden sich vor allem die angewandten Informatiker wie die Wirtschafts- und die Verwaltungsinformatiker zu, die jede für sich maßgeblich als „Speerspitzen“ zur Weiterentwicklung der Informatik beitragen [Reinermann 1995, S. 22.].

Beide Wissenschaften nähern sich dieser Fragestellung aus zwei Richtungen. Ausgehend von den Anforderungen der öffentlichen Verwaltung beziehungsweise der Unternehmen versuchen sie Anwendungsbereiche aufzuzeigen, in denen sich der Einsatz vorhandener Hard- und

⁷ Vgl. für das gesamte Kapitel von Lucke 2007, S. 8 ff.

Software aus Effizienzgründen lohnen würde. Andererseits können sie im Sinne einer ingenieurwissenschaftlichen Gestaltungswissenschaft Rechner-systeme, Anwendungen und Prozesse entwerfen und in Betrieb nehmen, mit denen sich Aufgabenstellungen von Wirtschaft, Staat und Verwaltung effizient lösen lassen.

Großrechner werden heute zu vielfältigen Zwecken eingesetzt. Arbeitsplatzrechner und Laptops eröffnen den Weg ins Internet, in das größte Computernetzwerk der Welt, das uns Forscher förmlich dazu einlädt, auf Erkundungsreisen zu gehen und weltweit nach neuen Anwendungsmöglichkeiten Ausschau zu halten. Viele Einsatzmöglichkeiten in Verwaltung, Wirtschaft und Medien sind bisher noch nicht bekannt. Bislang haben sich die Akteure vornehmlich auf die Umsetzung leicht realisierbarer Vorhaben geeinigt. Komplexe, verwaltungsebenenübergreifende oder gar ganzheitliche Ansätze sind nur sehr selten anzutreffen. Insofern können wir derzeit nur vage Vermutungen anstellen, mit welchen Anwendungsbereichen und Prozessketten sich der öffentliche Sektor und die Wirtschaft in zehn, fünfzig oder gar hundert Jahren auseinander setzen wird und welche Gestalt der „unsichtbare Kontinent“ durch diese Aktivitäten wirklich erhalten wird.

Für hervorragend vernetzte Städte wie Friedrichshafen ist es in dieser Phase der Erkundung 2.0 besonders wichtig zu wissen, wo Bodenschätze bereits vorhanden sind und mit welchen Methoden diese zum Wohle der Bevölkerung und der Region gefördert und veredelt werden können. Aus meiner Sicht sind dies Wirtschaft, Innovation, Bildung, Verwaltung, Verkehr, Tourismus und Gesundheit. Dabei sollten Entscheidungsträger berücksichtigen, dass die Cyberdimension des unsichtbaren Kontinents es jedermann jederzeit ermöglicht, eigene virtuelle Welten aufzubauen und sie danach auch wieder einzureißen. Das Internet, Wikipedia, Google Earth, StudiVZ, Twitter und der Wahlkampf von Barack Obama lassen bereits erahnen, wie schnell sich dieser virtuelle Raum künftig verändern und entwickeln kann.

4 Entwicklung 2.0 – T-City Friedrichshafen⁸

Zivilisationen sind durch eine evolutionäre Weiterentwicklung von Technologien geprägt. Die Entwicklung neuer Technologien setzt sowohl Kenntnisse in den grundlegenden Technologien als auch deren Weiterentwicklung voraus. So waren die Erfindung des Rads und die Zähmung von wilden Pferden Voraussetzungen für den Einsatz von Kutschen. Diese wurden nach der Erfindung von Verbrennungsmotoren durch Automobile ersetzt. Um solche Entwicklungspfade erfolgreich zu beschreiten, sollte von Anfang an auf eine konzeptionelle Weiterentwicklung Wert gelegt werden, die erarbeitete natur- und ingenieurwissenschaftliche Forschungsergebnisse verwertet und dabei die technischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Erfahrungen im Umgang mit diesen Ergebnissen berücksichtigt.

Aus der Akzeptanz von Altem und Neuem nebeneinander, aus der Bereitschaft, Altes mit Neuem zu verknüpfen und den daraus entstehenden Synergien und aus der Konfrontation der Akteure der Alten Welt mit denen der Neuen Welt ergeben sich Anknüpfungspunkte für eine weitergehende Entwicklung, die mit der Entdeckung und der ersten Kontaktaufnahme schlagartig einsetzt. Beide Welten, die Entdecker, Kundschafter und Siedler auf der einen Seite und die entdeckten Ureinwohner auf der anderen Seite, haben die Chance, voneinander zu lernen. Aus dieser Symbiose heraus kann sich in der Tat ein Zusammenleben bisher vollkommen unterschiedlicher Gruppen zum gegenseitigen Vorteil ergeben. Am Bodensee gab es solche Situationen wiederholt, etwa als die Kelten auf die Pfahlbausiedler am Seemoos stießen, als die Römer kamen, als die Alemannen einwanderten, als die Württemberger 1811 die Stadt Friedrichshafen gründeten und als mit dem Grafen Zeppelin Luftschiffpioniere die Stadt prägten. Und dies hatte Auswirkungen auf die Lebenseinstellung in der neuen Welt am See und in der zurückgelassenen Welt [Ohmae 2000, S. 1].

Hier am See förderten viele Landesherrn, Bürgermeister und auch die Zeppelin-Stiftung mit infrastrukturellen Maßnahmen die Besiedlung und die wirtschaftliche Entwicklung. Der Bau von Wällen, Stadtmauern und Befestigungen diente zum kollektiven Schutz und zur Sicherung gegen Überfälle, Plünderungen und Belagerungen. Bedeutsame Siedlungen wie Konstanz, Bregenz und Buchhorn erhielten Hafen-, Markt-, Messe- und Stadtrechte. Mit dem Bau und Ausbau von Wegen, Brücken, Flüssen, Schienen, Straßen, Autobahnen und Flughäfen wurde die Verkehrs- und Transportinfrastruktur nachhaltig verbessert, aber noch längst nicht optimiert. Zu erwähnen sind ebenso die Wasser- und Energieversorgung,

⁸ Vgl. für das gesamte Kapitel von Lucke 2007, S. 11 ff.

die Abfallentsorgung, der Wohnungsbau, die Gesundheitsversorgung sowie das Schul- und Bildungswesen. Bibliotheken, Museen, Theater, Konzerthallen und Kirchen prägen das kulturelle Angebot. Zur Kommunikation wurde zunächst auf Boten- und Postdienste, später auf Telegramme, das Telefon, das Internet und Breitbandnetze gesetzt. Zur Finanzierung ist ein Steuerwesen eingerichtet worden. Ebenso bedeutsam ist der verlässliche rechtsstaatliche Rahmen mit einer unabhängigen Gerichtsbarkeit.

Betrachten wir den unsichtbaren Kontinent vor uns, so wird rasch klar, dass der Wegfall nationaler Grenzen, von Zöllen und Handelsrestriktionen auf der einen Seite und der weltweite Finanzhandel auf der anderen Seite bereits erhebliche Auswirkungen auf unseren Alltag haben. Mit dem europäischen Binnenmarkt hat die Warenvielfalt in Geschäften, Supermärkten und im Versandhandel zugenommen. Viele Bürger beschränken sich mit ihren Geldanlagen nicht mehr nur auf nationale Angebote, sondern sie investieren global in Fonds und Wertpapiere. In Zeiten einer globalen Finanz- und Wirtschaftskrise trifft sie dann auch jeder Verlust hart, egal ob dieser durch Fehlspekulationen mit VW-Aktien, durch vermeintlich sichere Festgeldanlagen bei isländischen Banken oder durch die Rezession in Osteuropa entstand. Angebote wie Facebook, Youtube, Holiday-Check und Second Life verbinden Menschen weltweit und eröffnen neuartige Formen des Austauschs und der Zusammenarbeit.

Diese Beispiele und ihre Entwicklungspotentiale zeigen, dass trotz Fernerkundung durch Satelliten der unsichtbare Kontinent in seinem ganzen Umfang noch längst nicht entdeckt, geschweige denn erkundet worden ist. Immerhin lassen sich erste „Siedlungen“ ausmachen, solche die wie Amazon, Ebay oder Google dank der Unterstützung von Handelsgesellschaften, Risikokapitalgebern und Technologieanbietern derzeit prosperieren, laufend weiterentwickelt und perfektioniert werden, und solche, die wie Brokat oder MemIQ bereits wieder aufgegeben werden mussten.

In Forschungsberichten werden Ergebnisse bisheriger wissenschaftlicher Erkundungen des neuen Kontinents zusammengefasst. Viele Ansätze künftiger Entwicklungen konnten bislang noch nicht einmal betrachtet werden, da sie entweder unbekannt sind oder unerreichbar entfernt liegen. Solange es nicht gelingt, Forscher und Kundschafter für Forschungstätigkeiten zu gewinnen und die für Expeditionen erforderlichen Mittel in Form von Wagniskapital zu akquirieren, bleiben viele der konkreten Konturen des unsichtbaren Kontinents weiter im Verborgenen.

Die Stadt Friedrichshafen, die Unternehmen und die ansässigen Bürger haben mit der Entdeckung, der Erkundung und der Entwicklung dieses unsichtbaren Kontinents bereits begonnen. Die Stadt profitiert insbesondere von dem 2007 gegenüber fünfzig Mitstreitern errungenen Sieg im Innovations- und Städtewettbewerb „T-City“ der Deutschen Telekom AG. Mit

einem gemeinsamen Konzept vieler lokaler Akteure wurde eine elfköpfige Jury überzeugt. Zur Belohnung wurde eine neue Hochgeschwindigkeitsbreitbandinfrastruktur für Festnetz und Mobilfunknetz installiert. Für die Realisierung weiterer, auf dieser Infrastruktur aufsetzender und gemeinsam mit Partnern zu realisierender Projekte stellt die Deutsche Telekom bis 2012 eigene Sach- und Personalleistungen im Wert von bis zu 80 Millionen EUR bereit. Partner wie die Stadt, die Universität und die Unternehmen vor Ort sollen ganz im Sinne eines nachfrageorientierten Innovationsmanagements ihre Beiträge leisten, um in Friedrichshafen gemeinsam die Lebensqualität der Bürger zu verbessern, um die Standortqualität zu erhöhen und um die Vernetzung von Institutionen, Organisationen und Bürgern zu intensivieren. Die Deutsche Telekom AG profitiert von innovativen Vorschlägen, Hinweisen zur Verbesserung ihrer Produkte und Dienstleistungen sowie nachhaltig angelegten Projekten, die sich in andere Städte und Staaten transferieren lassen und Gewinne versprechen. Bei T-City steht das „T“ für die Telekom und „City“ für die Stadt. Es handelt sich also um eine öffentlich-private Partnerschaft (ÖPP) mit zwei gleichberechtigten Partnern.

5 TICC – Vision für Lehre und Forschung

Die Zeppelin University und ihre Studenten profitieren von der T-City Friedrichshafen durch das Deutsche Telekom Institute for Connected Cities (TICC). Die Errichtung des TICC hat die Deutsche Telekom AG 2008 mit einer Stiftung erst ermöglicht. Seit Januar 2009 bin ich als Gründungsdirektor des Instituts hier in Friedrichshafen tätig. Mit dem Kollegen Prof. Dirk Heckmann, Ordinarius an der Universität Passau und einem der profilierten Vertreter des Sicherheits- und des Internetrechts, konnten wir uns in den vergangenen Monaten personell wie inhaltlich erheblich verstärken.

Ziel des neuen, im Fachbereich der managementorientierten Verwaltungs- und Politikwissenschaften angesiedelten Instituts ist es, den Forschungs- und Lehrbereich der angewandten Informatik und der Verwaltungsmodernisierung zu stärken. Insbesondere das Zusammenspiel von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien und Stadtentwicklung im Hinblick auf stärkere soziale und technologische Integrations- und Vernetzungspotentiale stehen im Zentrum der Arbeit.

Das TICC setzt sich das Ziel, als Pionier wegweisende Ideen, Visionen, Strategien, Konzepte, Theorien, Modelle und Werkzeuge zu erarbeiten und diese mit Partnern zu realisieren. Für ein interdisziplinäres, gestaltungsorientiertes Institut ist die enge Verzahnung von Lehre und Forschung mit der Praxis ein wesentlicher Erfolgsfaktor, um nachhaltige Lösungen zu generieren. Schließlich sind die zu bewältigenden Herausforderungen nicht monodisziplinär. Inhalte und Methoden müssen multi-, inter- und transdisziplinär in einem Forschungsverbund weiterentwickelt werden.

Entdeckung, Erkundung und Erschließung der skizzierten neuen Welt sind anspruchsvolle Aufgaben, denen sich das Institut mit seinen fünf Forschungsfeldern verschrieben hat.

Das **Center for Connected Cities (CCC)** beschäftigt sich mit vernetzten Städten, Metropolen und Regionen. Zur wissenschaftlichen Aufbereitung von städtischen und regionalen Themen, beispielsweise zur T-City Friedrichshafen oder zur Bodenseeregion als Europäischen Verflechtungsraum, ergeben sich aus der angewandten Informatik, der Politikwissenschaft, der Stadt- und Raumentwicklung und der Geographie vielfältige, interdisziplinär zu bearbeitende Anknüpfungspunkte.

Die Wirtschaftsinformatik legt das Fundament für das **Center for Business Informatics (CBI)**. Erkenntnisse zum Einsatz von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien in und zwischen Unternehmen er-

leichtern die informationstechnikgestützte Gestaltung des Handelns von Industrie und Wirtschaft.

Die Schwerpunkte des **Center for Media Informatics (CMI)** werden in der Medieninformatik liegen. Interdisziplinär soll um Medien und deren Weiterentwicklung geforscht werden. Dazu sind Kenntnisse der angewandten Informatik mit Schwerpunkt Multimedia, der Medienökonomie, der Mediengestaltung und der Medientheorie erforderlich.

Für Lehre und Forschung im Bereich der Verwaltungsinformatik steht das **Center for Administrative Informatics (CAI)**. Im Mittelpunkt seiner Tätigkeiten stehen Erkenntnisse und Regelungen für Staat und Verwaltung, die sich aus dem Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien ergeben können. Dementsprechend beschäftigt es sich mit der informationstechnikgestützten Gestaltung des Handelns von Regierung und Verwaltung. Durch die zunehmende Ubiquität von Daten, Personen, Programmen und Objekten ergeben sich vollkommen neue Ansätze zur Gestaltung von Aufbau- und Ablauforganisation der bestehenden Verwaltung und des öffentlichen Sektors insgesamt [Reinermann 1996, S. 434 ff., von Lucke/Reinermann 2002, S. 5 f. und Reinermann 2002, S. 128 f.].

Bei der Wirtschafts-, der Medien- und der Verwaltungsinformatik handelt es sich um drei sehr praxisorientierte Wissenschaften. Sie lassen sich den Ingenieurwissenschaften und den Geisteswissenschaften gleichermaßen zuordnen. Bedingt durch die verschiedenen Wissenschaftstraditionen bedienen sie sich verschiedener Methoden zur Erkenntnisgewinnung: Zur Konzeption neuartiger IT-Systeme für den künftigen Einsatz in Wirtschaft, Medien und Verwaltung wird normativ-gestalterisch vorgegangen. Im Rahmen der Systementwicklung müssen Visionen, Konzepte, Pflichtenhefte und Prototypen entwickelt werden, wozu auch auf die Rechts- und die Wirtschaftswissenschaften Bezug genommen werden sollte. Zur Implementierung dieser oft sehr innovativen Systeme wird auf Vorgehensstrategien und -modelle zurückgegriffen. Ihre Programmierung erfolgt mit Hilfe von Programmiersprachen, die auf Basis axiomatischer Modelle entwickelt wurden. Empirisch-analytische Methoden können zur Beschreibung, zur Erklärung, zur Folgenabschätzung und zur Wirkungsforschung verwendet werden. Mit deskriptiven Analysen lassen sich beschreibende Abbildungen der Erkenntnisobjekte, etwa eingesetzter IT-Systeme, anfertigen. Erklärende Aussagen stellen die Bedingungen, Ursachen, Wirkungen und sodann erkannten Gesetzmäßigkeiten des Erkenntnisobjekts fest. Dabei kann es sich auch um Vermutungen handeln, die durch Beobachtungen und Experimente zu bestätigen sind. Mit der Technikfolgenabschätzung sollen die Auswirkungen des Einsatzes von Informationstechnik auf die Organisation, die Aufgabenerledigung und die Umwelt vor einem Einsatz untersucht werden, damit frühzeitig auf Risiken und uner-

wünschte Entwicklungen reagiert und gestaltend eingegriffen werden kann. Nach der Implementierung eignen sich empirisch-analytische Methoden, um die Akzeptanz und die Wirkungen des IT-Systems zu messen und um Anregungen zu seiner Weiterentwicklung zu gewinnen. Für die Aufgaben des Systembetriebs, der Systemwartung und der Systemablösung werden technisch-handwerkliche Methoden verwendet. Hermeneutische Methoden eignen sich für die historische Betrachtung der Einführung von IT-Systemen. Als ursprüngliche Handlungswissenschaften wollen Wirtschafts-, Medien- und Verwaltungsinformatik allerdings nicht nur Erkenntnisobjekte beschreiben, erklären und beobachten, sondern diese auch und vor allem aktiv gestalten [von Lucke 2007, S. 13 ff.; von Lucke 2008, S. 15 f. und von Lucke 2009, S. 13 f.].

Das **Center for IT-Compliance and Trust (CIT)** wird sich den Herausforderungen der Neuordnung von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft aus vorrangig rechtlicher Perspektive widmen. In den Forschungsvorhaben stehen Anforderungen aus dem geltenden Recht an künftige rechtssichere Geschäftsprozesse und der bestehende Gestaltungsrahmen der Rechtsordnung für notwendige Änderungen der Gesetze im Fokus. Zudem wird das Thema „Vertrauen“ zum interdisziplinären Forschungsschwerpunkt erhoben: Wie und durch welche Instanzen kann Vertrauen durch Recht, Technik und Organisation hergestellt oder verbessert werden? Das Center soll insoweit auch ein kritischer Beobachter und Berater in Entwicklungs- und Implementierungsprozessen sein, wenn es um komplexe technische Netzwerke und Umgebungen geht, deren Folgen nicht ohne weiteres abschätzbar sind.

Getragen wird das Institut von den Professoren, den künftigen korrespondierenden Mitgliedern, den Gastforschern und den wissenschaftlichen Mitarbeitern. Studentische Mitarbeiter und Studenten sollen von diesem Umfeld profitieren, in das sie sich betreut einarbeiten, das sie über Praktika in Verwaltungen und Unternehmen von verschiedenen Seiten kennen lernen, in das sie eigene Ideen einbringen und Projekte umsetzen können. Stipendien und die Research School sollen die Möglichkeit zur eigenverantwortlichen Forschung frühzeitig eröffnen.

Für die Wissenschaftler am TICC ist es von großem Interesse, sich gerade über das Tagesgeschäft von Unternehmen und Verwaltungen hinaus über deren mittel- und langfristigen Perspektiven Gedanken zu machen und daraus Erkenntnisse für eine strategische Ausrichtung abzuleiten. Insofern besteht ein sehr großes Interesse an der aktiven Entdeckung, Erkundung und Entwicklung 2.0 des von Ohmae skizzierten „unbekannten Kontinents“.

Mir persönlich geht es um strategische Fragestellungen zu aktuellen Trends der Verwaltungs-, Wirtschafts- und Medieninformatik und um deren Lösung, insbesondere um die Bestimmung der Gestaltungsoptionen für

eine fundierte Entscheidungsfindung. Zweitens möchte ich mich als Verwaltungsinformatiker um die Definition künftiger Produktlinien, Produkte und Dienstleistungen der öffentlichen Verwaltung im Informationszeitalter kümmern. Dabei handelt es sich um einen ganzheitlichen Marketingansatz für den öffentlichen Sektor, der Aspekte einer Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik umfasst. Drittens werde ich mich mit den Prozessen und ihrer Optimierung auseinandersetzen, in die sich diese Produkte und Dienstleistungen einfügen. Viertens interessieren mich als Wirtschaftsinformatiker die Geschäftsmodelle für E-Government und E-Business, vor allem die Modelle zur Konzeption, zur Implementierung und zur Anschubfinanzierung, Besitzmodelle, Betreibermodelle, Ertragsmodelle sowie die Modelle zur Vermarktung. Dabei möchte ich die Menschen nicht aus dem Auge verlieren. Insofern ist die für den Herbst 2009 anvisierte Einrichtung des TICC-Labors als Schaufenster, Werkstatt und Diskussionsplattform für den offenen, konstruktiven Dialog sehr wichtig [von Lucke 2007, S. 17].

6 T-City Friedrichshafen – Projektfeld Lernen und Forschen

Das TICC ist ganz im Sinne des Stifters in die T-City Friedrichshafen eingebunden. Als Direktor des Instituts bin ich zugleich der von der Stadt beauftragte Projektfeldleiter für das Themenfeld „Lernen und Forschen“. In dieser Funktion koordiniere ich laufende Projekte im Bildungsbereich und initiiere neue Vorhaben. Diese herausfordernde Aufgabe lässt sich mit Entdecken, Erkunden und Entwickeln umschreiben. Im Folgenden möchte ich jene Lehr- und Forschungsaktivitäten im Umfeld der T-City Friedrichshafen skizzieren, um deren Umsetzung sich das TICC bemühen wird.

Entscheidend für einen Erfolg ist eine strategische Aufstellung aller Partner, um gemeinsam die Ziele im Bereich der Bildung und des lebenslangen Lernens zu erreichen. Für Friedrichshafen ergeben sich sieben strategische Handlungsfelder, denen Projekte und Projektvorschläge zuzuordnen sind. Hierzu zählen die Nutzung der Bildungsplattform EDUNEX, die Realisierung von klassen- und schultypenübergreifenden Unterrichtsformen bis zum T-Edutainment, das lebenslange Lernen, eine angemessene Infrastruktur an den Lehr- und Lernorten, eine Vernetzung der Akteure in der Bildungsregion Friedrichshafen, die Profilierung eines Innovations- und Gründungsclusters sowie die Weiterentwicklung der administrativen Institutionen hin zur Schul-, Hochschul- und Forschungsverwaltung 2.0.

Insbesondere die Web 2.0-Technologien eröffnen für die Bildung vollkommen neue Möglichkeiten. Blogs, Wikis, Podcasts, Mashups und virtuelle Welten bieten Ansatzpunkte, die einen Schub für den Bildungssektor bedeuten. Der rasante Erfolg der Wikipedia in Bezug auf Nutzer und Beiträge zeigt exemplarisch auf, wie weltweit in verschiedenen Sprachen Wissen zu vielen Bereichen gesammelt und gemeinsam weiterentwickelt werden kann. Lexikalische Beiträge werden oft bereits binnen Minuten nach einem denkwürdigen Ereignis aktualisiert. Statt einer kleinen Chefredaktion entscheiden tausende, weltweit tätige, ehrenamtliche Mitstreiter über Inhalte und deren Qualität. Jeder kann nicht nur lesen, sondern selbst auch jederzeit Beiträge ändern und verbessern. Die Nutzer haben längst gelernt, mit diesen Stärken und Schwächen umzugehen, insbesondere nicht alles blind und ohne Quellenangaben für Haus- und Seminararbeiten zu kopieren. Schließlich weiß man nicht, welche der Informationen zum Abrufzeitpunkt zutreffend und welche falsch sind, welche bewusst manipuliert, welche in der Folgesekunde schon wieder geändert und welche Quellen als Grundlage verwendet wurden [Denning/Horning/Pannas/Weinstein 2005, S. 152]. Wikipedia fördert Medienkompetenz, denn man darf sich nicht auf alles verlassen, was elektronisch publiziert wurde. Überdies werden bestimmte Themen nicht mit aus-

reichender Tiefe bearbeitet. Beispielsweise verweisen auf „Friedrichshafen“ in deutscher Sprache nur 746 Wikipedia-Artikel.⁹ Auf Alemannisch gibt es zur Stadt Friedrichshafen nicht mal einen Eintrag.¹⁰ Dies sollten die Bürger der T-City, die den Wert einer Darstellung in der Wikipedia kennen und schätzen, mit Fleiß und Engagement in den kommenden Monaten ändern können, in Deutsch, Englisch, Französisch, Russisch und erst recht in Alemannisch. Vielleicht kommen bis zur 200-jährigen Feier der Stadtgründung so viele hochwertige, geolozierte Beiträge zusammen, dass sich die Häfler 2011 selbst daraus ein eigenes Lexikon zur Stadt Friedrichshafen schenken können.

Der Erfolg der Wikipedia basiert auf Wikis, offenen Content-Management-Systemen mit der „Jedermannänderbarkeit“. Wikis können vielseitig eingesetzt werden, nicht nur zur Erstellung mehrsprachiger Lexika. Insbesondere in Städten und Gemeinden gibt es viele Informationen mit Ortsbezug, die gemeinschaftlich über Wikis erschlossen werden könnten, ohne selbst lexikafähig zu sein. Hierzu zählen Beiträge zu den Straßen, zu den Häusern, zu den Geschäften, zu den Vereinen, zum Nahverkehr, zur Sprache und zur Geschichte. Stadt- und Regionalwikis greifen diesen Gedanken auf, indem sie ihren Nutzern eine Plattform bieten, um selbst Inhalte zu generieren und um diese in die Gesellschaft einzubringen. Das TICC möchte diese Idee für Friedrichshafen und den Bodensee aufnehmen. Unter Federführung von Christian Geiger wird das TICC bis zum Jahresende ein Konzept entwickeln und ein Stadtwiki für Friedrichshafen einrichten, um am Praxisobjekt zu verstehen, wie die Bürger einer vernetzten Stadt mit Stadtwikis umgehen, wie sie zur Teilnahme motiviert werden und mit welchen Inhalten ehrenamtliche Autoren gewonnen werden können. Das von Hauke Löffler initiierte Karlsruher Stadtwiki¹¹ und dessen Ableger in Pforzheim¹² und in der Metropolregion Rhein-Neckar¹³ dienen hier als Vorbilder, von denen auch die Bodenseeregion lernen sollte. Zugleich möchten wir die Idee der Stadt- und Regionalwikis nachhaltig fördern. Mit den drei kommunalen Spitzenverbänden, dem Deutschen Städtetag, dem Deutschen Landkreistag und dem Deutschen Städte- und Gemeindebund, soll nach Ansätzen gesucht werden, wie Stadt- und Regionalwikis über Kreis-, Landes- und nationale Grenzen hinweg ausgerollt und veredelt werden können. Eine gemeinsame Einbindung als Layer in geographischen Informationssystemen wie Open Street Map und Microsoft Virtual Earth wäre wünschenswert. Aus dem Ansatz heraus lassen sich weitere Wikis entwickeln, etwa ein Wissensportal mit lokalen

⁹ Interne Verweise auf Friedrichshafen:
<http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial:Linkliste/Friedrichshafen>.

¹⁰ Friedrichshafen auf der alemannisches Wikipedia:
<http://als.wikipedia.org/wiki/Friedrichshafen>.

¹¹ Stadtwiki Karlsruhe: <http://ka.stadtwiki.net> und <http://www.stadtwiki.net>.

¹² Pforzheim-Enz-Wiki: <http://www.pfenz.de>.

¹³ Rhein-Neckar-Wiki: <http://wiki.rhein-neckar.de>.

Beiträgen für Schul- und Erwachsenenbildung oder ein digitales Stadtgedächtnis mit Ortschronik, erhaltenen Dokumenten sowie Ton- und Filmbeiträgen der älteren Generation als virtuelles Stadtarchiv. Die Gewinnung einer kritischen Masse an Nutzern unter den Häflern, den Einwohnern Friedrichshafens, wird sich dabei als eine der größten Herausforderungen darstellen.

Wikis werden dazu beitragen, Inhalte mit lokalem Bezug gemeinsam zu erstellen und zu verbessern. Zur Bündelung und zur Nutzung des vorhandenen umfangreichen Bildungsangebots werden jedoch echte Hochleistungsportale benötigt. Die Bildungsplattform EDUNEX der T-Systems kann sich genau in diese Richtung entwickeln.¹⁴ Benötigt werden offene Systeme, über die Lerninhalte bereitgestellt und genutzt werden können, die über Abrechnungsmechanismen für Autoren, Lehrer und Schulträger verfügen, die die Organisation von Lernvorgängen erheblich vereinfachen, zum Selbststudium motivieren, den kommunikativen Austausch über Grenzen hinweg fördern und keine Überwachung durch die Lehrer bedeuten. Pädagogisch hochwertige Inhalte, offene Standards und akzeptierte Schnittstellen sind die Schlüssel für eine echte Bildungsinitiative im Informationszeitalter, bei der nicht in die Energieeffizienz von Schulgebäuden, also in Fassaden, Rohre, Fenster und Dächer, zur berechtigten Entlastung kommunaler Haushalte, sondern in die Köpfe unserer künftigen Leistungsträger investiert wird.

Insofern ist zu hinterfragen, ob die bisherige Aufbereitung des Lehr- und Lernstoffs im Unterricht noch dem „Stand der Kunst“ entspricht [Dueck 2008, S. 64]. Wieso Goethes Faust als Reklam-Heftchen [von Goethe 1996] lesen, wenn in der Mediathek eine Hörspielaufnahme, Murnaus Stummfilm aus dem Jahr 1926¹⁵ oder die Verfilmung der Inszenierung durch Gustaf Gründgens am Hamburger Schauspielhaus aus dem Jahr 1960 jederzeit abrufbar sind. Faust-Texte, zeitgenössische Anmerkungen, Interpretationen und pädagogische Kursmaterialien laden zu einer echten Interpretation des Werks ein.¹⁶ Wieso nicht über die digitale Weltbibliothek der UNESCO seltene Quellen der großen Bibliotheken im Unterricht verwenden?¹⁷ Wieso den Chemie- und Physikunterricht mit dem langwierigen Aufbau von Experimenten durch den Lehrer vergeuden, wenn am Laptop jeder Schüler mit Simulationen alle Varianten auf Knopfdruck erproben und verändern kann? Wieso nur auf Frontalunterricht in Englisch, Französisch, Latein und Spanisch setzen, wenn ergänzend mit Edutainment, mit interaktiven Vokabel- und Grammatiktrainern, mit Podcasts wie etwa „English as a

¹⁴ EDUNEX: <http://www.t-systems.de/edunex>, <http://www.edunex.de>, <http://www.edunex-beirat.de>.

¹⁵ Faust – Eine deutsche Volkssage: http://www.archive.org/details/Faust_1926.

¹⁶ Faust in der Wikipedia: http://de.wikipedia.org/wiki/Faust._Eine_Trage_C3%B6die.

¹⁷ World Digital Library: <http://www.wdl.org>.

Second Language“,¹⁸ mit Filmklassikern im Original mit Untertiteln als Video-on-Demand und durch Videokommunikation mit Partnerschulen ganz neue Möglichkeiten zur Erlernung von Fremdsprachen genutzt werden können. Latein wird durch die Vicipaedia Latina zur lebendigen Sprache.¹⁹ Volapük erfährt durch die Vükiped Volapükik²⁰ ebenso einen neuen Aufschwung wie Esperanto durch die Esperanta Vikipedio.²¹ Interessierten Häfler Schülern sollte künftig ermöglicht werden, weitere Sprachen wie etwa Chinesisch, Japanisch und Koreanisch zu erlernen. Elektronische Bildungsangebote, für die sich ein Präsenzunterricht in einer Schule bisher aus wirtschaftlicher oder organisatorischer Sicht nicht eignete, könnten über Lernplattformen Bestandteil des Schulunterrichts werden. Die MIT OpenCourseWare²² des Massachusetts Institute of Technology zeigt für den Schul- und den Hochschulbereich, wie eine nichtkommerzielle Bürgeruniversität über das Internet realisiert und weltweit angeboten werden kann.

Lebenslanges Lernen erfordert Bildungsangebote von der Wiege bis zur Bahre. Noch gibt es keinen „Bildungsscout“, der alle Angebote für alle Zielgruppen bündelt, mich dank meines hinterlegten Profils über geeignete e-Learning-Kurse, Präsenzfortbildungen und Vorträge vor Ort informiert, der sowohl kleine und mittlere Bildungsdienstleister als auch die Volkshochschulen bei der Füllung ihrer Lehrgänge unterstützt, der Anmeldungen auf Knopfdruck ermöglicht, das Inkasso übernehmen könnte und den Zugang zu hochwertigen Lernangeboten eröffnet. Gemeinsam aus der T-City heraus ein solches Hochleistungsportal zu konzipieren, das würde der lokalen Bildungsindustrie einen wirtschaftlichen Impuls versetzen.

Was nützen aber multimediale Lerninhalte und Portale, wenn an den Lehr- und Lernorten die erforderliche Infrastruktur nicht vorhanden ist. Friedrichshafen ist mittlerweile sehr gut vernetzt. Interaktive, beschreibbare Whiteboards, mit denen Lehrende auch Anwendungen wie etwa Google Earth oder ihren Webbrowser direkt auf der Tafeloberfläche steuern können, sind dagegen kaum verbreitet. Diese berührungsempfindlichen Tafeln erleichtern die Aufbereitung des Lehrstoffs. Zugleich fördern sie den inhaltlichen Diskurs des Dozenten mit seinen Studenten. Die Anforderungen der Professoren für Wirtschaftsinformatik sind in diesem Bereich sicherlich anspruchsvoll, wenn sie unter Bildung 2.0 das Ende der Kreidezeit verstehen. Es ist aber nicht einzusehen, warum den Lehrern an den Friedrichshafener Schulen im Unterricht diese Möglichkeit versagt bleiben sollte. Insofern wäre es äußerst wünschenswert, wenn es in der T-

¹⁸ English as a Second Language Podcast: <http://www.eslpod.com>.

¹⁹ Vicipaedia Latina: <http://la.wikipedia.org>.

²⁰ Vükiped Volapükik: <http://vo.wikipedia.org>.

²¹ Esperanta Vikipedio: <http://eo.wikipedia.org>.

²² MIT OpenCourseWare: <http://ocw.mit.edu>.

City gemeinsam mit den öffentlichen und den privaten Schulträgern gelinge, bis zum neuen Schuljahr jedes Klassenzimmer und jeden Hörsaal mit einem interaktiven Whiteboard für den Unterricht auszustatten. Neben vorhandenen Haushaltsmitteln könnte dazu auf Mittel aus dem Konjunkturpaket II zurückgegriffen werden, bevor diese Gelder nach der Bundestagswahl im September 2009 den meiner Einschätzung nach zu erwartenden Haushaltssperren zum Opfer fallen werden.

Dieser kleine Ausschnitt auf künftige Aktivitäten beim Lernen und Forschen zeigt, dass viele Aufgaben anstehen. Jedoch wird sich das TICC nicht nur auf den Bildungsbereich beschränken wollen. Alle Themenfelder der T-City sind herausfordernd, insbesondere wenn gemeinsam wegweisende Projekte konzipiert und realisiert werden können. Mit den Studenten der ZU haben wir uns in diesem Semester bereits, zugegeben noch recht konventionell mit Moderationskoffer, Karten und Stellwänden, mit allen sechs Themenfeldern der T-City auseinander gesetzt. In sehr kreativen wie konstruktiven Sitzungen wurden die bisherigen Projekte analysiert und neue Projektvorschläge erarbeitet. Mit Unterstützung von Smart Speed²³ werden wir solche kreativen Workshops künftig komplett elektronisch, dadurch smarter, schneller und zusammen mit auswärtigen Experten durchführen können. Einige der von uns bereits erarbeiteten Ergebnisse bieten Stadt und Region beachtliche Entwicklungspotentiale, so dass es sich lohnt, sie näher zu betrachten.

²³ Smart Speed: <http://www.smartspeed.com>.

7 T-City Friedrichshafen – Projektfeld Mobilität und Verkehr

Im Projektfeld Mobilität und Verkehr wird das über ein Konzept anvisierte Verkehrsleitsystem für die Region zur Verbesserung und Planbarkeit des Verkehrs beitragen. Dabei geht es um die Lenkung des Straßenverkehrs, den Betrieb des öffentlichen Personennahverkehrs, Parkleitsysteme und Telematik innerhalb von Fahrzeugen. Mit Infrastrukturmaßnahmen, einer Vernetzung der Akteure und der Erleichterung von Bezahlvorgängen könnten weitere Akzente gesetzt werden.

Mit Blick auf die Möglichkeiten des Web 2.0 stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, wie die Bürger selbst in Abläufe und Wertschöpfungsketten eingebunden werden können. In Großbritannien zeigt „Fix my Street“ auf, wie Bürger mit Hilfe ihres Handys oder einer E-Mail die Verwaltung auf Graffiti, Beschädigungen, Straßenlöcher und defekte Laternen hinweisen, dies über Fotos und Filme nachweisen und untereinander offen diskutieren.²⁴ Kartenbasierte Hinweise zu Unorten können direkt an die zuständigen Stellen mit der Bitte um Behebung weitergeleitet werden. Dies wird in New York bereits über das Bürgertelefon 311 realisiert. Der Bürgermeister und alle Bürger können sich im Internet über den Status der Schadensbeseitigung und die Anzahl der monatlichen Meldungen informieren.²⁵ Konzeptionell wird es eine Herausforderung sein, ein solches System für Deutschland zu planen, in das Hoch- und Tiefbauämter, Verkehrsämter und das Bürgertelefon 115 einzubinden wären.

²⁴ Fix my Street: <http://www.fixmystreet.com>.

Unortkataster.de für Köln: <http://www.unortkataster.de>.

²⁵ 311 Reports – Local Law 47:

http://www.nyc.gov/html/doiit/html/about/about_311_local_law.shtml.

8 T-City Friedrichshafen – Projektfeld Tourismus und Kultur

Aktivitäten im Projektfeld Tourismus und Kultur können zu einer Belebung und intensiven Vernetzung der Kulturszene und des Fremdenverkehrs beitragen. Gefordert werden hier innovative, umfassende Informationsangebote, Maßnahmen zur Marktausweitung und Umsatzsteigerung, eine angemessene Infrastruktur an den Wohlfühlorten und neuartige kulturelle Erlebnisse.

Mit der Welle 20²⁶ haben Studenten der Zeppelin-Universität im vergangenen Jahr eindrucksvoll bewiesen, wie eine internetbasierte Radiostation aufgebaut und ein 24-Stunden-Sendebetrieb realisiert werden kann, der weltweit abhörbar ist. Die Welle 20 unterstreicht, wie durch die Breitbandvernetzung in Friedrichshafen vollkommen neue Institutionen und Angebote geschaffen werden. Dem TICC ist es ein großes Anliegen, diese von Studenten initiierte Gründung auch in den kommenden Jahren zu unterstützen und den Sender weiterzuentwickeln. In einem gemeinsamen Workshop wurden bereits viele Vorschläge für eine konzeptionelle Weiterentwicklung des Senders, der Sendeformate und des ergänzenden Angebots mit Blick auf eine stärkere Einbindung der Hörer erarbeitet.

Durch die vorhandene Breitbandvernetzung können weitere neuartige kulturelle Erlebnisse geschaffen werden. Das ist genau der eigentliche große Standortvorteil für die Stadt Friedrichshafen, den die T-City der Region ermöglicht. Nun kommt es darauf an, entsprechende Formate zu konzipieren, in Friedrichshafen umzusetzen und hier erstmalig zu testen, ehe an eine Vermarktung zu denken ist. Breitbandübertragungen von Veranstaltungen aus dem Graf-Zeppelin-Haus oder der Zeppelin-Universität als Livestream oder herunterladbares Podcast haben sicherlich ihren Charme. Wieso sollte man aber nicht auch kulturelle Ereignisse über das Breitband nach Friedrichshafen holen? Sicherlich muss es nicht immer nur die eigene HDTV-Anlage im Wohnzimmer mit ihrem Digital-Surround-Klang sein, wo sich für jede Stimmung das richtige Programm findet. Den digitalen Konzertsaal der Berliner Philharmoniker²⁷ oder der Met Opera aus New York²⁸ könnte man auch gemeinsam in gediegener Atmosphäre erleben, in Kinosälen, Kulturzentren, Schulen, Hörsälen, Museen oder als kulturelles Erlebnis direkt am Seeufer. Public Viewing und die Sportbars zeigen bereits, wie Sportübertragungen im Großformat realisiert werden. Richtig vermarktet können sich daraus neue Zugpferde für den Tourismus in Friedrichshafen entwickeln.

²⁶ Welle 20: <http://www.welle20.de>.

²⁷ Digital Concert Hall der Berliner Philharmoniker: <http://dch.berliner-philharmoniker.de>.

²⁸ Live in HD: http://www.metoperafamily.org/metopera/broadcast/hd_events_next.aspx.

9 T-City Friedrichshafen – Projektfeld Bürger und Staat

Für Verwaltungsinformatiker, die sich über Jahre hinweg mit Hochleistungsportalen für den öffentlichen Sektor auseinander gesetzt haben und dies auch weiterhin tun, ist das Projektfeld Bürger und Staat sicherlich der am meisten anregende Bereich. In den kommenden Jahren werden sich neuartige Anwendungsfelder erschließen. Die Potentiale für Behördenportale, Gebietskörperschaftsportale, verwaltungsebenenübergreifende und ganzheitliche Angebote wurden in meiner Habilitationsschrift [von Lucke 2008] skizziert. Sie sind wie Zuständigkeitsfinder, Dokumentensafes und das neue Konzept der Verwaltungsberater längst noch nicht umfassend erkundet und entwickelt.²⁹

Meine Überlegungen zur Behördenrufnummer 115 für ein verwaltungsebenenübergreifendes Sprachportal zur gesamten öffentlichen Verwaltung werden hier in Friedrichshafen vom Landratsamt des Bodenseekreises gemeinsam mit der Stadt und der Deutschen Telekom bereits aufgegriffen. Dabei ist es wichtig, auf das verwaltungsebenenübergreifende Portal service-bw³⁰ als gemeinsames Wissensmanagement zurückzugreifen. Dessen Aufbau begleite ich über den Lenkungsausschuss Elektronische Bürgerdienste des Innenministeriums seit vielen Jahren. Damit wird die vorhandene Infrastruktur intensiver in die Abläufe eingebunden, in der sich bereits jetzt alle 1101 Städte und Gemeinden des „Ländles“ wieder finden. Mit dieser Grundlage können die Agenten am Telefon von Anfang an grundlegende Informationen zur gesamten Verwaltung in ganz Baden-Württemberg geben. Eine Freischaltung der 115 über Friedrichshafen hinaus, zunächst in Tettngang, Markdorf, Meersburg und Überlingen, später auch für Ravensburg, Konstanz, Tübingen oder Stuttgart wäre somit nicht nur wünschenswert, sondern aus meiner Einschätzung heraus auch in kurzer Zeit realistisch.

Die mit der EU-Dienstleistungsrichtlinie bis Dezember 2009 einzuführenden einheitlichen Ansprechpartner für Dienstleistungserbringer aus den Unionsstaaten werden für alle Unternehmen eine weit reichende Entlastung von Verwaltungsgängen bringen. In Baden-Württemberg werden Landkreise, kreisfreie Städte und die Kammern einheitliche Ansprechpartner einrichten, die künftig die Korrespondenz mit allen zuständigen Behörden übernehmen und zugleich sicherstellen, dass vollständig eingereichte Anträge, die binnen einer dreimonatigen Frist von den zuständigen Stellen nicht bearbeitet werden, automatisch als genehmigt gelten. Aus diesem One-Stop-Government-Ansatz eröffnen sich vollkommen neue Tätigkeitsbereiche für Steuerberater und Rechtsanwälte, für

²⁹ Forschergruppe Hochleistungsportale: <http://www.fokus.fraunhofer.de/go/hpp>.

³⁰ Service-bw: <http://www.service-bw.de>.

Banken und für privatwirtschaftliche Dienstleister. Als unabhängige Verwaltungsberater können diese für ihre Kunden, also Dienstleistungserbringer wie Handwerker, Gewerbetreibende und Gastronomen, das gesamte Verfahrensmanagement übernehmen. Mit Blick auf die Genehmigungsfiktion wird es eine Herausforderung sein, Anträge gezielt vorzubereiten und einzureichen. Wahlweise wählt ein Verwaltungsberater die zuständige Behörde oder den einheitlichen Ansprechpartner, der besonders schnell arbeitet, oder jenen, bei dem auf Grund von Überlastungen eine automatische Genehmigung nach Fristablauf realistisch erscheint. Bund, Länder, Städte und Gemeinden bereiten sich auf diese Szenarien bereits vor. Private Verwaltungsberater werden meiner Einschätzung nach überall dort ihre Tätigkeit erfolgreich aufnehmen, wo das öffentliche Angebotsportfolio unzureichend sein wird oder wo die Interessen des Dienstleistungserbringers nicht voll befriedigt werden können, etwa bei Information und Beratung in fremden Sprachen. Es bleibt spannend, diese Entwicklung in Friedrichshafen zu verfolgen und zu sehen, wie die kreisangehörige große Kreisstadt mit dieser Herausforderung umgehen wird.

Zur Förderung des ehrenamtlichen Engagements der Häfler Bevölkerung, zur gegenseitigen Vernetzung und zur Stärkung des Bürgerengagements wird das Stadtwiki Beiträge leisten können. Ich bin gespannt, ob es gelingen mag, die lokalpolitische Diskussion und Argumentation mit einem deutschsprachigen wikibasierten Debatepedia³¹ transparenter und überzeugender zu führen. Auch das aus Brasilien stammende und 2008 in Köln sehr erfolgreich durchgeführte Konzept des Bürgerhaushalts,³² bei dem sich die Bürger aktiv an der Haushaltsplanung beteiligen, eignet sich für eine Umsetzung in der T-City Friedrichshafen.

In einem weiteren Projekt des TICC beschäftigt sich Andreas Schmidt mit der Korruptionsbekämpfung durch E-Government. Obwohl Korruption kein modernes Phänomen ist, haben in den letzten Wochen Meldungen über IT-basierte Abgleichsmethoden zur Entdeckung von Anhaltspunkten für Korruption, Betrug und andere kriminelle Geschäfte zur erheblichen Verärgerung der Beschäftigten geführt, etwa bei der Deutschen Bahn AG, der Deutschen Telekom AG oder der Stadt Stuttgart. Mit welchen präventiven Maßnahmen können Mitarbeiter durch E-Government vor Korruption geschützt werden? Wie und durch welche Werkzeuge lassen sich Prozesse verwaltungstechnisch optimieren, wenn der Verdacht der Korruption besteht? Welche Methoden und Werkzeuge sind zur Entdeckung von Korruptionsfällen geeignet? Wo müssen aus datenschutz- und verfassungsrechtlicher Sicht Grenzen erhalten bleiben? Diesen Fragen wird sich Herr Schmidt intensiv widmen.

³¹ Debatepedia: <http://wiki.idebate.org>.

³² Bürgerhaushalt der Stadt Köln: <https://buergerhaushalt.stadt-koeln.de>.

10 T-City Friedrichshafen – Projektfeld Wirtschaft und Arbeit

Im Projektfeld Wirtschaft und Arbeiten eröffnen sich mit der digitalen Energieverbrauchserfassung, intelligenten Gebäuden, mobilen Arbeitsplätzen und der Vernetzung der Akteure in der Wirtschaftsregion vielfältige Anknüpfungspunkte für wissenschaftliche Aktivitäten.

Digitale Stromverbrauchsmesser sind die Vorreiter der komplett elektronischen Energieverbrauchserfassung. Künftige Generationen digitaler Haustechnik werden quellengenau über den Energieverbrauch Auskunft geben, Alarmanlagen aktivieren sowie Heizung und Licht steuern. Dies wird unseren Alltag erheblich verändern. Über Handy oder Internet lassen sich Licht und Wärme in unseren Wohnungen flexibel steuern, weltweit. Es wird spannend sein, wie solche Lösungen dem Green-IT-Gedanken Rechnung tragen können und wie zwischenmenschliche Konflikte IT-technisch gelöst werden, wenn sich die Ehegatten aus Sparsamkeit gegenseitig per Mausclick die Heizung herunterdrehen wollen.

Mobile Arbeitsplätze sind für die Mitarbeiter des TICC bereits eine Selbstverständlichkeit. Familie und Kinderbetreuung dürfen aus meiner Sicht nicht die einzigen Gründe sein, die einen Telearbeitsplatz rechtfertigen. Wie Arbeit und Familie aber für erwerbswillige Eltern mit Karriereambitionen unter einen Hut zu bringen sind, das stellt sich als eine wirkliche Herausforderung für uns alle dar. Vielleicht hilft Friedrichshafen hier die im Rahmen des T-City-Wettbewerbs in Arnsberg entwickelte Lösung „E-Elternservice“. Eltern finden darüber die von ihren Öffnungszeiten, dem pädagogischen Konzept, dem Träger und der Lage her geeigneten Kindergarten. Sie können ihre Kinder frühzeitig anmelden und dabei eine Priorisierung der Einrichtungen vornehmen. Die Kinder werden dann entsprechend des Platzkontingents und der Wünsche auf die Wartelisten der Einrichtungen verteilt, die letztendlich eine Entscheidung über die Aufnahme treffen. Die integrierte Tagesmutterbörse und die Babysitterbörse eröffnen weitere Angebote, wo die öffentliche Hand und die kirchlichen Träger mit ihren Kindertagesstätten, Kindergärten und Ganztageschulen keine Betreuung mehr bieten können oder wollen.

Eine sichere Zustellung elektronischer Schreiben und die Verfügbarkeit von zugriffsgeschützten Dokumentensafes sind für die Vernetzung der Wirtschaft ebenso von Bedeutung wie für Verwaltung und Bürger. Eine sichere Zustellung über DE-Mail kann in diesem Zusammenhang nur ein Baustein sein, dessen Praxistauglichkeit es diesen Herbst in Friedrichshafen zu testen gilt. Hier verspreche ich mir eine kontinuierliche Weiterentwicklung, insbesondere mit Blick auf die Empfehlungen der Ausschüsse des Bundesrats und der Datenschützer zum Bürgerportalgesetz [Bundesrat-Drucksache 174-1-09 und Datenschutzbeauftragte 2009]. Eine enge

Zusammenarbeit mit Post- und Zustelldiensten ist vor der berechtigten Kritik anzustreben. Der erkundende Blick ans gegenüberliegende Ufer unterstreicht diese Notwendigkeit, denn die Schweizer Post will noch 2009 über eine von Earth-Class-Mail bereitgestellte Internet-Plattform ganz im Sinne eines Postdienstes 2.0 echte Briefe digital zustellen, reizvoller weise auch gleich hier in Deutschland [Earth Class Mail 2008].

11 T-City Friedrichshafen – Projektfeld Gesundheit und Betreuung

Als Letztes soll der Blick noch das Projektfeld Gesundheit und Betreuung streifen, in dem Anwendungen der medizinischen Informatik im Vordergrund stehen. Mit Gesundheitsprävention, Telemedizin, einer angemessenen Infrastruktur in Kliniken und Praxen sowie dem Hausnotruf und der Telepflege geht es um eine Verbesserung der Versorgungs- und Betreuungsqualität sowie eine Vernetzung aller Akteure in der Gesundheitsregion Friedrichshafen.

Die Gesundheitsverwaltung 2.0 erscheint mir eine ebenso spannende Herausforderung zu sein. Wie sehen denn meine Gesundheitsakte mit Anamnesen, Arztberichten, Röntgenbildern und Rechnungen, wie die elektronischen Rezepte und wie der elektronische Arztbrief im Häfler Alltag aus? Können Informationstechnologien die Prozesse zwischen Versicherten, Ärzten, Krankenkassen und Apotheken wirklich optimieren? Können dadurch die Beiträge gesenkt werden? Besteht überhaupt die Bereitschaft, sich solchen Herausforderungen zu stellen, wenn die Mediziner Ängste vorm gläsernen Arzt haben, weil mit Hilfe von Business Intelligence jederzeit Abrechnungen analysiert und auf Unregelmäßigkeiten überprüft werden könnten? Wie werden Versicherte mit Chipkarten und PIN-Codes umgehen? Lässt sich mehr Transparenz für die behandelnden Ärzte, Verwaltungen, Versicherungen und Versicherten überhaupt realisieren und wo liegt der konkrete Nutzen?

12 Abschließende Bemerkungen und Aufruf zum Mitmachen

Der vor uns liegende „unsichtbare Kontinent“, über dessen Entdeckung, Erkundung und Entwicklung ich Ihnen einiges berichtet habe, gewinnt täglich an Konturen. Gleichzeitig wird er auch immer weitläufiger. Wir haben hier in der T-City Friedrichshafen die ganz große Chance, für die Gesellschaft bedeutsame Erkundungs- und Entwicklungsleistungen auf diesem „unsichtbaren Kontinent“ zu erbringen. Wir legen heute schon, und das ist vielen noch gar nicht wirklich richtig bewusst, die Grundlagen für die Ankerplätze und territoriale Gliederung, für die Besiedlung und die infrastrukturelle Erschließung, für die Bewirtschaftung und die kommerzielle Ausbeutung des „unsichtbaren Kontinents“. Es geht dabei um unsere Zukunft: „Leben 2.0 - Wir sind das Netz“.³³ Es geht um die Absteckung von Claims in Zeiten eines Goldrausches, den Kampf um die noch verborgenen Rohstoffe, um die Zähmung eines neuen „Wilden Westens“, um den Schutz des Einzelnen und den Aufbau von Governancestrukturen in einem neuartigen Grenzland. Vielleicht ist dieser Kontinent noch unbewohnt. Vielleicht sind wir selbst die Ureinwohner, die schon bald von anderen Kulturen entdeckt und nach deren Vorstellungen beglückt und geprägt werden [Ohmae 2000, S. 211 ff.; von Lucke 2007, S. 32].

Vor diesem Hintergrund sollte es der Stadt und der Region Friedrichshafen bewusst sein, welche einmalige Möglichkeit sich ihnen hier für unsere Zukunft eröffnet. Dieses Zeitfenster muss genutzt werden. Die Konkurrenz im globalen Raum ist groß. Zu erwähnen sind insbesondere die U-Cities in Südkorea³⁴ oder Cyberjaya³⁵ und die anderen Multimediastädte in Malaysia, die nur einen Klick entfernt sind und deren einzige Chance auf unseren Wohlstand ihre eigene Innovationskraft ist [von Lucke 2000, S. 161 ff.].³⁶ Innovative Vorreiter wie etwa Amazon, Ebay oder Google haben schnell dominierende Marktstellungen erreicht. Täglich droht ihnen aber, von noch innovativeren Angeboten verdrängt zu werden.

Gelingt es, mit Ideen und Vorhaben aus Friedrichshafen, mit zukunfts-fähigen Projekten eigene Akzente zu setzen und diese Welt ein wenig besser zu machen, dann haben sich die Anstrengungen schon gelohnt. Wir alle können unseren Teil dazu beitragen, dass sich der unsichtbare Kontinent prosperierend entwickelt und uns weiteres Wachstum und Wohlstand beschert. Insbesondere die kollektive Intelligenz des vom Web 2.0 geprägten Internet, das ständig besser wird, je mehr mit ihm arbeiten, wird zu nachhaltigen Veränderungen führen. Google wird mit jedem ange-

³³ Spiegel Special 3/2007: Leben 2.0 – Wir sind das Netz.

³⁴ U-City: <http://ucta.or.kr> und <http://ucta.or.kr/en/ucity/background.php>.

³⁵ Cyberjaya: <http://www.cyberjaya.gov.my> und <http://www.cyberjaya-msc.com>.

³⁶ MSC Malaysia: <http://www.msomalaysia.my>.

klickten Verweis und jeder Suche intelligenter. Wikipedias Mehrwert steigt ebenso wie der von Stadtwikis mit jedem neuen Beitrag. Innovative Ideen lassen sich mit Wikis, Blogs, Flickr, Podcasts und YouTube sofort weltweit veröffentlichen und rasch verteilen. Virtuelle Netzwerke und Kontaktbörsen zeigen vorhandene Verbindungen auf und verbessern so das reale „Networking“ [von Lucke 2007, S. 31]. Dies wird durch die erst im April 2009 eingerichtete Xing-Gruppe zur T-City schon jetzt unterstrichen.³⁷ Im Zeitalter des Web 2.0 ist daher nicht mehr die Frage zu stellen, was die T-City uns Häflern eigentlich bringt, sondern was ich als Häfler direkt dazu beitragen kann, um die T-City zum gemeinsamen Erfolg für uns und Friedrichshafen werden zu lassen. Wenn „Made in T-City – Made for the World“ und „Tested in T-City – Acceptable for the World“ zum Markenzeichen geworden sind, wird ein Engagement der Deutschen Telekom AG auch über das Jahr 2012 hinaus wichtige Wachstumsimpulse setzen, auf die wir in Zeiten von Finanz- und Wirtschaftskrisen auch dringend angewiesen sind.

Als Direktor des TICC, als Professor der Zeppelin University und als Wissenschaftler möchte ich mit meinen Ideen, Entdeckungen, Ergebnissen, wissenschaftlichen Erkenntnissen und Programmierkünsten dazu beitragen, Denkblockaden zu überwinden und die eine oder andere Überlegung Wirklichkeit werden zu lassen [von Lucke 2007, S. 32]. Wichtig ist es, unter den Kollegen und Mitarbeitern, unter den Studenten und Partnern aus Wirtschaft, Verwaltung und Politik engagierte Mitstreiter zu gewinnen und an das TICC zu binden, um gemeinsam nachhaltige Impulse zu setzen. Wir selbst können schon heute Abend mit eigenen Beiträgen für die Wikipedia anfangen. Mit dem Fraunhofer-Institut FOKUS, mit dem gleich noch ein Kooperationsvertrag unterschrieben wird, planen wir, auf ihrer Open-Source-Software-Plattform BerliOS einen T-City Channel für vor Ort entwickelte offene Software einzurichten. Von diesen Ergebnissen sollen Wirtschaft, Bürger und Verwaltung gleichermaßen profitieren, nicht nur heute, sondern erst recht morgen und übermorgen. Zu tun gibt es in den kommenden Jahren genug. Ich freue mich darauf, künftig diesen Weg mit Ihnen gemeinsam beschreiten zu dürfen.

Prof. Dr. Jörn von Lucke

Friedrichshafen, 28. April 2009.

³⁷ Xing-Gruppe T-City Friedrichshafen: https://www.xing.com/net/t-city_friedrichshafen.

Open Government

Öffnung von Staat und Verwaltung

Professor Dr. Jörn von Lucke

**Gutachten für die
Deutsche Telekom AG
zur T-City Friedrichshafen**

09. Mai 2010

Zeppelin University Friedrichshafen

Zusammenfassung

Die behutsame Öffnung von Staat und Verwaltung gegenüber der Bevölkerung und der Wirtschaft kann zu mehr Transparenz, zu mehr Teilhabe, zu einer intensiveren Zusammenarbeit, zu mehr Innovation und zu einer Stärkung gemeinschaftlicher Belange beitragen. Im angelsächsischen Sprachraum hat sich für diese Entwicklung, die besonders von den Web 2.0-Technologien geprägt wird, die Bezeichnung „Open Government“ durchgesetzt. Offenheit, Transparenz, Partizipation, Kollaboration, Innovation, Öffnung, Offenheit, frei verfügbare Daten, offene Standards und Schnittstellen sowie quelloffene Software prägen diesen kulturellen Wandel, der durch ein neues partnerschaftliches Verhältnis zum Bürger geprägt ist und mit dem neues Vertrauen aufgebaut werden kann.

Im Kontext der T-City Friedrichshafen stellen sich die Fragen, ob eine vergleichbare Öffnung der Verwaltung wie in den USA, in Kanada, in Großbritannien, in Australien und in Neuseeland auch in Deutschland vorstellbar wäre und welche konkreten Perspektiven sich ergeben. Eine Aufbereitung aus dem Blickwinkel der Wissenschaft soll helfen, das vorhandene Potential für eine Umsetzung richtig einzuschätzen und bestehende Gestaltungsfelder um soziale Medien aufzeigen.

Zunächst werden zehn Angebote aus dem Web 2.0-Umfeld vorgestellt, die sich für einen Einsatz im öffentlichen Sektor und zur Öffnung von Staat und Verwaltung besonders eignen. Hierzu zählen Blogs, die Wikipedia, Wikis, ein Beschwerde- und Ideenmanagement, IT-Dashboards, Bürgerhaushalte, Datenportale, Government Mashups, Government AppStores und BarCamps. Mit Blick auf die USA oder Großbritannien muss für Deutschland bisher ein eher ernüchterndes Fazit zur Umsetzung von Open Government gezogen werden. Trotz guter Ausgangslage wurden bisher erst wenige Vorhaben realisiert. Stattdessen besteht bei vielen Entscheidungsträgern der Wunsch, sich zunächst einmal über Chancen und Risiken sowie Grenzen und Probleme zu informieren.

Für eine Umsetzung von Open Government in der T-City Friedrichshafen sind mehrere Vorschläge aus dem Blickwinkel der Wissenschaft erarbeitet worden. Um die vorhandenen Gestaltungs- und Handlungsmöglichkeiten zu erkennen und optimal zu nutzen, sollte zunächst eine Strategie erarbeitet werden. Diese umfasst eine Vision zur Öffnung und zu den angestrebten Wirkungen, konkrete Ziele und eine Umsetzungsstrategie mit Maßnahmen, Zielmessung und Erfolgskontrollen. Anknüpfungspunkte für geeignete Handlungsfelder ergeben sich in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Stadt, im Aufbau eines Beschwerde- und Ideenmanagements, in

einer Beteiligungsplattform zur Stadt- und Quartiersentwicklung sowie im wirtschaftsfördernden Umgang mit freien Daten.

Open Government eröffnet auch IT-Dienstleistungserbringern neue Aktivitäts- und Geschäftsfelder. Sie können entsprechende Angebote für eigene Vorhaben selbst nutzen, sich als Partner und Berater von Städten und Gemeinden zu Open Government positionieren, selbst offene Anwendungen realisieren, externe Unternehmen und Entwickler bei der Programmierung mit Werkzeugen und Diensten unterstützen sowie deren Prototypen weiter veredeln. Zudem lassen sich auch neue Anregungen für die eigene interne Innovation, für Forschung und für Entwicklung gewinnen.

Insgesamt betrachtet ergeben sich aus der Öffnung von Staat und Verwaltung vielfältige Gestaltungs- und Handlungsmöglichkeiten, die für die Stadt Friedrichshafen und die Deutsche Telekom AG gleichermaßen, insbesondere aber für die Häfler Bürger von Interesse sein dürften.

1 Einführung

Die derzeitige globale Finanz- und Wirtschaftskrise wird zu nachhaltigen Veränderungen führen. Politik und Verwaltung stoßen an ihre finanziellen Grenzen. Sie haben Schulden angehäuft, die den Handlungsspielraum für nachfolgende Generationen, die von der demographischen Entwicklung sowieso besonders betroffen sind, erheblich einschränken. Eine Risikoabwälzung auf Steuerzahler oder Gläubiger funktioniert nur noch bedingt. Sie ist mit hohen Zinslasten verbunden. Reformkräfte sind erlahmt. Mit Leistungseinschränkungen muss in den kommenden Jahren gerechnet werden. Gleichzeitig wachsen Generationen heran, die im Umgang mit Computern, Handys und dem Internet versiert sind. Beruflich wie privat nutzen sie soziale Medien und das Web 2.0, um sich zu informieren, einzumischen und einzubringen. Vernetzt, innovativ, engagiert haben sie ein großes Interesse an Themen, die ihren Alltag und ihre Zukunft bestimmen. Ganz im Sinne einer aktiven Bürgergesellschaft werden sie ihre Möglichkeiten nutzen, um sich zu beteiligen. Durch eine behutsame Öffnung von Staat und Verwaltung, für die sich im angelsächsischen Sprachraum die Bezeichnung „Open Government“ durchgesetzt hat, könnten Politik und Behörden auf dieses Bedürfnis zum Mitmachen reagieren und so den Schwung in ihrem Sinne nutzen. In den USA, in Großbritannien, in Australien und in Neuseeland haben die nationalen Regierungen das Potential einer vernetzten aktiven Bürgergesellschaft erkannt und Open Government 2009 zu einem wichtigen Pfeiler ihrer Verwaltungs- und Innenpolitik gemacht. Offenheit, Transparenz, Teilhabe, Zusammenarbeit, Innovation, freie Daten und offene Schnittstellen prägen einen kulturellen Wandel, der durch ein partnerschaftliches Verhältnis zum Bürger geprägt sein wird und neues Vertrauen aufbaut.

Im Kontext der Partnerschaft T-City Friedrichshafen zwischen der Stadt Friedrichshafen und der Deutschen Telekom AG stellen sich 2010 die Fragen, ob eine vergleichbare Öffnung der Verwaltung in Deutschland überhaupt möglich wäre und welche konkreten Perspektiven sich dafür ergeben. Die Verwaltungskultur in Deutschland unterscheidet sich von der in angelsächsischen Staaten, so dass eine unreflektierte Übernahme kaum von Erfolg gekrönt sein wird. Trotzdem bietet die Stadt Friedrichshafen durch ihr Engagement als T-City bereits besondere Rahmenbedingungen, die sich als echte Standortvorteile erweisen können: Innovationsbereitschaft, Offenheit gegenüber neuartigen Vorschlägen, eine aktive Bevölkerung und mit der FN Dienste GmbH, der Deutschen Telekom AG und der Zeppelin University vertrauensvolle Partner. Gemeinsam könnten mandantenfähige, skalierbare Lösungen, Produkte und Dienstleistungen um eine Öffnung der Verwaltung entwickelt werden, die sich rasch auf anderen Städte und Gemeinden übertragen lassen. Eine Öffnung bedeutet für alle

Beteiligten aber auch eine Bereitschaft, sich auf Neues und Unvorhersehbares einlassen zu wollen. Diese Öffnung führt dann zu echten Innovationen von Außerhalb und nicht nur zu so genannten „Innovationen“, die sich in anderen Städten bereits erfolgreich und innovativ bewährt haben.

Die folgende Aufbereitung aus dem Blickwinkel der Wissenschaft soll helfen, das vorhandene Potential für eine Umsetzung richtig einzuschätzen und bestehende Gestaltungsfelder aufzuzeigen. In Abschnitt 2 wird auf Grundlage einer Arbeitsdefinition von Open Government auf die sich dahinter verbergenden Konzepte eingegangen. Anschließend werden in Abschnitt 3 einige ausgewählte Einsatzmöglichkeiten von Web 2.0-Technologien in der öffentlichen Verwaltung aufgezeigt. In Abschnitt 4 stehen die Herausforderungen für Open Government in Deutschland im Mittelpunkt. Dabei müssen neben Potentialen auch Grenzen thematisiert werden. Erste Vorschläge für eine Umsetzung in Friedrichshafen werden im Abschnitt 5 entworfen.

2 Open Government

2.1 Open Government - Öffnung von Staat und Verwaltung

Organisationen öffnen sich bereitwillig, wenn sie sich wertvolle Impulse von Außerhalb versprechen und selbst an einer intensiveren Vernetzung mit ihrem Umfeld interessiert sind, ohne Gefahr zu laufen, davon Schaden zu nehmen. Dies setzt eine Bereitschaft zur Öffnung voraus, in der ein Impuls, ein Diskurs und ein Austausch als befruchtend, konstruktiv und erwünscht angesehen werden.

Öffnen sich Staat und Verwaltung in genau diesem Sinne gegenüber der Bevölkerung und der Wirtschaft, aber auch nach Innen, so kann dies zu mehr Transparenz, zu mehr Teilhabe, zu einer intensiveren Zusammenarbeit, zu mehr Innovation und zu einer Stärkung gemeinschaftlicher Belange beitragen. Eine solche Öffnung im Zeitalter des Web 2.0 mit mehreren Kommunikationskanälen und einem direkten Kontakt zwischen Verwaltung und Bürgerschaft, so die spanische EU-Ratspräsidentschaft in ihrer Granada Strategie 2010, könnte deren Transformation beschleunigen. Ein anzustrebendes Ziel sei daher die Errichtung eines laufenden Dialogs mit den Bürgern, um deren Bedürfnisse und Anforderungen zu verstehen und diese bei Entscheidungsfindungen zu berücksichtigen. Das erfordere eine offene, kooperative Zusammenarbeit der Verwaltung mit der Bevölkerung und verlange Transparenz und Offenheit bei all ihren Entscheidungen und Handlungen. Dies bedingt einen kulturellen Wandel in den Köpfen, damit der öffentliche Sektor eine offene, für die Bürger verständliche Organisation wird, einen organisatorischen Wandel, um sich an den neuen Anforderungen zu orientieren und ein vertikales Mehrkanalmanagement, um niemanden auszuschließen [in Anlehnung an EU 2010, S. 26 f.].

Für diese Öffnung von Staat und Verwaltung hat sich im angelsächsischen Sprachraum die Bezeichnung „Open Government“ durchgesetzt. Vorreiter für diesen Verwaltungskulturwandel ist der neu gewählte US-Präsident Barack Obama. Noch am Tage seiner Amtseinführung im Januar 2009 hat er im Memorandum „Transparency and Open Government“ die neuen verwaltungsstrategischen Grundpfeiler seiner Präsidentschaft verkündet [Obama 2009, S. 4]:

- Regierung und Verwaltung sollen transparent sein. Transparenz stärkt das Pflichtbewusstsein und liefert den Bürgern Informationen darüber, was ihre Regierung und ihre Verwaltung derzeit machen.

- Regierung und Verwaltung sollen partizipativ sein.
Partizipation verstärkt die Effektivität von Regierung und Verwaltung und verbessert die Qualität ihrer Entscheidungen, indem das weit verstreute Wissen der Gesellschaft in die Entscheidungsfindung mit eingebunden wird.
- Regierung und Verwaltung sollen kollaborativ sein.
Kollaboration bietet innovative Werkzeuge, Methoden und Systeme, um die Zusammenarbeit über alle Verwaltungsebenen hinweg und mit dem privaten Sektor zu forcieren.

Durch diese strategischen Vorgaben zu mehr Offenheit, die die Demokratie stärken und Effizienz und Effektivität in Regierung und Verwaltung erhöhen soll, bekommen Transparenz, Teilhabe und Zusammenarbeit einen hohen Stellenwert. Diese Vorgaben entstanden nicht spontan, sondern sind das Ergebnis einer über mehrere Jahrzehnte andauernden Entwicklung, die Barack Obama auf Grund eigener Überzeugung aufgriff. Bei seiner Wahl zum US-Präsidenten profitierte er besonders von den Web 2.0-Technologien, die es ihm ermöglichten, Unterstützer zu mobilisieren und Wähler zur Abstimmung zu bewegen. Diese neuen Arten der sozialen Interaktion funktionieren allerdings nur, wenn sie transparent sind (wenn sich die Nutzer sicher sind, dass sie offensichtlich nicht ausgenutzt werden und sinnvolle Zwecke verfolgt werden), wenn sie partizipativ sind (wenn die Nutzer das Gefühl haben, mitgestalten zu können) und wenn sie kollaborativ sind (wenn Aufgaben so aufgeteilt werden können, dass einzelne Nutzer mit einem kleinen Beitrag das gemeinsame Projekt vorantreiben können) [Müller 2009, S. 9 und von Lucke 2009, S. 329].

Open Government als simple Öffnung von Regierung und Verwaltung zusammen zu fassen greift zu kurz. Vielmehr wird Open Government als ein Sammelbegriff für eine ganze Reihe unterschiedlicher Konzepte und Visionen verwendet, die sich mit bestimmten Facetten einer Öffnung von Staat und Verwaltung auseinandersetzen. Hierzu zählen Überlegungen zu Transparenz 2.0, Partizipation 2.0 und Kollaboration 2.0, der Ansatz offener Innovationen, die Öffnung der Gesellschaft, die offene Gesellschaft, Überlegungen zu freien Daten sowie offene Standards, offene Schnittstellen, quelloffene Software und offene Kommunikationssysteme, auf die im Folgenden eingegangen wird.

2.2 Transparenz 2.0

Mit dem Begriff „Transparenz 2.0“ soll eine Vision skizziert werden, die auf der ursprünglichen Idee aufsetzt, Vorgänge und Entscheidungen in Politik, Verwaltung und Justiz von Außen nachvollziehbar zu machen, sie jedoch substantiell weiterentwickelt. Geprägt wird diese Phase durch neuartige

Gemeinschaften im Sinne sozialer Netzwerke, sehr transparent angelegte Informationssysteme und offene, gemeinschaftliche Formen des Editierens von Texten und Beiträgen. Transparenz 2.0 wird sich künftig dadurch auszeichnen, dass zu allen nicht-personenbezogenen und allen nicht geheimen Daten und Informationen der öffentlichen Verwaltung ein öffentlicher Zugang besteht („Open Data“). Datenbestände werden offen und frei zugänglich sein, ohne dass es Diskriminierungen und Einschränkungen beim Zugriff gibt. Dazu werden Primärquellen bereitgestellt, und zwar vollständig und zeitnah nach ihrer Generierung. Sämtliche Datenbestände werden maschinell lesbar und weiter verarbeitbar sein, so dass eine manuelle Aufbereitung nicht mehr erforderlich ist, die Daten aber von Menschen gelesen und verstanden werden könnten. Grundsätzlich muss eine Weiterverbreitung und eine Folgenutzung der Daten möglich sein. Transparenz 2.0 trägt somit maßgeblich zu einem Wandel hin zu echter Partizipation und echter Kollaboration in Staat und Verwaltung bei.

2.3 Partizipation 2.0

Mit dem Begriff „Partizipation 2.0“ wird die Vision weiterentwickelt, die auf der ursprünglichen Idee aufsetzt, Bürger in Entscheidungsprozesse von Politik und Verwaltung einzubinden und sie so an Entscheidungen teilhaben zu lassen. Geprägt wird diese Phase durch eine neuartige Kultur des offenen, gemeinschaftlichen Dialogs und durch neue Formen der ergebnisoffenen gemeinschaftlichen Entscheidungsfindung. Partizipation 2.0 wird sich dadurch auszeichnen, dass Individuen und Organisationen als Stakeholder stärker in Willensbildungs- und Entscheidungsprozesse von Staat und Verwaltung eingebunden werden. Die Web 2.0-Technologien ermöglichen es, nicht nur konventionelle Formen der Meinungsbildung durch elektronische Formate zu ergänzen. Mit Text, Bild, Ton und Video erlauben sie auch vollkommen neue unkonventionelle Formen wie ein verteiltes Brainstorming, moderierte Dialoge, ergebnisoffen angelegte Bürgerbefragungen, Bewertungen und eine Meinungsbildgewinnung auf Knopfdruck. Werden solche Angebote von Politik und Verwaltung gewollt, ließe sich in der Bevölkerung verstärkt Vertrauen aufbauen. Konzepte einer „Collaborative Governance“ eröffnen eine echte gemeinschaftliche Entscheidungsfindung. Smarte IT-basierte Ansätze zur Folgenabschätzung, zur nachvollziehbaren Argumentation, zum Aufbau von Konsens, zur Mediation, zur Lösung von Problemen und zur Entschärfung von Konflikten können eine ausgewogene Entscheidungsfindung bei unterschiedlichen Interessensgruppen beschleunigen. Zunehmend denkbar werden auch ganz neue Formen und Ausprägungen direkter Demokratie, bei denen an Stelle von Delegierten die Bürger zunehmend selbst ihre Interessen wahrnehmen. So könnten sie selbst entscheiden, wie weit sie ihre eigenen Interessen wahrnehmen wollen oder von anderen vertreten werden

möchten. Zumindest technisch wäre es möglich, die Stimmvergabeentscheidung jederzeit zu ändern und das einem Delegierten übertragene Stimmrecht zurückzufordern, um es einem Dritten zu übertragen oder selbst auszuüben. Für die bestehenden Formen direkter und indirekter Demokratie bedeutet dies eine echte Herausforderung, gilt es doch die bewährten Strukturen angemessen weiter zu entwickeln und gleichzeitig eine aktive, partizipative Bürgerschaft konstruktiv in Politik, Staat und Verwaltung einzubinden.

2.4 Kollaboration 2.0

Mit dem Begriff „Kollaboration 2.0“ soll eine Vision skizziert werden, die die ursprüngliche Idee weiterdenkt, Bürger und Unternehmen stärker in die Abläufe von Staat und Verwaltung einzubinden. Bei der Aufgabenverteilung zwischen Staat und Gesellschaft sollen verstärkt Bürger, Unternehmen, Verbände und Bürgerinitiativen eingebunden werden, um abgestimmt und gemeinsam Problemstellungen bestmöglich zu bearbeiten und zu erledigen. Kennzeichen dieser Entwicklung hin zu „Kollaboration 2.0“ werden eine neuartige Kultur eines offenen, gemeinschaftlichen Handelns und neue Formen gemeinschaftlicher Programmierung sein. Kollaboration 2.0 wird sich vor allem dadurch auszeichnen, dass Behörden versuchen werden, die interne und die übergreifende Zusammenarbeit mit anderen Behörden zu verstärken, sowohl innerhalb der gleichen Gebietskörperschaft als auch darüber hinaus. Vor allem Shared Services und Private Clouds eröffnen neuartige Formen der Zusammenarbeit in der öffentlichen Verwaltung, an die in der Vergangenheit kaum zu denken war und die neue Einsparpotentiale bieten. Die Technologien vereinfachen es zudem, die Bürger, Verbände und Unternehmen in vorhandene Prozessketten und damit in die Aufgabenerfüllung einzubinden, wo immer dies sinnvoll, erforderlich und umsetzbar erscheint. Darüber hinaus erleichtern sie eine koordinierte Zusammenarbeit von allen Personen, die an einem Vorhaben mitwirken möchten. Dies kann in einer Schwarmauslagerung (Crowd Sourcing) münden, bei der auf die Intelligenz und Arbeitskraft einer Masse unentgeltlich tätiger Freizeitaktivisten gesetzt wird, die sich über das Internet weltweit verteilt um die Lösung von Aufgaben und Problemen, die Erstellung von Inhalten oder Innovationen kümmern. Dieser Ansatz prägt nicht nur die Open Source Community im öffentlichen Sektor, sondern beeinflusst auch die Konzepte zu Datenportalen der Verwaltung, zu Government Mashups, zu Government AppStores, zu „Apps for Democracy“-Wettbewerben und zum Government Hack Day.

2.5 Open Innovation - Öffnung des Innovationsprozesses

Mit „Open Innovation“ wird die Öffnung des Innovationsprozesses nach Außen umschrieben. Die öffentliche Verwaltung könnte durch eine strategische Nutzung der Innovationskraft der Außenwelt ihr eigenes Innovationspotential vergrößern. Abgesehen von einigen Stabsstellen für Verwaltungsmodernisierung und Informationstechnik verfügt die öffentliche Verwaltung bisher aber kaum über eigene Innovationszentren. Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglichen jedoch heute Innovationen, an die in der Vergangenheit kaum zu denken war. Bereits in den vergangenen Jahrzehnten haben Hochschulen und Forschungsinstitute, Beratungshäuser und IT-Unternehmen bedeutsame Beiträge zur Innovation im öffentlichen Sektor geliefert. Mit Open Innovation geht es also um eine weitere Öffnung. Bürger, Unternehmen und interessierte Programmierer werden direkt angesprochen. Ihre Ideen, Vorschläge und Anregungen sollten künftig entgegengenommen und automatisch an die zuständige Stelle mit Bitte um Prüfung weitergeleitet werden. Transparenz 2.0, Partizipation 2.0 und Kollaboration 2.0 eröffnen hier neuartige Impulse für Innovation im öffentlichen Sektor. Die Anzahl der Impulsgeber und der Impulse wird durch eine gezielte Ansprache Interessierter zunehmen. Deren Vorschläge werden durch Datenportale, Wettbewerbe, einzureichende Prototypen, quelloffene Software und Transparenz an Qualität gewinnen. Zugleich wirkt eine von der öffentlichen Verwaltung forcierte Öffnung ihres Innovationsprozesses als Wirtschaftsförderungsmaßnahme. Unternehmen können sich hier die künftige Basis für neue Geschäftsfelder, Produkte und Dienstleistungen auf Basis frei zugänglicher Daten, Anwendungen und Prozesse legen. Dazu müssen sie mit Prototypen und innovativen Umsetzungen die Entscheidungsträger überzeugen.

2.6 Öffnung gegenüber der Gesellschaft

Eine Öffnung von Staat und Verwaltung bedeutet auch eine Öffnung gegenüber der Gesellschaft und den Bürgern. Politik, Staat und Verwaltung schotten sich nicht gegenüber der Bevölkerung oder bestimmten Gruppen ab, sondern suchen aktiv den Austausch, den ergebnisoffenen Dialog und den Diskurs. Im Rahmen der Verwaltungsmodernisierung und der neuen Steuerungsmodelle wird dieser Trend zu Adressaten-, Kunden- und Bürgerorientierung zusammengefasst. Es geht um eine verstärkte Ausrichtung der Verwaltung auf die Bedürfnisse und Probleme der Bürger und Unternehmen. Dies lohnt sich, denn den Behörden fällt es mit zunehmender Öffnung erheblich einfacher, die Anliegen der Bürger zu verstehen, ihnen den Zugang zur Verwaltung zu vereinfachen, die Nachfrage zu steigern, Statusauskünfte zu erteilen, die Anzahl der Beschwerden zu reduzieren und die Bürgerzufriedenheit zu erhöhen. Diese Öffnung ist ein wichtiger

Bestandteil im langen Entwicklungsprozess vom Obrigkeitsstaat hin zu einem fairen partnerschaftlichen Verhältnis mit dem Staat, das auf Vertrauen und gegenseitiger Anerkennung beruht und auch ernsthaften Belastungen stand hält.

2.7 Offene Gesellschaft

Eine Öffnung von Staat und Verwaltung passt auch zum sozialwissenschaftlichen Konzept einer offenen Gesellschaft. Bei diesem, in der Tradition des Liberalismus stehenden Ansatz von Popper (Open Society) wird davon ausgegangen, dass es eine mobile, durch rationale Reformen und erfahrungswissenschaftlich fundierte Planung des sozialen Wandels veränderbare Gesellschaft geben kann. Demnach gibt es keine deterministischen Gesetzmäßigkeiten, sondern jeder Einzelne kann zu jedem Zeitpunkt mit seiner Entscheidung den weiteren Lauf der Dinge beeinflussen. [Popper 1945; BIFAB 2001: Offene Gesellschaft]. Auch diese Gedanken werden von Open Government aufgegriffen.

2.8 Frei verfügbare Daten und gemeinsam geteiltes Wissen

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil von Open Government sind die im Kontext von Transparenz 2.0 bereits erwähnten frei verfügbaren, standardisierten Daten („Open Data“). Für jedermann sollte demnach ein Zugang zu jenen Daten der Verwaltung frei gegeben werden, die keinen Datenschutz- oder Sicherheitsbeschränkungen unterliegen. Eine Vernetzung dieser Daten („Linked Open Data“) über das Internet eröffnet Anwendern die Möglichkeit, Zusammenhänge in kurzer Zeit zu verstehen und Daten über Domänen und Organisationsgrenzen hinweg, etwa für Auswertungen und Publikationen, zu nutzen. Wo immer dies zulässig ist und mit den datenschutzrechtlichen Vorgaben im Einklang steht, kann durch eine Vernetzung neues Wissen generiert und visualisiert werden. Im Sinne eines gemeinsamen, von allen geteilten Wissens sollten aber nicht nur die Rohdaten der Verwaltung, sondern auch die auf ihnen basierenden Informationen und Werke für jedermann frei zugänglich gemacht werden. Freie Inhalte (Open Content), also Texte, Bild-, Ton- und Filmwerke in Formaten, die deren Weiterverbreitung, Veränderung und Nutzung zu jeglichem Zweck, auch kommerziell, ohne Zahlung von Lizenzgebühren explizit erlauben, ermöglichen eine rasche Verbreitung von Ergebnissen. Vor allem den Web 2.0-Technologien wird dabei ein zunehmend bedeutender Anteil eingeräumt.

2.9 Offene Standards, Schnittstellen und Software

Weitere Bestandteile für eine erfolgreiche Umsetzung von Open Government sind offene Standards und Schnittstellen, quelloffene Software, offene Kommunikationssysteme und die damit verbundene Interoperabilität, durch die die technische Offenheit betont wird. Standards in der Informationstechnologie beschreiben technische Normen und Übereinkünfte, die in der Praxis eine weite Akzeptanz gefunden haben. Als „offene Standards“ werden jene Normen bezeichnet, die für alle Marktteilnehmer besonders leicht zugänglich, weiter entwickelbar und einsetzbar sind. Weitergehende Vorgaben für offene Standards im elektronischen Behördenverkehr finden sich im Europäischen Interoperabilitätsrahmenwerk. Demnach werden offene Standards von gemeinnützigen Organisationen beschlossen, gepflegt und in einer offenen (konsens- oder mehrheitsbasierten) Weise entwickelt, die allen interessierten Parteien eine Einflussnahme ermöglicht. Sie werden veröffentlicht und dürfen frei oder gegen Gebühr kopiert und weitergegeben werden. Soweit ein Standard oder Teile davon gewerblichen Schutzrechten (Patenten) unterliegen, sind diese unwiderruflich gebührenfrei nutzbar. Zudem unterliegt eine Wiederverwendung von Standards keinerlei Einschränkungen [IDABC 2004, S. 9; Wikipedia 2010: Offener Standard]. Standardisierte Schnittstellen dienen zur Kommunikation in einem System. Sie werden über eine Menge von Regeln beschrieben. Offene Schnittstellen verwenden dazu offenen Standards. Als quelloffene Software (Open Source) wird jene Software bezeichnet, deren Quellcode öffentlich zugänglich ist, die beliebig kopiert, verbreitet und genutzt werden darf und deren Lizenz Weiterentwicklungen fördert.

Offene Standards, offene Schnittstellen und quelloffene Software bilden die Grundlage für offene Kommunikationssysteme. Diese vernetzen Kommunikationsnetze, Anwendungssysteme und Dienste miteinander. Die so gewonnene Interoperabilität sorgt für eine Senkung der Markteintrittsbarrieren. Unternehmen können Software, Anwendungen und Dienste zu vergleichsweise günstigen Konditionen anbieten. Dies bietet auch der öffentlichen Verwaltung einige Vorteile, denn Verwaltungsleistungen können bei Berücksichtigung dieser Vorgaben kosteneffizient bereitgestellt werden.

3 Web 2.0-Technologien öffnen Staat und Verwaltung

In Ergänzung zu all den Diensten und Anwendungen für das World Wide Web, die sich bereits vor über 15 Jahren entwickelt haben, hat sich in den vergangenen Jahren eine zweite Generation an Web-Technologien herausgebildet und durchgesetzt. Diese als „Web 2.0“ bezeichneten Dienste und Anwendungen sind recht leicht zu bedienen und erfordern keinerlei Programmierkenntnisse der Autoren und der Nutzer. Soziale Netzwerke, Blogs, Wikis, Foren und virtuelle Welten lassen sich über das Internet schnell einrichten, aktivieren und mit eigenen Inhalten füllen. Einige dieser Dienste werden bereits offen entwickelt und laufend verbessert. So hat sich parallel zu den kommerziellen Anbietern eine Open Source Community für viele Web 2.0-Dienste entwickelt, deren Ergebnisse für den Einsatz in der öffentlichen Verwaltung von Interesse sein könnten.

Der Einsatz von Web 2.0-Technologien, die auf Grund ihrer personenbezogenen Inhalte und ihrer weit verbreiteten Nutzung im Alltag vielfach als „Soziale Medien“ bezeichnet werden, wird auch Staat und Verwaltung in den kommenden Jahren verändern. Ausgewählte Anwendungen und Dienste des Web 2.0 werden aller Voraussicht nach für eine nachhaltige Öffnung und Vernetzung sorgen. So werden sich neue Gemeinschaften auf Basis sozialer Netzwerke und netzbasierter Veranstaltungen bilden. Blogs, Wikis und weitere offene Redaktionssysteme ermöglichen ein gemeinsames, verteiltes Editieren von Texten und sonstigen Beiträgen. Foren, Argumentations- und Beratungsdienste eröffnen neuartige Formen des gemeinschaftlichen Diskutierens. Andere Web 2.0-Technologien lassen sich zur gemeinschaftlichen Entscheidungsfindung verwenden. Ebenso eröffnen sich Anknüpfungspunkte für ein gemeinschaftliches Handeln und ein verteiltes Programmieren. Somit bieten Web 2.0-Technologien im Zeitalter von Open Government vielfältige Möglichkeiten für transparente, partizipative und kollaborative Ansätze zur Verwaltungsmodernisierung. E-Government wird dadurch einen weiteren beachtlichen Entwicklungsschub erfahren.

Mit Blick auf die Vielfalt verfügbarer Web 2.0-Dienste für die Verwaltung erscheint eine umfassende Marktübersicht nicht angemessen. Stattdessen werden im folgenden Abschnitt jene zehn Technologien, Dienste und Ansätze mit einer eigenen Kompaktanalyse vorgestellt, die sich derzeit für einen Einsatz im öffentlichen Sektor besonders eignen. Für Blogs, insbesondere für Weblogs, Mikroblogs, Fotoblogs, Podcasts und Webcasts eröffnen sich eine ganze Reihe an Einsatzszenarien im Verwaltungsalltag. Die Wikipedia ist mittlerweile die größte Online-Enzyklopädie und setzt auf einem als Wiki bezeichneten offenen Redaktionssystem auf. Solche Wikis können aber auch eingesetzt werden, um als Gruppe gemeinschaftlich ein

öffentliches Informationsangebot um eine Stadt oder Region (Stadtwiki und Regiowiki) oder um eine behördeninterne Sammlung anzulegen. Zudem eröffnen Web 2.0-Technologien Ansatzpunkte für ein behördenübergreifendes Beschwerde- und Ideenmanagement, für übersichtliche Dashboards zur Erhöhung der Verwaltungstransparenz, für die Durchführung eines Bürgerhaushalts, zur Bündelung von offenen Daten der Verwaltung, für Government Mashups und für einen Government AppStore. Mit BarCamps und sich an diesem Veranstaltungskonzept orientierenden Formaten CityCamps, PolitCamps und HackDays ergeben sich neue Reihen, die eine Vernetzung der Bevölkerung fördern und fordern.

3.1 Blogs – Weblog, Mikroblog, Fotoblog, Podcast und Webcast

Weblogs oder Blogs (webbasierte Logbücher) sind einfach zu bedienende Redaktionssysteme, die es den Bloggern als Autoren erheblich vereinfachen, ihre Beiträge weltweit chronologisch zu publizieren. Blogs eröffnen ihren Lesern die Möglichkeit, eingestellte Beiträge zu verfolgen, zu kommentieren und weiter zu empfehlen. Mittlerweile haben sich zu nahezu allen Beitragsformen eigenständige Formate und weltweit bekannte Marken gebildet, die sich für eine Verwendung durch Amtsträger, Behörden, Gebietskörperschaften, Verwaltungsmitarbeiter und Mandatsträger eignen. Über Newsfeeds wie RSS werden Verweise auf neu veröffentlichte Inhalte automatisch versandt.

Beim klassischen Blogging werden Textbeiträge ohne eine Zeichenbegrenzung erzeugt und im Internet in Form eines Tagebuchs publiziert. Bilder, Ton- und Videoelemente lassen sich recht einfach integrieren. Beim Mikroblogging ist der Umfang der Beiträge auf eine bestimmte Zeichenzahl von bis zu 200 Zeichen begrenzt. Die Nachrichten solcher Dienste wie Twitter (<http://www.twitter.com>) sind öffentlich oder privat zugänglich. Sie können vielfach über verschiedene Zugangskanäle wie SMS, E-Mail oder das Internet versendet und abgerufen werden. Fotoblogs werden zur Speicherung und Verteilung von Fotografien und Bildern verwendet. Diese Blogs können Nukleus für neuartige Fotosammlungen und Fotogemeinschaften wie Flickr (<http://www.flickr.com>), Tweetphoto (<http://tweetphoto.com>) oder Twitpic (<http://twitpic.com>) werden.

Bei Ton- und Filmbeiträgen haben sich die Bezeichnungen Podcast (ursprünglich für: iPod-basiertes Broadcasting) und Webcast (webbasiertes Broadcasting) durchgesetzt. Nutzerbeiträge können aus dem Audio- oder Videoblog heruntergeladen und dann direkt oder anschließend angehört oder angesehen werden. In der Regel werden Serien aus mehreren Episoden gebündelt. Über ein dazugehöriges Abonnement bilden sich rasch virtuelle Audio- und Videogemeinschaften mit beachtenswerter Reichweite.

Einsatzfelder

- Blog von Mandatsträgern und Politikern: Oberbürgermeisterblog, Politikerblog
- Mikroblog von Politikern (Twitter)
- Blog und Mikroblog von Behörden
- Fotoblog zu Veranstaltungen
- Audio-Podcast (Audio on Demand)
- Video-Podcast (Video on Demand)

Stärken

- Beiträge und Kommentierung ohne Programmierkenntnisse umsetzbar
- Ungefilterte und persönliche Publikationsmöglichkeiten für Jedermann
- Breite Produktauswahl an Blogsystemen

Chancen

- Aufbau neuer Kontaktnetzwerke
- Journalisten verwerten Blogs für Beiträge
- Einflussnahme auf die Leser des Blogs
- Intensivere Vernetzung mit Leserschaft

Nutzen

- Direkte, authentische Information über und durch die hinter dem Blog stehende Person
- Erweiterung des Informationsportfolios um Textbeiträge, Bilder, Ton- und Videobeiträge
- Newsfeed informiert über Aktualisierungen
- Leichte Bedienbarkeit selbst für IT-Laien
- Geringe Zugangsbarrieren für Öffentlichkeit

Schwächen

- Persönlicher Zeitaufwand erforderlich
- Motivation und Mitwirkung unerlässlich
- Vielfach ohne weitere Qualitätssicherung
- Persönlich gemeinte Äußerungen werden weltweit abrufbar

Risiken

- Blogs brauchen Blogger und Leser
- Reichweite (Regionen, Lesergruppen)
- Seriosität und Zuverlässigkeit des Bloggers
- Blogs von Fans und politischen Gegnern

Tabelle 1: Kompaktanalyse von Blogs für die öffentliche Verwaltung

3.2 Wikipedia

Die Wikipedia (<http://www.wikipedia.org>) ist eine freie, mehrsprachige, elektronische Enzyklopädie, die über das Internet weltweit abgerufen und über offene Schnittstellen in verschiedene Dienste Dritter eingebunden werden kann. Jeder darf unter Angabe der Quelle und der Autoren die Inhalte des Lexikons frei kopieren, verwenden und unter gleichen Bedingungen weitergeben. Dafür sorgt die Creative-Commons-Lizenz (CC: by-sa) sowie die GNU-Lizenz für freie Dokumentation, unter der sämtliche Autoren ihre Texte veröffentlichen. Die Wikipedia wurde 2001 von Jimmy Wales initiiert und ist in über 260 Sprachen verfügbar. Die deutsche Variante umfasst im März 2010 bereits über eine Million Einträge. Die englische Variante beinhaltet bereits mehr als drei Millionen Beiträge. Bemerkenswert sind aber jene Versionen in ausgestorbenen Sprachen (Latein, Alt-Griechisch), in Kunstsprachen (Esperanto, Volapük) und regionalen Dialekten (Alemannisch, Bairisch, Plattdeutsch), die erheblich zur Stärkung der jeweiligen Sprachgemeinschaft und zur regionalen Identität beitragen.

Technischer Kern hinter der Wikipedia sind Wikis, offene und zugleich leicht zu bedienende Redaktionssysteme, die sich für den Einsatz als Wissensdatenbanken in vielen Bereichen eignen. Dank der Jedermann-Jederzeit-Änderbarkeit kann jeder Nutzer sofort Artikel erstellen, verändern, korrigieren und erweitern. Dieser Vorteil ist zugleich mit der größten Schwäche des Ansatzes verbunden. Trotz aller Weisheit der Masse (Schwarmintelligenz) kann niemals ausgeschlossen werden, dass ein Beitrag nicht doch bewusst manipuliert, verfälscht, fehlerhaft oder ganz einfach unwahr ist.

Die Einträge in der Wikipedia zu einer Stadt, einer Region oder einer politischen Thematik haben mittlerweile eine hohe Reichweite, da sie sich bei Abfrageergebnissen von Suchmaschinen auf Grund ihrer Prägnanz und ihrer Qualität oft unter den zuerst präsentierten Treffern wiederfinden. Nutzer vertrauen einer neutralen lexikalischen Aufbereitung oft mehr als einer Selbstdarstellung über Behörden- und Gebietskörperschaftsportale. Die Wahrnehmung einer Stadt oder einer Region in der Öffentlichkeit wird zunehmend auch von deren Darstellung in der Wikipedia bestimmt.

Einsatzfelder

- Außendarstellung über Lexikabeiträge
- Beiträge aus der Wikipedia abrufen
- Beiträge für die Wikipedia schreiben
- Beiträge in der Wikipedia korrigieren

Stärken

- Jedermann-Jederzeit-Änderbarkeit
Leser können jederzeit Beiträge erstellen, korrigieren, ergänzen und löschen
- Offenheit, Transparenz, Aktualität
- Kommerzielle Verwertung zulässig
- Bedeutung für Aus- und Fortbildung

Chancen

- Neuartige Form der Außendarstellung für Städte und Behörden
- Umfangreiche Darstellung der eigenen Aktivitäten in einem neutralen, lexikalischen Format

Nutzen

- Interaktives Beteiligungsformat
- Hochwertige Form der Aufbereitung von Beiträgen, Datensätzen, Bildern und Karten
- Aktive Gestaltung durch die Bevölkerung

Schwächen

- Glaubwürdigkeit der Inhalte variiert
- Qualität und Korrektheit der Inhalte variiert
- Motive der Autoren zum Teil diffus
- Unsicherheit bezüglich der Autorenexpertise
- Inhaltliche Abdeckung erfolgt nach Vorlieben
- Vielfach unzureichende Quellenangaben

Risiken

- Personalstärke der Autoren, da es keinen festen bekannten Autorenstamm gibt
- Erreichen der kritischen Masse: 90:9:1-Regel
- Manipulationen und falsche Einträge
- Auseinandersetzungen in Editierkriegen

Tabelle 2: Kompaktanalyse von Wikipedia für die öffentliche Verwaltung

3.3 Stadtwikis und Regiowikis

Stadt- und Regiowikis sind offene Redaktionssysteme zu einer Stadt oder Region und ihres Einzugsbereichs, in denen die Bevölkerung freie Inhalte mit Hilfe eines Wikis hinterlegen kann. Bürger und Unternehmen können das Wiki verwenden, um sich mitzuteilen und um Inhalte in die Gesellschaft einzubringen. Diese Beiträge stehen allen Interessierten ohne Zugangsbeschränkungen kostenlos zur Verfügung. Sie können jederzeit von jedermann ergänzt, modifiziert oder aktualisiert werden. Im Gegensatz zu den Gebietskörperschaftsportalen von Städten und Landkreisen verfügen somit nicht nur ausgewählte Redakteure über Korrektur- und Schreibrechte. Dies entspricht einem „Mitmach-Angebot“ für breite Bevölkerungsschichten, auf deren Ausgestaltung die Stadt selbst oder die Lokalpresse nur bedingt Einfluss hat. Träger eines Stadt- oder Regiowikis können die Stadt oder der Landkreis selbst, ein gemeinnütziger Verein, lokale Unternehmen, Zeitungsverlage, Privatpersonen oder sonstige Organisationen sein [von Lucke/Geiger 2012].

Sollen die Inhalte für bestimmte Zwecke verwendet werden, muss auf die Lizenzbestimmungen für eine weitere Verwertung geachtet werden, die der Träger des Wikis oder der jeweilige Autor ausgewählt hat. Freie Stadt- und Regiowikis (CC: by-sa) erlauben die private und kommerzielle Nutzung und Verwertung der sich im Wiki befindlichen Inhalte, ohne dass dafür Gebühren entrichtet werden müssen. Bearbeitungen dieser Inhalte sind ebenso zulässig wie die Weitergabe bearbeiteter Inhalte, solange eine Quellenangabe erfolgt. Kommerzfremde Stadt- und Regiowikis (CC: by-nc-sa) orientieren sich an diesen Vorgaben, untersagen allerdings explizit die kommerzielle Verwertung durch Dritte. Dies ermuntert Autoren und Künstler zur Teilnahme, die sich zusätzliche Direkterlöse versprechen, ohne Gefahr zu laufen, dass ihre Beiträge ohne Lizenzgebühren von Dritten vermarktet werden.

Einsatzfelder

- Interaktives Beteiligungsformat durch ein frei zugängliches Stadt- oder Regiowiki:
- Freie Stadt- und Regiowikis (CC: by-sa)
- Kommerzfremde Stadt- und Regiowikis (CC: by-nc-sa)

Stärken

- Private Verwertung immer zulässig
- Bearbeitungen der Inhalte zulässig
- Weitergabe bearbeiteter Inhalte zulässig
- Kommerzielle Verwertung der Inhalte
- zulässig und erwünscht (CC: by-sa)
- nicht erwünscht (CC: by-nc-sa)

Chancen

- Breites Informationsangebot
- Geschäftsmodelle für Unternehmen
- Inhalte, Produkte, Dienstleistungen
- Urheberrechte und Rechtsverstöße
- Veredelung vorhandener Inhalte möglich
- Motivation von Vereinen und Gruppen

Nutzen

- Hochwertige Form der Aufbereitung von Beiträgen, Datensätzen, Bildern und Karten
- Aktive Gestaltung durch die Bevölkerung
- Angebot von Bürgern oder Vereinen für die Bürger einer Stadt oder einer Region

Schwächen

- Verwertung ohne finanzielle Rückflüsse an die Urheber/Rechteinhaber mit abschreckender Wirkung auf Autoren (CC: by-sa)
- Verwertung von finanziellen Rückflüssen an die Urheber/Rechteinhaber muss gesondert außerhalb organisiert werden (CC: by-nc-sa)

Risiken

- Zuverlässigkeit des Trägers
- Personalstärke der Autoren
- Qualität der Aufbereitung
- Glaubwürdigkeit der Inhalte
- Korrektheit der Inhalte
- Erreichen der kritischen Masse: 90:9:1-Regel

Tabelle 3: Kompaktanalyse von Stadt- und Regiowikis für die öffentliche Verwaltung

3.4 Behörden- und verwaltungsinterne Wikis

Wikis als offene Redaktionssysteme eignen sich auch für den internen Einsatz in Behörden, in Gebietskörperschaften und in behörden- und gebietskörperschaftsübergreifenden Angelegenheiten. Verwaltungsinterne Wikis ermöglichen eine Zusammenarbeit von Angehörigen unterschiedlicher Referate, Abteilungen und Behörden an gemeinsamen Dokumenten oder einer Wissensbasis. Wissen kann aufgeschrieben und einfach weitergegeben werden. Die offenen Strukturen und die damit verbundene Transparenz sorgen für einen raschen Informationsfluss unter den Beteiligten.

Verwaltungsinterne Wikis ermuntern insbesondere zu einem verteilten Arbeiten an einem Dokumentensatz, von Skizzen, Handbüchern bis zu Verordnungs- und Gesetzesentwürfen. Das gemeinsame, offene Editieren an Dokumenten beschleunigt eine Zusammenarbeit über räumliche und zeitliche Grenzen hinweg. Änderungen werden für alle Teilnehmer sofort sichtbar, können auf Knopfdruck aber auch wieder rückgängig gemacht werden. In Potsdam wurde 2009 die Allgemeine Dienst- und Geschäftsordnung innerhalb der Stadtverwaltung mit Hilfe eines Wikis fortgeschrieben [Röchert-Voigt/Gronau 2010, S. 123 ff.].

Organisationsinterne Wikis eignen sich nach dem Vorbild der Wikipedia auch für den Aufbau einer Wissensbasis, einer Erfahrungssammlung oder einer Fachzyklopädie. So sammelt das US-Außenministerium in der Diplopedia das Wissen aller Diplomaten und Botschafter zu diplomatischen Entwicklungen, zu internationalen Beziehungen und zum US-Außenhandel. Der Zugriff erfolgt über das Intranet. Den US-Nachrichtendiensten steht dieses Wissen als ein gespiegeltes Informationsangebot ohne Schreibrechte zur Verfügung. Die US-Geheimdienste verfügen mit Intellipedia über ein eigenes Wiki in einem stark abgeschotteten Netzwerk, das die nachrichtendienstliche Tätigkeit unterstützen soll. Hierbei sollen Fakten nicht wie bei einem Lexikon neutral wiedergegeben werden. Vielmehr werden subjektive Einschätzungen und Prognosen erwünscht, um rasch zu einer umfassenden Beurteilung der Sicherheitslage kommen zu können [Osimo 2008, S. 27 f.].

Einsatzfelder

- Wissensmanagementsystem
- Kollaborationswerkzeug zur Projektarbeit
- Gemeinsame, verteilte Erstellung
 - Gesetze und Verordnungen
 - Handbücher und Dokumentationen
 - Fortschreibung von Rechtsvorschrift

Stärken

- Einfachheit in der Bedienung
- Offenheit
- Transparenz
- Aktive Einbindung der Mitarbeiter

Chancen

- Neuartige Form der Wissenssammlung, -aufbereitung und -generierung
- Strukturierte Erfahrungssammlung
- Veredelung vorhandener Inhalte
- Breite interne Qualitätssicherung

Nutzen

- Einsatz zur verwaltungsinternen Nutzung
- Gemeinsame interne Wissensbasis
- Gemeinsames, offenes Editieren
- Gemeinsame, offene Entscheidungsvorbereitung

Schwächen

- Anstoß zur Einrichtung vielfach erforderlich
- Qualität und Korrektheit der Inhalte variiert
- Inhaltliche Abdeckung erfolgt nach Vorgaben und Interessen der aktiven Teilnehmer

Risiken

- Personalstärke der Autoren
- Qualität der Aufbereitung
- Glaubwürdigkeit der Inhalte
- Korrektheit der Inhalte
- Erreichen der kritischen Masse: 90:9:1-Regel

Tabelle 4: Kompaktanalyse von behörden- und verwaltungsinternen Wikis

3.5 Beschwerde- und Ideenmanagement

Hinter dem Ansatz eines Ideen- und Beschwerdemanagements in der öffentlichen Verwaltung steht der Gedanke, den Bürgern eine einheitliche Ansprechstelle für sämtliche Beschwerden und Verbesserungsvorschläge zur Verwaltung anzubieten. Unabhängig von Zuständigkeiten und Verwaltungsebenen können Bürger Beschwerden und Ideen einbringen. Dahinter steckt ein mehrkanalbasiertes Portal, das Anregungen entgegennimmt, diese erfasst und an die zuständigen Stellen und Fachbehörden intern mit Bitte um Prüfung und Behebung weiterleitet. Zudem wird regelmäßig nachgehakt, um bei Nachfragen Auskünfte zum Bearbeitungsstand geben zu können. Ein solches Angebot sollte nicht ausschließlich elektronisch verfügbar, sondern in einen vertikalen Mehrkanalmanagement-Ansatz eingebunden sein. Bürger können ihre Anregungen über telefonische Service-Center, persönliche Ansprechpartner, Briefe oder Telefaxe einbringen. Das dazugehörige Berichtssystem lässt sich von Politik und Verwaltung vielfältig auswerten. Es eröffnet neue Formen der Störungsentgegennahme, der Auftrags erledigung, der Außendarstellung, der mit einem gepflegten Ortsbild verbundenen Imagepflege und damit einer höheren Bürgerzufriedenheit. Beschwerden lassen sich strukturiert mit den erforderlichen Standortdaten (Geodaten) und Beweisfotos sammeln. Auf Wunsch können alle Bürger diese Meldungen bewerten und dadurch Priorisierungen vornehmen. Missstände, Probleme und Gefährdungen sollten durch die Meldungen und das dazugehörige Beschwerdemanagement rasch erkannt und behoben werden. Ideen, konstruktive Verbesserungsvorschläge und Lob können erfasst und in Politik und Verwaltung zurückgetragen werden. Allerdings erfolgt das Ideenmanagement separat vom Beschwerdemanagement, da die Generierung, Sammlung und Auswahl geeigneter Ideen für Verbesserungen und Neuerungen als Teil des Innovationsmanagements der öffentlichen Hand anderen internen Prozessabläufen folgt.

Einsatzfelder

- Geobasiertes Beschwerdemanagement
- Vorschlagswesen
- Ideenmanagement
- Auftragsentgegennahme und -erledigung
- Berichtssystem zu Ideen & Beschwerden

Stärken

- Unterstützung des Qualitätsmanagements und der kontinuierlichen Verbesserung
- Ideen- und Innovationsmanagement
- Transparenz
- Beschwerden und Schäden
- aktueller Bearbeitungsstand

Chancen

- Zeitnahes Abstellen von Missständen
- Einheitliche Beschwerdestelle über alle Kanäle und Verwaltungsebenen hinweg (Einbettung in die D115-Abläufe)
- Behördenübergreifendes Berichtssystem
- Gelebtes Ideenmanagement
- Bürgerzufriedenheit erhöhen
- Sammlung von Lob für die Mitarbeiter

Nutzen

- Erfassung von Schäden und Beschwerden
- Erfassung von Ideen und Vorschlägen
- Zügige Beschwerdebearbeitung
- Zügige Beseitigung vorhandener Schäden
- Auswertung von Ideen und Beschwerden

Schwächen

- Bündelung von Unzufriedenheit
- Finanzielle Spielräume zur Beseitigung von Missständen und Schäden werden geringer
- Zuständigkeit der Verwaltung ist nicht bei jeder Beschwerde gegeben
- Interner Umgang mit Innovationen unklar

Risiken

- Hohe Transparenz zeigt offen die eigenen Grenzen und die Schwächen des Systems auf
- Reorganisation der internen Abläufe variiert
- Presse nutzt frei zugängliche Berichte über Missstände für eigene Reportagen
- Nutzung durch Querulanten und Nörgeler bindet Personal in den Behörden
- Kompetenzgerangel zwischen Einrichtungen

Tabelle 5: Kompaktanalyse eines Beschwerde- und Ideenmanagements für die öffentliche Verwaltung

3.6 Dashboards und Cockpits

Führungskräften und Entscheidungsträgern fallen Einschätzungen und eine Entscheidungsfindung erheblich einfacher, wenn die grundlegenden Daten als Kennzahlen kompakt aufbereitet vorliegen. Die Sammlung und Aufbereitung entsprechender Informationsbestände war in der Vergangenheit ein singulär stattfindender, arbeitsintensiver Prozess, der sich auf Datenbestände der Vergangenheit stützte. Business-Intelligence-Lösungen erlauben heute auf Knopfdruck eine flexible Auswertung von tagesaktuellen Informationen und von Echtzeitdaten in eigenständigen Auswertungssystemen. Als „Dashboard“ (Armaturentafel) werden die dazugehörigen übersichtlichen Einstiegsseiten in das umfassende Berichtswesen bezeichnet. „Cockpits“ (Pilotenkanzel) dienen dazu, die Steuerungsdaten hoch verdichtet und grafisch aufbereitet auf einer Seite kurz und knapp zu präsentieren. Hohen Stellenwert haben dabei sofort sichtbare Warn-elemente, die sich aus der Ampel-, Tachometer- oder Thermometer-Darstellung der Kennzahlen und Leistungsindikatoren ableiten lassen.

Seit Mai 2009 kann über das Internet das IT Dashboard (<http://it.usaspending.gov>) der US-Bundesregierung ganz im Sinne von Transparenz 2.0 von der Öffentlichkeit abgerufen werden. Die IT-Budgets jedes US-Bundesministeriums lassen sich so analysieren. Auf Knopfdruck können Projekte nach Budget und Umsetzungsstand ausgewertet werden. Das in das Berichtswesen integrierte Ampelsystem erleichtert das Verständnis, ob sich ein Projekt im grünen („Normal“), gelben („Erfordert Aufmerksamkeit“) oder roten Bereich („Signifikante Bedenken“) befindet. Ein solches Cockpit erhöht bei Mitarbeitern, Politikern, der Presse und der Bevölkerung das Verständnis für die laufenden IT-Aktivitäten. Im Staat Texas können alle Bürger auf die tagesaktuellen Daten des aktuellen Haushalts (<http://www.window.state.tx.us/comptrol/ expendlist/cashdrill.php>) zugreifen und diese nach Ämtern, Zuwendungsempfängern, Auftragnehmern und Ausgabeverhalten auswerten.

Einsatzfelder

- Übersicht über die laufenden IT-Projekte
- Übersicht zum bewirtschafteten Haushalt
- Politische Diskussion mit der Bevölkerung
- Entscheidungsunterstützende Systeme

Stärken

- Erhöhung der Transparenz
- Visualisierung von komplexen Informationsmengen (Ampel, Tachometer, Thermometer, Kennzahlen, Details)
- Bessere Entscheidungsgrundlagen
- Verbesserung des Informationsfluss

Chancen

- Einsatz von Business-Intelligence-Tools
- Animation von Daten und Kennzahlen
- Interesse der Bevölkerung nimmt zu
- Beitrag zur Korruptionsbekämpfung
- Rückmeldungen bei Unklarheiten
- Schaffung von Kompetenzen

Nutzen

- Ad-hoc-Auskunft zum aktuellen Stand
- Entscheidungsgrundlage auf Echtzeitbasis
- Vereinfachtes, verständliches Berichtswesen statt Informationsüberflutung durch Zahlen

Schwächen

- Dashboard ersetzt nicht gutes Management
- Aufbereitung der Rohdaten erforderlich
- Rohdaten in unterschiedlicher Qualität
- Verzögerungen bei der Aufbereitung garantieren noch keine Echtzeitinformation (realistische Basis: Daten des Vortages)

Risiken

- Hohe Transparenz zeigt offen die eigenen Grenzen und Schwächen des Systems auf
- Presse nutzt frei zugängliche Berichte über Missstände für eigene Reportagen
- Nutzung durch Querulanten und Nörgler bindet Personal in den Behörden

Tabelle 6: Kompaktanalyse von Dashboards und Cockpits für die öffentliche Verwaltung

3.7 Bürgerhaushalt

Das Konzept des Bürgerhaushalts stammt aus Brasilien. In Deutschland wurde es unter anderem in Berlin, Freiburg, Hamburg, Köln und Trier bereits erfolgreich umgesetzt. Bürger werden bei diesem partizipativen Ansatz eines Beteiligungshaushalts regelmäßig in die Vorbereitung und Entscheidungsfindung zur Haushaltsaufstellung eingebunden. Ohne politisches Mandat bringen sie Vorschläge und Ideen ein, wo investiert und wo gespart werden sollte. Die Verwaltung einer Gebietskörperschaft, in der Regel der Kämmerer einer Gemeinde, Stadt oder eines Landkreises, bemüht sich parallel dazu um Haushaltstransparenz und wertet die Anregungen und deren Akzeptanz aus. Zum Teil dürfen die Bürger selbst an der Mittelvergabe mitwirken und verbindliche Entscheidungen treffen. Zum Teil beschließen die gewählten Politiker auf Basis der Bürgerempfehlung den Haushalt, entsprechend des ihnen im Rahmen von Wahlen übertragenen politischen Auftrages.

Zur Erzielung einer breiten Akzeptanz von Bürgerhaushalten müssen sämtliche Bevölkerungsgruppen angesprochen werden. Werden Bürger nicht informiert und angesprochen, bleibt die Beteiligung oft weit hinter den ursprünglichen Erwartungen zurück. Insofern muss dafür gesorgt werden, dass der Öffentlichkeit Informationen und Ergebnisse von Befragungen und Diskussionen zeitnah zur Verfügung stehen. Jeder Bürgerhaushalt sollte konsequenterweise in ein mehrkanalbasiertes Portal eingebettet werden. Ein Zugang zum Informationsangebot wäre dann elektronisch, sprachtelefonisch, persönlich und schriftlich möglich. Zugleich sollten Anregungen, Vorschläge und Bewertungen der Bürger über alle Kanäle hinweg entgegengenommen werden. Keine Bevölkerungsgruppe sollte damit argumentieren können, sie sei von einer Beteiligung ausgeschlossen gewesen. Entpuppt sich ein Bürgerhaushalt allerdings nur als eine „Alibiveranstaltung“, weil Entscheidungen ohne Bürgereinfluss in anderen Gremien getroffen werden, steigert dies die Frustration und das Desinteresse. Jede Durchführung eines Bürgerhaushalts muss daher von den Entscheidungsträgern begrüßt, unterstützt und politisch gewollt werden.

Einsatzfelder

- Information und Kommunikation
„Wohin gehen unsere Steuergelder?“
- Offene Einreichung von Vorschlägen
- Offene Bewertung von Vorschlägen
- Gemeinsame Haushaltsdiskussion

Stärken

- Einbindung der Bürger als Impulsgeber
- Einbindung der Bürger als Betroffene
- Legitimationen von Sparbeschlüssen
- Vermeidung einer digitalen Spaltung durch einen vertikalen Mehrkanalansatz

Chancen

- Mitverantwortung der Bevölkerung
- Entscheidung auf Ebene der Betroffenen
- Reduktion einer Mittelverschwendung
- Stärkere Aktivierung der Bevölkerung
- Neuartige Haushaltsdiskussionskultur

Nutzen

- Beitrag zur Verwaltungsmodernisierung
- Neues Verständnis der Partnerschaft von Bürgern, Politikern und Verwaltung zur Entwicklung von Problemlösungen
- Höhere Akzeptanz der Budgetentscheidung

Schwächen

- Qualifizierungsbedarf der Bürger, Verwaltungsmitarbeiter und Politiker
- Zusätzlicher Aufwand für die Verwaltung durch Durchführung eines Bürgerhaushalts
- Kosten für Durchführung und Marketing

Risiken

- Dominanz von organisierten Gruppen
- Entmachtung der gewählten Gemeinderatsmitglieder durch Aktivitäten der Bürger
- Desinteresse der Bevölkerung
- Teilnahme einkommensschwacher Schichten

Tabelle 7: Kompaktanalyse von Bürgerhaushalten für die öffentliche Verwaltung

3.8 Offene Datenportale von Verwaltungen

Es gibt viele frei zugängliche Datenbestände der öffentlichen Verwaltung, die mit Hilfe von Steuergeldern der Bürger erhoben und angelegt worden sind. Bisher werden diese Bestände kaum über Datenportale von Behörden oder Gebietskörperschaften gebündelt und erschlossen. Statische und dynamische Rohdaten, in Standardformaten aufbereitete Daten und Publikationen werden von unterschiedlichen Stellen erzeugt, gepflegt und aktualisiert. Zu denken ist hier etwa an Umwelt- und Wetterdaten, Geodaten, Verkehrsdaten, Haushaltsdaten, Statistiken, Publikationen, Protokolle, Gesetze, Verordnungen und Satzungen. Eine Weiternutzung dieser Daten im Sinne der EU-Richtlinie 2003/98/EG zur Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors wäre prinzipiell wünschenswert. Schließlich eröffnen sich neuartige Ansätze für Aufbereitungen, Prozessketten, Anwendungen und Datenveredelung, die durch Ideen- und Umsetzungswettbewerbe wie Applications for Democracy (USA: <http://www.appsfordemocracy.org>; DE: <http://apps4democracy.de>) gezielt forciert werden können. Eine solche Auslagerung von Entwicklungstätigkeiten auf die Intelligenz und Arbeitskraft einer Masse von in ihrer Freizeit tätigen Entwicklern ergänzt das Forschungs- und Entwicklungsengagement von Verwaltung und Wirtschaft.

Für eine Öffnung zahlreicher Rohdatenbestände sprechen Forderungen nach mehr Transparenz, mehr Bürgerorientierung, mehr Wirtschaftsförderung, einer stärkeren Verwaltungsöffnung und einer positiven Öffentlichkeitsarbeit. Eine durch frei zugängliches Wissen, Informationen und Daten wohlinformierte Öffentlichkeit stärkt die Bürgergesellschaft insgesamt. Jeder einzelne Bürger bekommt durch freie Daten die Möglichkeit, qualifizierte Entscheidungen für sein individuelles Wohl selbst zu fällen. Zugleich lassen sich politische und gesellschaftliche Prozesse für alle Bürger offen, transparent, verständlich und zum Wohle der Allgemeinheit gestalten. Dabei muss allerdings auf die Belange des Datenschutzes, Amts- und Staatsgeheimnisse besondere Rücksicht genommen werden.

Einsatzfelder

- Datenportale zu freien Verwaltungsdaten
- Apps for Democracy-Wettbewerbe
- Government AppStore
- City Cloud Computing
- City Government Cloud Computing

Stärken

- Öffentlichen Zugang zu Daten verbessern
- Suche, Download, Verwendung
- Bevölkerung stehen Daten zur Verfügung
- Anwendungsentwicklung
- Auswertungen und Analysen
- Verwendung für Forschungsvorhaben

Chancen

- Breite Öffnung der Verwaltung
- Innovationstreiber, Wirtschaftförderung
- Anstoß zu mehr Kreativität bei Bürgern
- Entwicklung neuartiger Anwendungen
- Neue Darstellungen und Auswertungen

Nutzen

- Vereinfachter Zugang zu Rohdatenbeständen in offenen und zugänglichen Formaten
- Freier Zugang zu Informationen und Daten
- Daten als Basis für qualifizierte Entscheidungen und demokratische Prozesse

Schwächen

- Kosten für die Recherche und Bündelung freier Daten in einem Datenkatalog
- Kosten für das Marketing offener Daten
- Mehrwert ergibt sich durch Anwendungen, die auf den Daten noch aufgesetzt werden
- Eigentumsfragen bei veredelten Daten

Risiken

- Auswahl geeigneter Datenbestände
- Akzeptanz durch die Bürger und Entwickler
- Sicherheitsrisiken (Phishing, Angriffe)
- „Vermischung“ öffentlicher und privater Dienstleistungen und Prozessketten

Tabelle 8: Kompaktanalyse von offenen Datenportalen für die öffentliche Verwaltung

3.9 Government Mashup und Government AppStore

Im Zeitalter des Web 2.0 lassen sich Texte, Bilder, Töne, Filme und Anwendungen collagenartig neu kombinieren. Mashups oder zusammengesetzte Anwendungen sind kleine modulare Softwarebausteine, die ohne große Programmierkenntnisse mit Softwarewerkzeugen zusammengesteckt werden können. Dazu werden vorhandene offene Programmierschnittstellen (APIs) verwendet, die Anwendungen zur Verfügung stellen. Sie laufen meist auf dem Browser des Anwenders, der mit einem Server über Protokolle wie JSON, AJAX, REST, SOAP, RSS oder ATOM kommuniziert. Mashups sind in der Regel in eine dezentrale, anwendergetriebene Mashup-Umgebung eingebettet, die von Nutzern, Entwicklern und Anbietern der verfügbaren Komponenten (Mashups, Widgets, Ressourcen) gleichermaßen geprägt wird. Der gezielte Einsatz von Mashups in der öffentlichen Verwaltung (Government Mashup) ist in Deutschland 2010 noch kein Thema. Jedoch ist davon auszugehen, dass sich dies bei einem Erfolg zahlreicher Enterprise Mashups und AppStores rasch ändern wird.

Mit einem Government AppStore (Government Application Store) könnte man jene Anwendungen und Mashups der Verwaltung an einer Stelle bündeln, die für eine verwaltungsinterne Nutzung oder für die breite Öffentlichkeit zur Verfügung stehen. Bei einem AppStore handelt es sich um eine virtuelle Plattform zum Vertrieb von Software und Daten. Verwöhnt vom iPhone AppStore und von iTunes stellen Nutzer hohe Vorgaben an Benutzerfreundlichkeit und Abrechnungskomfort dieser Plattformen. Die amerikanische Bundesregierung hat mit Apps.Gov (<http://www.apps.gov>) bereits einen eigenen AppStore im Internet eingerichtet, über den Bundesbeschäftigte Web 2.0-Angebote, zertifizierte Cloud Computing Dienste und weitere Anwendungen beziehen können. Überlegungen zu einem AppStore der Verwaltung in Deutschland sind derzeit nicht bekannt.

Einsatzfelder

- Government API – Schnittstellen
- Government Mashups
- Government AppStore
- Erzeugung von Karten mit Echtzeitdaten
- Freie Auswertung von Datenbeständen

Stärken

- Offene Schnittstellen ermuntern Entwickler zu neuen Aufbereitungen
- Mehrwert durch Verknüpfung von Inhalten, Bildern und Anwendungen
- Verwendung leistungsfähiger Dienste

Chancen

- Innovationskraft der Bevölkerung, der Unternehmen und der Mitarbeiter
- Verbesserung des Angebots für Bürger
- Schaffung von Mehrwerten für Bürger
- AppStore-basierte Wertschöpfungsketten
- Nachhaltige Markterschließung

Nutzen

- Modulare Aufwertung und Erweiterung von Webseiten und Portalen durch eine Integration von Fremdangeboten und Werkzeugen
- Wirtschaftsförderung: Neue Geschäftsfelder für IT-Unternehmen und Programmierer

Schwächen

- Noch keine Marktentwicklung für Government Mashups und Government AppStores
- Schwierig kalkulierbares Marktvolumen
- Unterschiedliche Qualität von Mashups
- Noch keine vertrauenswürdige Instanzen

Risiken

- Zuverlässigkeit externer Mashups
- Kontrollverlust über Verwendung der Daten, Dokumente und Anwendungen
- Manipulation von Inhalten durch Dritte
- Interoperabilität und Datensicherheit
- Komplexe Rechtsfragen (Cloud Computing)

Tabelle 9: Kompaktanalyse von Government Mashups

3.10 Veranstaltungen: BarCamps, CityCamps, PolitCamps und HackDays

Durch Web 2.0-Technologien wird großer Wert auf Partizipation gelegt. So hat sich ein für das Web 2.0-typisches Format für reale Veranstaltungen herausgebildet. BarCamps sind offene, partizipative „Un-Konferenzen“. Ihr Verlauf, ihre Vorträge und Diskussionen werden von den Teilnehmern selbst und nicht von einem dafür ernannten Konferenzkomitee bestimmt. Vor der Konferenz melden sich die Teilnehmer elektronisch auf einer Camp-Plattform an. Dort empfehlen sie Themen und tauschen sich untereinander aus. BarCamps selbst finden meist ein- oder zweitägig statt. Am Morgen schlagen die Teilnehmer selbst in Form von Kurzvorträgen die Themen vor, die sie anschließend vorstellen oder diskutieren wollen. Alle Teilnehmer stimmen per Handzeichen über ihre Teilnahme und die generelle Akzeptanz ab. Im Laufe des Tages finden parallel verschiedene Sessions zu den am meisten nachgefragten Themen statt, die von allen Teilnehmern besucht werden können.

Mittlerweile haben sich unterschiedliche Formate für BarCamps entwickelt. BarCamps selbst dienen dem Austausch zu allgemeinen Themen rund um das Web 2.0 und anderen Informationstechnologien. CityCamps richten sich an Themen der Entwicklung einer Stadt und der dazugehörigen Region aus, wobei zum Teil der Fokus auf den Einsatz von Web 2.0 auf städtischer Ebene gelegt wird. Als PolitCamp werden jene BarCamps bezeichnet, die sich auf Politik und IT ausrichten und politisch Interessierte ansprechen. EduCamps konzentrieren sich auf die Themen Bildung und IT.

HackDays für Programmierer sind eine besondere Form des BarCamps. Bei ihnen steht weniger die Diskussion, sondern mehr die gemeinsame Programmierung und Entwicklung von Mashups, kleinen Programmen und Anwendungen im Vordergrund. Bei dem ersten Government HackDay (Hacks4Democracy: <http://opendata.hackday.net>) des Open Data Networks e.V. im April 2010 geht es darum, auf Basis offener Daten aus Politik und Verwaltung zu zeigen, dass man in kurzer Zeit eine ganze Reihe an Anwendungen, Webseiten, Mashups und Visualisierungen programmieren kann, die einen echten Mehrwert für Bürger und Verwaltung bieten.

Einsatzfelder

- BarCamps für Web 2.0-Interessenten
- CityCamps für die Stadtentwicklung
- PolitCamps für politisch Interessierte
- EduCamps zu Bildung und IT
- HackDays für Programmierer

Stärken

- Format für die Web 2.0-Gemeinschaft
- Teilnehmer entscheiden spontan selbst über Vorträge und Diskussionsthemen
- IT-Unterstützung der Veranstaltungen
- Vielfalt der Themen eines Camps

Chancen

- Hochwertige Vorträge und Diskussionsrunden zu neuen Themen
- Verbreitung von Anregungen und Ideen
- Gewinnung neuer Partner und Förderer
- Gespräche zwischen Veranstaltungen

Nutzen

- Vernetzung der teilnehmenden Akteure
- Gegenseitiger Austausch der Teilnehmer von Ideen, Visionen und Werkzeugen
- Ergebnisse und neuartige Anwendungen
- Event mit einem nachhaltigen Eindruck

Schwächen

- Bloß grobe inhaltliche Vorplanungen möglich
- Keine qualitätssichernde Jury
- Teilnehmer können hohe Qualität aller Beiträge und Referenten nicht sicherstellen
- Nachhaltigkeit der Veranstaltungen unklar

Risiken

- Selbstorganisation ist bei bestimmter Größe der Camps nicht mehr realisierbar
- Eigendynamik hin zum Unübersichtlichen
- Bloßstellung von Referenten durch öffentliche Echtzeit-Mikroblogs der Teilnehmer

Tabelle 10: Kompaktanalyse von auf die Verwaltung ausgerichtete BarCamps und ähnlichen Veranstaltungen

4 Herausforderung Open Government für die öffentliche Verwaltung in Deutschland

4.1 Zum Stand von Open Government in Deutschland

Es ist beachtlich, in welcher kurzen Zeit und mit welchem Schwung es der neuen US-Bundesregierung unter Präsident Obama mit der 2009 verabschiedeten Open Government Direktive bereits gelungen ist, Transparenz und Offenheit, Partizipation und Kollaboration zu real gelebten Werten zu machen. Die sich abzeichnende Bewegung hin zu mehr Transparenz, Teilhabe, Zusammenarbeit und Innovation durch die Web 2.0-Technologien ist von kultureller Bedeutung. Open Government trägt somit nicht nur zur Stärkung von Demokratie und Staat bei, sondern birgt auch wesentliche Anreize zur Verbesserung der Standortqualität [Deloitte Research 2010, S. 5 ff.].

Für Deutschland wäre es wünschenswert, dass Bund, Länder und Kommunen gleichermaßen dieses Potential erkennen und es bei ihren künftigen Aktivitäten berücksichtigen. Umfragen zum Einsatz von Web 2.0-Technologien in Berlin und Brandenburg [Röchert-Voigt/Berg/Gronau 2010] belegen ein zunehmendes Interesse und die Bereitschaft zum Handeln. Das Bundesministerium des Innern (BMI) plant für 2010 die Errichtung einer nationalen Beratungsstelle E-Partizipation, um einen Wissens- und Informationstransfer in die öffentliche Verwaltung sicherzustellen und um den dortigen Einsatz von Anwendungen der Sozialen Medien (Web 2.0) zu fördern. Empirische Untersuchungen zu Aktivitäten, Vorhaben und Potentialen in Baden-Württemberg, im Bodenseekreis oder in Friedrichshafen liegen derzeit nicht vor. Jedoch kann festgestellt werden, dass sich in Deutschland die Verwaltungskultur und der Einsatz von Informationstechnik in der öffentlichen Verwaltung im Verhältnis zu den USA unterscheidet. Kulturell bedingt besteht eine gewisse Zurückhaltung gegenüber Neuerungen. Dies gilt insbesondere gegenüber den zum Mitmachen aufrufenden Web 2.0-Technologien, wenn diese einen Abschied von tradierten Abläufen und Vorschriften bedeuten oder die mit einer Öffnung verbundenen Risiken für Staats- und Amtsgeheimnisse noch nicht abschätzbar sind. Die Ausgangsbasis für Open Government in Deutschland wird dennoch im internationalen Vergleich als gut eingeschätzt, wobei diese Einschätzung vor allem auf die technische Ausstattung mit IT-Hardware, die Breitbandinfrastruktur und die Wettbewerbsintensität zurückzuführen ist [Deloitte 2009, S. 6; Deloitte Research 2010, S. 6 ff.; BITKOM 2008, S. 19 ff.].

4.2 Kompaktanalyse zu Open Government in Deutschland

Eine Öffnung von Staat und Verwaltung in Sinne von Open Government wäre technisch möglich. E-Government und insbesondere die Web 2.0-Technologien tragen bereits heute dazu bei, mit „Transparenz 2.0“, „Partizipation 2.0“ und „Kollaboration 2.0“ bewährte Konzepte für Staat und Verwaltung weiter zu entwickeln. Freie Information, Partizipation, Rechenschaft und offene Kommunikation prägen die Bundesrepublik Deutschland seit Jahrzehnten. Mittlerweile lassen sich über das Internet Verwaltungsinformationen in Echtzeit publizieren und weltweit abrufen. Portale ermöglichen die Bündelung und Aufbereitung verteilter Datenbestände in Tabellen, Berichten, Charts und Karten. Durch diesen gezielten Einsatz von Informationstechnologien lassen sich neuartige Informationsangebote und Abläufe generieren, die erheblich zur Transparenz in Staat und Verwaltung beitragen. Web 2.0-Technologien eröffnen eine verstärkte partizipative Einbindung der Bevölkerung und neuartige kollaborative Formen der Zusammenarbeit. Der wirtschaftliche Wert der Datenbestände des öffentlichen Sektors wird zudem zunehmend als nationales Gut erkannt.

Politisch würde eine Öffnung im Sinne von Open Government das Regieren und das Verwalten verändern. Allein durch die Bereitstellung leicht bedienbarer Anwendungen und Dienste wird sich das bisherige Verständnis von und der Umgang mit Transparenz, Teilhabe und Zusammenarbeit in Politik und Verwaltung weiter entwickeln. Schließlich stehen viele dieser Web 2.0-Technologien bereits heute allen Interessierten zur Verfügung. Zudem werden sie laufend verbessert. Durch die intensivere Einbindung der Bevölkerung und eine offene Informationspolitik lässt sich das Vertrauen der Bürger in staatliche Institutionen und in die gewählten Repräsentanten steigern und die Innovationskraft erhöhen. Eine Öffnung muss aber von den Führungskräften und den Politikern politisch gewollt werden. Andernfalls besteht die Gefahr, dass nach den ersten Konflikten, nach verbalen oder realen Aggressionen ein Engagement durch ein Machtwort beendet wird. Insbesondere für Politiker könnte eine Öffnung mit Repräsentationsverlusten verbunden sein. Sie werden daher eine sorgsame Abwägung fordern, unter besonderer Berücksichtigung ihrer künftigen eigenen Rolle, eines denkbaren Populismus und der Privilegierung Einzelner, die sich im Umgang mit Web 2.0-Technologien besonders auskennen. Im Kern geht es um die politisch zu diskutierende Frage, in wie weit sich Staat und Verwaltung gegenüber Bürgern, Unternehmen und Verbänden überhaupt öffnen wollen. Eine Öffnung bedeutet eben nicht nur im technischen Sinne mehr Interoperabilität durch offene Daten, Standards, Schnittstellen und quelloffene Software. Vielmehr geht es um die verwaltungspolitische Linie im Sinne von Bürger- und Adressatenorientierung, um eine neue Verantwortungsteilung zwischen Politik, Staat, Wirtschaft und Bürgergesellschaft in Zeiten leerer Kassen sowie um die Ge-

staltung neuartiger, organisationsübergreifender Prozess- und Wertschöpfungsketten auf Grundlage offener elektronischer Kommunikationssysteme.

Einsatzfelder

- Informationsangebote
- Bürgerbeteiligung
- Organisationsübergreifende Prozess- und Wertschöpfungsketten
- Ideen- und Beschwerdemanagement
- Offene Innovation

Stärken

- Erhöhte Transparenz
- Intensivere Teilhabe
- Engere Zusammenarbeit
- Überschaubare Umsetzungskosten
- Verbesserung der Datenqualität

Chancen

- Stärkung des Vertrauens der Bürger in Staat und Verwaltung
- Erhöhte Bürgerbeteiligung
- Stärkung der Bürgergesellschaft
- Neuartige Mehrwertangebote

Nutzen

- Öffnung von Staat und Verwaltung
- Bürgerorientierung der Verwaltung
- Teilhabe und gemeinsame Zusammenarbeit
- Generierung von Innovationen für Behörden
- Neue Verantwortungsteilung zwischen Politik, Staat, Wirtschaft und Bürgergesellschaft

Schwächen

- Vielfältiges Portfolio
- Viele Entwicklungen müssen erst noch getätigt oder abgeschlossen werden
- Umgang mit freien Inhalten und Urheberrechten für Laien teils schwierig

Risiken

- Aggressionen
- Resignation durch eine Nichtbeachtung
- Repräsentationsverlust
- Populismus durch eine Instrumentalisierung
- Privilegierung Einzelner / Digitale Spaltung

Tabelle 11: Kompaktanalyse zu Open Government

4.3 Grenzen und Herausforderungen von Open Government

Sollte es auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene zu einer politischen Auseinandersetzung um eine Öffnung von Staat und Verwaltung kommen, wäre es von Vorteil, sich frühzeitig mit den Argumenten der Befürworter und Gegner auseinander zu setzen. Aus diesem Grunde beinhaltet jede der erarbeiteten Kompaktanaysen eine Aufbereitung der Stärken und Schwächen, der Chancen und der Risiken. Grundsätzlich ist nicht davon auszugehen, dass es bei einer solchen argumentativen Auseinandersetzung nur um die Alternative zwischen einem „JA“ (Öffnung von Staat und Verwaltung) und einem „NEIN“ (Keine Öffnung von Staat und Verwaltung) gehen wird. Vielmehr ist eine sehr differenziert geführte Entscheidungsfindung zu erwarten, da nach Möglichkeit vorhandene Chancen so weit wie möglich genutzt und alle Risiken vermieden werden sollten. Im öffentlichen Diskurs werden demnach die Grenzen von Open Government gesucht: Wo sollen die zu ziehenden Grenzen liegen, zwischen denen Transparenz, Partizipation, Kollaboration und Innovation erwünscht und gefördert werden sollen?

Für eine modellhafte Auseinandersetzung mit den Grenzen von Transparenz (Abbildung 1) eignet sich eine nach beiden Seiten hin offene Skala von Null (Keine Transparenz) bis Hundert (Umfassende Transparenz). Für eine Entscheidungsfindung werden eine Untergrenze und eine Obergrenze benötigt, die den gewollten Spielraum für Transparenz bestimmen. Die Untergrenze bezeichnet den minimal zugestandenen Grad an Transparenz, damit Staats-, Amts- und Dienstgeheimnisse bewahrt und eine Diskretion soweit erforderlich gewährleistet werden kann. Für das Prinzip einer Geheimhaltung sprechen vor allem politische Wünsche und Ausnahmestände, etwa das Recht auf freie, geheime Wahl, das Steuergeheimnis oder das Budget für Nachrichtendienste. Die Obergrenze begrenzt die Transparenz, wenn durch zu viel Öffentlichkeit, Klarheit und Vollständigkeit Schäden entstehen, Manipulationen zu erwarten oder Kontrollverluste zu befürchten sind.

0					100
Privat	Diskret	Verborgenheit	Vertraulichkeit	Bekanntheit	Öffentlichkeit
Intim	Staats- und Amtsgeheimnisse		Informationsfreiheit		Klarheit
	Korruptionsbekämpfung und –vermeidung				Vollständig
Keine	Transparenz			Umfassende	Transparenz

Abbildung 1: Grenzen von Transparenz

Auch für die modellhafte Auseinandersetzung mit den Grenzen von Partizipation (Abbildung 2) eignet sich eine nach beiden Seiten hin offene Skala von Null (Keine Teilhabe der Bevölkerung) bis Hundert (Umfassende Teilhabe). Auch hier sollte im Sinne einer politikwissenschaftlichen Auseinandersetzung über eine Untergrenze und eine Obergrenze nachgedacht werden. Die Untergrenze bezeichnet den Grad an Teilhabe, der der Bevölkerung durch Wahlen und Befragungen zumindest zugestanden werden soll. Hierbei geht es um die künftige Rolle von lokalen, regionalen und nationalen Volksvertretungen und deren Vertreter, von Parteien und von der Regierung in einer sich stärker einmischenden Bürgergesellschaft. Mit Blick auf die Möglichkeiten der Web 2.0-Technologien wird in den kommenden Jahren über die Obergrenze ebenfalls neu nachzudenken sein. Technisch eröffnen sich neuartige Mischformen direkter und indirekter Demokratie, die wie Liquid Democracy bisher eher theoretischer Natur waren, von einer aktiven Bürgerschaft aber durchaus mit Leben gefüllt werden können.

0		100
	Tyrannie Diktaturen Wahlen Abstimmungen Alleinherrschaft Volksvertretungen Beratende Expertengremien	Direkte Demokratie Neue Formen
Keine	Teilhabe der Bevölkerung	Umfassende Teilhabe

Abbildung 2: Grenzen von Partizipation

Die Grenzen von Kollaboration (Abbildung 3) lassen sich ebenfalls auf einer nach beiden Seiten hin offenen Skala von Null (Keine Zusammenarbeit) bis Hundert (Umfassende Zusammenarbeit) betrachten. Eine Untergrenze bezeichnet hier den minimal gewünschten Grad an Zusammenarbeit, der in vielen Bereichen einfach bei Null liegen muss, um die Unabhängigkeit staatlicher Stellen und hoheitlicher Aufgabenträger zu gewährleisten. Dies betrifft insbesondere alle korruptionsgefährdeten Tätigkeitsbereiche. In anderen Bereichen macht eine intensive offene Zusammenarbeit mit der Bevölkerung bis hin zu einer Auslagerung von öffentlichen Aufgaben auf Unternehmen oder die Bürgergesellschaft Sinn, wenn dies eine spürbare Entlastung öffentlicher Haushalte bewirkt.

0					100
	Lesen	Kommentieren	Editieren	Entscheiden	Offene
	Umrissene Kooperationen		Gemeinsames Handeln		Zusammenarbeit
	Beschwerde- und Ideenmanagement				
Keine	Zusammenarbeit			Umfassende	Zusammenarbeit

Abbildung 3: Grenzen von Zusammenarbeit

Für eine modellhafte Auseinandersetzung mit den Grenzen von Innovation (Abbildung 4) soll abschließend erneut eine nach beiden Seiten hin offene Skala von Null (Keine Innovation) bis Hundert (Umfassende Innovation) verwendet werden. Die Untergrenze markiert den Mindestaufwand für Innovationen, der realistisch in vielen Verwaltungsbehörden bei Null liegen wird. Die Obergrenze für Innovation bezeichnet den Grad an Öffnung, mit dem auf Anregungen von Innen und Außen eingegangen werden soll, ohne die Verwaltung zu überfordern oder zu schädigen.

0					100
Rück-	Bewahrung	Briefkasten	Brainstorming	Ideenfabrik	Open
Schritt	Vorschlagswesen		Innovationsmanagement		Innovation
	Strategie- und Innovationsworkshops				
Keine	Innovation			Umfassende	Innovation

Abbildung 4: Grenzen von Innovation

Die erste große Herausforderung im Rahmen einer Öffnung von Staat und Verwaltung wird es daher sein, einen Grad an Öffnung zu finden, der für Bevölkerung, Politik und Verwaltung gleichermaßen akzeptabel ist. Unbedingt erforderlich sind dazu der politische und der verwaltungspolitische Wille. Lassen sich drängende Probleme mit einer gezielten Öffnung lösen, kann dieser Wille mit überzeugenden Argumenten gewonnen werden. Dabei darf Open Government aber nicht als ein einmaliges Ereignis verstanden werden. Vielmehr sollte die Öffnung als permanenter Auftrag verstanden und in eine gleichnamige Strategie eingebettet werden, um aus Open Government eine nachhaltige Erfolgsgeschichte der Verwaltungsmodernisierung zu machen.

5 Herausforderung Open Government für die Stadt Friedrichshafen und die T-City Friedrichshafen

5.1 Open Government Strategie

Eine konsequente Öffnung einer Stadt, wie sie im Sinne von Open Government mit Hilfe der bereits verfügbaren Web 2.0-Technologien heute schon möglich wäre, sollte politisch gewollt und systematisch vorbereitet werden. Nur mit einer sauber aufgesetzten Strategie werden sich die vorhandenen Gestaltungs- und Handlungsmöglichkeiten bestmöglich erkennen und nutzen lassen. Dazu ist es zunächst erforderlich, auf ein gemeinsames Verständnis von Open Government in der Stadt zu setzen. Um Anglizismen bewusst zu vermeiden, sollte in der politischen Diskussion in Friedrichshafen ganz bewusst von einer „Öffnung der Verwaltung“, von „Transparenz“, „Teilhabe“ und „Zusammenarbeit“ gesprochen werden. Auf Grundlage dieses Verständnisses gilt es dann, eine Vision zur Öffnung und zu den angestrebten Wirkungen für die Stadt Friedrichshafen zu entwickeln. Diese Vision sollte zeitnah mit konkreten Zielen verbunden werden, um sie in einem überschaubaren zeitlichen Horizont Realität werden zu lassen. Zur Erreichung dieser Ziele wird eine Umsetzungsstrategie benötigt. Diese umfasst konkrete Maßnahmen, Vorgaben zur Zielmessung und regelmäßige Erfolgskontrollen zur Zielerreichung. Ansonsten besteht die Gefahr einer halbherzigen Umsetzung ohne politische Unterstützung, die nach ersten Konflikten oder überraschenden, nicht vorhersehbaren Wirkungen auf politischen Druck eingestellt werden muss. Bei Aktivitäten in der Stadt Friedrichshafen sind die Stellung des Oberbürgermeisters und der beiden Bürgermeister, des Häfler Gemeinderats und der FN Dienste GmbH im Kontext der T-City Friedrichshafen besonders zu berücksichtigen. So hat die Finanz- und Wirtschaftskrise die Stadt Friedrichshafen 2009 und 2010 stark getroffen. Mit dem Doppelhaushalt 2010/11 wurden Vorgaben für Einsparungen, zur Personalreduktion und zur Aufgabenreduzierung gesetzt. Dies eröffnet vielfältige Ansatzpunkte zur Öffnung der Verwaltung. Es beschränkt jedoch das städtisch denkbare Engagement auf ein überschaubares Maß.

Im folgenden Abschnitt werden daher vier Bereiche näher ausgearbeitet, die sich nach heutigen Einschätzungen als Maßnahmen für eine Umsetzung in Friedrichshafen eignen könnten. So muss sich die Stadt im Rahmen ihrer Presse- und Öffentlichkeitsarbeit grundsätzlich der Frage stellen, wie sie mit sozialen Medien umgehen und welche sie aktiv zur Aufgabenerfüllung nutzen will. Ein mehrkanalfähiges Beschwerde- und Ideenmanagement ermöglicht, auf Unzufriedenheit, Unannehmlichkeiten,

Verschmutzungen, Ärger, Anregungen frühzeitig zu reagieren, Ideen und Lob zu sammeln und so die Bürgerzufriedenheit zu erhöhen. Mit einer offenen, partizipativ angelegten Beteiligungsplattform kann der Stadt- und Quartiersentwicklung durch eine intensivere Bürgerbeteiligung ein neuer Schub versetzt werden. Zudem eröffnen freie Daten, Datenportale und Wettbewerbe vielfältige Ansatzpunkte für einen offenen Innovationsprozess, von dem auch die Stadt Friedrichshafen nachhaltig profitieren kann. Bei dieser Aufbereitung handelt es sich um unverbindliche Vorschläge. Entscheidungen über Strategie und Maßnahmen muss die Stadt Friedrichshafen selbst treffen.

Es wurde davon abgesehen, Dashboards und einen Bürgerhaushalt vorzuschlagen. Bislang gab es in Friedrichshafen keinerlei Willensbekundung, solch transparente wie partizipative Themen umzusetzen. Der neue Oberbürgermeister Andreas Brand hat in seiner vorherigen Position als Erster Bürgermeister der Stadt Böblingen mit einem Bürgerhaushalt keine positiven Erfahrungen gemacht. Nur sehr wenige Bürger beteiligten sich damals aktiv. Der Aufwand passte nicht zum erzielten Ertrag.

5.2 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Stadt im Web 2.0-Zeitalter

Auf Grund der Möglichkeiten, die sich durch die verschiedenen Web 2.0-Dienste und sozialen Medien für die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit ergeben haben und eröffnen werden, muss in regelmäßigen Abständen hinterfragt werden, ob die bisherigen Aktivitäten den eigenen Ansprüchen genügen oder ob zusätzliche Angebote befristet oder unbefristet bedient werden sollen. Hier sind die Stadt Friedrichshafen, ihre Pressestelle und jene städtischen Einrichtungen gefragt, die unabhängig von der Stadt Presse- und Öffentlichkeitsarbeit betreiben. Mit Blick auf personalisierte Formate wie Blogs und Mikroblogs gilt es abzuwägen, ob sich diese Angebote auch für Oberbürgermeister, Bürgermeister und Amtsleiter eignen oder ob ihnen eine private Nutzung jenseits ihrer Amtsgeschäfte nahezulegen oder abzuraten wäre. Dies erweist sich als eine im Zeitalter einer vernetzten Lebensgestaltung durchaus schwierige Abwägung. Mit Blick auf zusätzliche Aufwendungen und Kosten, die mit zusätzlichen Formaten zur Öffentlichkeitsarbeit verbunden sind, muss geschätzt werden, ob die angestrebten Ziele (Information, Bürgernähe, Transparenz) so überhaupt realisiert und authentisch transportiert werden können und wo Grenzen zu setzen sind.

Die Mittel zur Presse- und Öffentlichkeitsarbeit im Haushalt der Stadt Friedrichshafen werden 2010 reduziert. Das bisher produzierte Fernsehangebot der Stadt wird bis 2011 eingestellt. Ob private Dienstleister oder ehrenamtlich produzierte Angebote diese Lücke schließen können und sollen, lässt sich derzeit nicht abschätzen. Jedoch eröffnen Dienste wie Blogs und Mikroblogs, Podcasts und Webcasts, soziale Netzwerke, Stadtwikis und die Wikipedia Anknüpfungspunkte, die mit überschaubarem Aufwand gefüllt und bedient werden könnten. Zum Teil lassen sich solche Angebote in die bestehenden webbasierten Portale der Stadt Friedrichshafen (Stadtportal: <http://www.friedrichshafen.de> und das Tourismusportal: <http://www.friedrichshafen.info>) integrieren. Zum Teil sollte auf vorhandene Angebote wie Twitter oder Wikipedia aufgesetzt werden, die sich über APIs und Mashups leicht integrieren lassen. Pauschale Empfehlungen helfen allerdings wenig, da konkrete Einzelentscheidungen zu treffen sind. Die folgende Aufbereitung soll daher heute bestehende Potentiale aufzeigen:

Blogs (eigenständig oder als Teil des Portals)

- Blog der Häfler Stadtverwaltung
- Brand-Blog: Persönliches Blog des Oberbürgermeisters Andreas Brand
- Blog des Häfler Stadtmarketings

Podcast/Webcasts (eigenständig/integriert)

- Audio- und Video-on-Demand-Dienste zu Themen der Stadt Friedrichshafen und zur allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit
- Gemeinderats-TV als Video-on-Demand

Stadtwiki und Buergerwiki

- Beiträge der Stadt für ein freies Stadtwiki als freie Inhalte zur Weiterverwendung <http://www.buergerwiki.net>
- Beiträge für ein kommerzfreies Stadtwiki ausschließlich für eine private Nutzung <http://www.buergerwiki.org>

Mikroblogs (Konto bei einem Mikrobloganbieter)

- Twitter-Konto der Häfler Stadtverwaltung
- Twitter-Konto des Oberbürgermeisters
- Twitter-Konten der Bürgermeister
- Twitter-Konto des Stadtmarketings

Engagement in Sozialen Netzwerken

- Einrichtung und Moderation von Gruppen zu ausgewählten Themen der Stadt zur Förderung einer Vernetzung der Akteure und zur offenen Diskussion dieser Themen

Wikipedia und Wikimedia Commons

- Beiträge über die Stadt Friedrichshafen, ihre Einrichtungen und ihre Geschichte
- Deutsche Wikipedia
- Englische Wikipedia
- Alemannische Wikipedia
- Wikimedia Commons (Bilder, Texte)

Tabelle 12: Vorschläge für Web 2.0-Aktivitäten zur Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

5.3 Mehrkanalfähiges Beschwerde- und Ideenmanagement

Für die Stadt Friedrichshafen und den Bodenseekreis stellt sich die Frage, ob mit Einführung eines mehrkanalfähigen Beschwerde- und Ideenmanagements die Qualität der Leistungserbringung verbessert, die Bürgerzufriedenheit erhöht und die Verwaltung durch eine stärkere Einbindung der Bürger entlastet und gestärkt werden könnte. Das Konzept einer einheitlichen Ansprechstelle für Beschwerden in Verbindung mit einer einheitlichen Ansprechstelle für Ideen, Vorschläge und Innovationen besitzt Charme. Es müsste sich von Anfang an in die vorhandene D115-Infrastruktur einbetten und seine Skalierbarkeit über alle Verwaltungsebenen hinweg unter Beweis stellen. Eine Herausforderung wird dabei in der Entwicklung eines D115-Standards zum Beschwerde- und Ideenmanagement liegen, da in einen zu schaffenden Verbund unterschiedliche Systeme zum Content-, Ticket-, Geodaten- und Innovationsmanagement einzubinden sind. Gerade eine Integration von Stadtverwaltung und stadtnaher Einrichtungen, Landkreisen, Landesbehörden und Bundesbehörden zeigt die Komplexität einer gemeinsamen Lösung auf, in der sich die Anforderungen der Entgegennahme von denen einer Bearbeitung und Behebung signifikant unterscheiden.

Vorreiter wie das britische FixMyStreet (<http://www.fixmystreet.co.uk>) und das noch für 2010 geplante FixMyTransport zeigen, dass die Bürger im Web 2.0-Zeitalter nicht mehr darauf warten werden, bis sich die Verwaltung selbst um die Sammlung entsprechender Beschwerden bemüht. Plattformen wie etwa das Unortkataster (<http://www.unortkataster.de>) in Köln sammeln die „Unorte“ und publizieren sie in verständlichen Karten mit den Bürgerkommentaren. Eine Öffnung der Verwaltungen bedeutet daher, dass die öffentliche Hand selbst auf die Bürger zugeht und über eigene Plattformen deren Anregungen strukturiert in ihre eigenen Prozesse einbindet. Soweit es noch kein eigenes Beschwerde- und Ideenmanagement gibt, könnte ein solches als Shared Service auf Basis einer mandantenfähigen Lösung aufgebaut und rasch überall eingesetzt werden.

Beschwerdemanagement

- Einheitliche Ansprechstelle
- Entgegennahme aller Beschwerden unabhängig von Zuständigkeiten, Gebietskörperschaften und Organisationen
- Mehrkanalbasierte Einbettung
- Geodatenbasierte Beschwerdeaufnahme

Vorschlagswesen

- Einheitliche Ansprechstelle für Vorschläge für die Mitarbeiter der Verwaltung
- Verwaltungsinternes Vorschlagswesen mit Möglichkeiten zur Belohnung der Mitarbeiter für gute Vorschläge

Berichtswesen

- Mehrkanalbasiertes Berichtswesen
- Verständliche Aufbereitung
- Automatische Information über Ereignisse
- Automatische Berichtsfunktionen
- Auswertungsfunktion auf Wunsch
- Transparenz 2.0: Zugang für Öffentlichkeit

Beschwerdebeseitigung

- Weiterleitung an zuständige Stellen auf Basis von Zuständigkeitsverzeichnis und Geodaten
- Prüfung, Beseitigung oder Verwerfung von Beschwerden durch die zuständige Stelle
- Prozessanalyse rund um die Beseitigung
- Bericht über Prüfung und Aktivitäten

Ideenmanagement

- Einheitliche Ansprechstelle für Ideen
- Ideen- und Innovationsmanagement mit offener Bewertung der Vorschläge
- Umsetzung von Open Innovation für die öffentliche Verwaltung

Einbettung in D115

- Grundlage eines echten BIM-Verbundes
- Skalierbare Lösung für Behörden
- Skalierbare Lösung f. Gebietskörperschaften
- Skalierbare Lösung für D115-Service Center
- Entwicklung von D115-Standards zum Beschwerde- und Ideenmanagement

Tabelle 13: Vorschläge für Elemente eines Beschwerde- und Ideenmanagements

5.4 Offene, partizipative Beteiligungsplattform zur Stadtentwicklung

In Friedrichshafen gibt es derzeit mit dem Bildungsstandort Fallenbrunnen und dem Werftgelände „Hinterer Hafen“ zwei Areale, die sich auch für eine Web 2.0-basierte Standortentwicklung auf Basis einer offenen, partizipativ angelegten Beteiligungsplattform eignen. Eine Öffnung der Verwaltung bedeutet hier, dass die Bürger verstärkt in Beratungs- und Entscheidungsprozesse eingebunden und ihre Vorschläge berücksichtigt werden. Die Bürgerbeteiligung bei der Stadtentwicklung (Steuerung der Gesamtentwicklung einer Stadt, eines Stadtteils oder eines Quartiers) soll sicherstellen, dass Einwohner bei der Gestaltung ihres Lebensraums ausreichend Einfluss haben. Dagegen dient eine Einbindung der Betroffenen, der Träger öffentlicher Belange und der allgemeinen Öffentlichkeit bei der Stadtplanung und bei Bauanträgen (baulich-räumliche Entwicklung) dazu, berechnete Interessen vor Erlaubniserteilung zur Errichtung oder Veränderung eines Gebäudes angemessen zu berücksichtigen. Gerade bei diesen beiden Prozessen eröffnen soziale Medien neue Formen der Kommunikation und des Dialogs. Web 2.0-Technologien bieten leicht zu bedienende Anknüpfungspunkte zur transparenten Information, zur gezielten Ansprache von Einwohnern, zur gemeinsamen Diskussion und zur gemeinsamen Entscheidung. Die Bevölkerung wie auch einzelne Anwohnergruppen können gezielt angesprochen werden. Elektronisch aufbereitete, zweidimensionale und dreidimensionale Stadtmodelle erlauben es, umfassend über Vorschläge zu informieren, diese zu visualisieren und im Objekt zu kommentieren. Der gegenseitige Austausch mit der Bevölkerung und eine Entscheidungsbildung kann in einer anderen Qualität geführt werden, als dies über papierbasierte Medien, die Presse und Bürgerversammlungen bisher möglich war, bei denen vielfach nicht alle Betroffenen zu Wort kamen.

Der Anspruch an eine solche auf Deutschland skalierbare Plattform muss sein, dass sie in dieser Form auch woanders sofort eingesetzt werden kann. Insofern muss auf offene Karten (2D-Modelle) und virtuelle Welten (3D-Modelle) zurückgegriffen werden können, für die entsprechende Geodaten bereits vorhanden oder mit überschaubaren Mitteln erzeugt werden können. Zusammenarbeit bedeutet hier, dass Anregungen der Bürger aufgenommen, bewertet und transparent auf eine Eignung geprüft werden. Von Alibiveranstaltungen, bei denen zwar Anregungen gesammelt, nicht aber berücksichtigt werden, ist im Zeitalter von Web 2.0 dringend abzuraten, da die Bürger dies rasch spüren, ihre Motivation zur Teilnahme sofort und nachhaltig abnimmt und sie ihren Frust über andere Wege (Leserbriefe, Diskussionsforen, Blogs) der Öffentlichkeit mitteilen werden.

Stadtentwicklung

- Information und Kommunikation
- Präsentation von Plänen und Vorschlägen
- Partizipativ angelegte Diskussion von Themenfeldern der Stadtentwicklung zu einer Entscheidungsvorbereitung
- Umsetzung auf Basis von Standards

2D-Stadtmodelle (Karten)

- Zweidimensionale Visualisierung
- Umsetzung auf Basis offener Standards
 - Open Street Map (CC: by-sa)
 - Alternative: Proprietäre Standards
- Hochwertige Karten bereits vorhanden
- Wiederverwendung sicherstellen

Stadtplanung / Bauantragsverfahren

- Präsentation von Antrag und Bauvorhaben
- Information alle zu Beteiligten über laufende Anhörung zum Bauvorhaben
- Entgegennahme von Einsprüchen
- Entscheidungsfindung mit allen Unterlagen
- Kollaboration über das virtuelle Bauamt

3D-Stadtmodelle (Virtuelle Welten)

- Dreidimensionale Visualisierung
- Umsetzung auf Basis offener Standards
 - Google SketchUp / Google Earth (KML)
 - Alternative: Proprietäre Standards
- Geeignetes Modell der Stadt erforderlich
- Wiederverwendung sicherstellen

Tabelle 14: Vorschläge für Elemente einer offenen Beteiligungsplattform

5.5 Offene Innovation durch freie Daten, Datenportale und AppStore

Der Wettbewerb „T-City“ wurde 2006 von der Deutschen Telekom AG auch deswegen initiiert, um sich als Konzern ganz im Sinne von „Open Innovation“ im eigenen Innovationsprozess zu öffnen und Anregungen für neue Produkte und Dienstleistungen von Außerhalb entgegenzunehmen. Der Stadt Friedrichshafen, die diesen Wettbewerb gewonnen und sich der Deutschen Telekom AG als Partner und Ideengeber für diesen Austausch verschrieben hat, wird durch Open Government eine vergleichbare Grundlage geboten. In Deutschland ist dieses vorhandene Potential von Open Innovation bisher noch keiner Gemeinde, keiner Stadt, keinem Landkreis und keinem Bundesland wirklich bewusst.

Open Government bedeutet eine Öffnung, die der Stadt und der Stadtgesellschaft neue Ideen und Vorschläge einbringt sowie zusätzliche Gestaltungs- und Handlungsmöglichkeiten eröffnet. Ausgehend von einer Open Government Strategie der Stadt, in der sie sich zu einer Öffnung und damit zur Innovation von Aussen bekennt, gilt es verfügbare freie Daten und Anwendungen zu erschließen und ihre Weiternutzung durch Interessierte zu fördern. Wichtige weitere Schritte wären in diesem Zusammenhang die Errichtung eines Häfler Datenportals oder eines Häfler App-Stores innerhalb des Stadtportals. So können verfügbare Datenbestände (Rohdaten) sowie darauf aufsetzende Anwendungen und Wertschöpfungsketten (Prozesse) rasch gefunden werden. Mit einem Häfler „Apps for Democracy“-Wettbewerb oder einem Häfler HackDay ließe sich die Aufmerksamkeit in den Fachcommunities zur Programmierung und Umsetzung wecken. Der Opendata Network e.V., das Government 2.0 Netzwerk Deutschland i.G. und der echo source e.V. wären bereit, gemeinsam mit der Stadt Friedrichshafen im Rahmen einer Partnerschaft genau diesen Weg gemeinsam zu bestreiten, ohne dass die Stadt Anwendungen selbst konzipieren, entwickeln und bezahlen muss. Gute Ideen kann die Stadt auch selbst aufgreifen und gemeinsam mit Entwicklern und Partnern weiter veredeln.

Strategie zum Umgang mit Open Government

- Verständnis von Open Government: Transparenz, Partizipation, Kollaboration
- Entwicklung einer Vision für die Stadt
- Setzen der Ziele durch Open Government
- Umsetzungsstrategie mit Maßnahmen, Zielmessung und Erfolgskontrollen

Häfler Datenportal der Stadtverwaltung

- Bündelung vorhandener freier Daten der Stadt und städtischer Einrichtungen durch ein städtisches Datenportal
- Verzeichnis vorhandener freier Daten
- Sammlung vorhandener freier Daten
- Informationssammlungen

Häfler „Apps for Democracy“-Wettbewerb

- Voraussetzung: Freie Daten, Datenportal
- Wettbewerb zur Anwendungsentwicklung und zur Aktivierung der Open Source sowie der Developer Garden Community
- Gemeinsame Durchführung mit geeigneten, kompetenten Partnern

Freie Daten der Häfler Stadtverwaltung

- Bestandsanalyse verfügbarer Daten
- Fachdaten (Rohdaten, Dokumente)
- Geodaten (Rohdaten, Karten)
- Statistiken (Rohdaten, Auswertungen)
- Publikationen und sonstige Daten
- Auswahl geeigneter Rechtemodelle

Häfler Apps und ein Häfler AppStore

- Voraussetzung: Anwendungen zur Stadt
- Bündelung aller mobilen Apps und aller Inhalte zur Stadt Friedrichshafen
- Tragfähiges Geschäftsmodell für jede App
- Verzeichnis oder Sammlung aller Apps
- Skalierbarkeit

Häfler HackDay

- Voraussetzung: Freie Daten, Datenportal
- BarCamp mit Entwicklungscharakter für Programmier, Entwickler, Designer, Bürger
- Gezielte Einladung an Entwickler, die etwas mit ihren Aktivitäten bewegen wollen
- Ergebnisse werden von der Stadt bewertet

Tabelle 15: Vorschläge für den Umgang mit offenen Daten

Open Government Data

Frei verfügbare Daten des öffentlichen Sektors

Professor Dr. Jörn von Lucke

Christian P. Geiger, M.A.

**Gutachten für die
Deutsche Telekom AG
zur T-City Friedrichshafen**

03. Dezember 2010

Zeppelin University Friedrichshafen

Zusammenfassung:

„Die Zeiten ändern sich und wir mit ihnen“

In einer immer komplexer werdenden Welt wird die öffentliche Verwaltung täglich mit neuen Herausforderungen, Arbeitsweisen und Erkenntnissen konfrontiert. Forderungen nach einem freien Zugang zu Daten erreichen auch den öffentlichen Sektor, der sich in Deutschland bisher diesbezüglich eher verschlossen gab. Eingebettet in eine behutsame Öffnung von Staat und Verwaltung (Open Government) könnten frei verfügbare Daten und Web 2.0-Technologien neue Formen der Transparenz, Beteiligung und Zusammenarbeit bewirken. In den USA und anderen angelsächsischen Staaten wird dies mit Hilfe von „Open Data“, „Linked Open Data“, „Open Government Data“ und „Linked Open Government Data“ praktisch realisiert. Insofern ist es von Interesse, welche Mehrwerte in Deutschland künftig von frei verfügbaren Verwaltungsdaten ausgehen könnten und welcher Nutzen besteht. Konkret eröffnen sich Potentiale zur Öffnung von Staat und Verwaltung, zur Wiederverwendung und Weiterverwertung bestehender Datenbestände sowie zur Stärkung von Transparenz, Partizipation, Kollaboration und Innovation. Weitere Perspektiven ergeben sich zur Governance und zur Wirtschaftsförderung.

Für diese Überlegungen gibt es mit Blick auf die Datenbestände des Bundes, des Landes Baden-Württemberg, des Bodenseekreises und der Stadt Friedrichshafen mehrere Anknüpfungspunkte. Der Bund könnte etwa seine Haushaltsdaten tagesaktuell frei zugänglich machen, um die Bürger zu informieren, was mit den Steuergeldern passiert. Weitere Impulse lassen sich durch einen freien und offenen Zugang zu Fahrplandaten, Zug- und Flugbewegungen sowie Wetterdaten setzen. Auf Landesebene ist an den Landeshaushalt und seine Bewirtschaftung, Straßenverkehrsdaten, Polizeiberichte sowie Umweltdaten zu denken. Bildungssendungen in Hörfunk und Fernsehen fördern die Wissbegierde von Kindern und Jugendlichen. Auf Ebene der Landkreise sollte über das Potential lokal erhobener Geodaten für die Wirtschaft vor Ort nachgedacht werden. Eine frei zugängliche Veröffentlichung der Prüfergebnisse der Gaststättenaufsicht könnte das Gesundheitsniveau nachhaltig erhöhen. Auf kommunaler Ebene bietet sich zudem ein freier Zugang zu Haushaltsdaten, zu Wahlergebnissen sowie zu Bebauungsplänen und -informationen an. Weitere Anknüpfungspunkte finden sich in den bereits publizierten Dokumenten der Ratsinformationssysteme und Behördenportale.

Für eine erfolgreiche Umsetzung reicht alleine die Kenntnis über Potentiale und relevante Datenbestände nicht aus. Vielmehr sind die damit verbundenen vielfältigen Herausforderungen zu bewältigen. Es müssen teilweise die rechtlichen Rahmenbedingungen angepasst, Maßnahmen zur Sicher-

stellung datenschutzrechtlicher Vorgaben eingeleitet, Informationsbestände aufbereitet, Vorsorge gegen Missdeutungen und Fehlinterpretationen getroffen, ein Veränderungsmanagement sichergestellt und Strategiedefizite behoben werden.

Konkret auf die T-City Friedrichshafen bezogen können mit einem Gutachten nur Sachverhalte erklärt, Potentiale aufgezeigt und Empfehlungen gegeben werden. Es liegt in der Verantwortung der zuständigen Stellen zu prüfen, in wie weit die skizzierten Überlegungen realisiert werden können und sollen. Realistisch ist davon auszugehen, dass sich Behörden und Gebietskörperschaften schrittweise mit frei zugänglichen Daten auseinandersetzen werden. Dabei werden sie mit Aktivitäten beginnen, bei denen an einer Öffnung großes Interesse besteht. Ein Handbuch kann helfen, die verschiedenen Herausforderungen wie die Auswahl geeigneter Datenbestände, den Aufbau von Datenkatalogen und Datenportalen sowie die Durchführung von Anwendungswettbewerben erfolgreich zu bewältigen.

1 Einführung

Im ersten TICC-Gutachten zur T-City Friedrichshafen [von Lucke 2010] wurde die behutsame Öffnung von Staat und Verwaltung gegenüber der Bevölkerung und der Wirtschaft thematisiert. Diese kann zu mehr Transparenz, zu mehr Teilhabe, zu einer intensiveren Zusammenarbeit und zu einer Stärkung gemeinschaftlicher Belange beitragen, aber auch Innovationsimpulse im öffentlichen Sektor setzen. Im angelsächsischen Sprachraum hat sich für diese Entwicklung, die besonders von den Web 2.0-Technologien geprägt wird, die Bezeichnung „Open Government“ durchgesetzt. Unter diesem Sammelbegriff wird eine Reihe unterschiedlicher Konzepte und Visionen gebündelt, die sich mit bestimmten Facetten einer Öffnung von Staat und Verwaltung auseinander setzen. Transparenz, Partizipation, Kollaboration, Innovation, Öffnung, Offenheit, offene Staatskunst, frei verfügbare Daten, freies Wissen, Open Access, offene Standards und Schnittstellen, Interoperabilität sowie quelloffene Software prägen diesen kulturellen Wandel, der durch ein neues partnerschaftliches Verhältnis zum Bürger gekennzeichnet ist und mit dem neues Vertrauen aufgebaut werden kann. Die technischen Möglichkeiten sozialer Medien und der Web 2.0-Technologien eröffnen Entwicklungsräume, in denen sich neuartige Gemeinschaften bilden können, auf Wunsch umfassend informiert wird sowie gemeinsam und ergebnisoffen editiert, diskutiert, entschieden, gehandelt und programmiert werden kann [von Lucke 2010: S. II und 3 ff. und von Lucke 2011, S. 1].

In diesem zweiten Gutachten zur T-City Friedrichshafen wird das Potential frei verfügbarer Daten analysiert, die in den politischen Überlegungen zu Open Government eine entscheidende Rolle spielen. Ausgehend von den unterschiedlichen Ansätzen zu Open Data, Linked Open Data, Open Government Data und Linked Open Government Data muss ein gemeinsames Verständnis gefunden werden, was die deutsche Verwaltung unter frei verfügbaren Daten des öffentlichen Sektors verstehen will (Abschnitt 2). Unter Betrachtung der vorhandenen Unterschiede und Besonderheiten offener Datenbestände erfolgt im dritten Abschnitt eine kritische Aufbereitung der Mehrwerte und des Nutzens, die sich aus diesen Denkansätzen zu einer Öffnung ausgewählter Datenbestände ergeben. Mit einer Betrachtung der Stärken und Schwächen sowie der Chancen und Risiken wird diese Aufbereitung abgeschlossen. Für die T-City Friedrichshafen ergibt sich so eine Vielzahl konkreter Anknüpfungspunkte zur Nutzung frei zugänglicher Verwaltungsdaten auf Bundes-, Landes-, Kreis- und Stadtebene. Auf die vorhandenen Gestaltungspotentiale wird im Abschnitt 4 eingegangen. Im fünften Abschnitt werden die allgemeinen Herausforderungen skizziert, mit denen sich Behörden und Gebietskörperschaften im Rahmen einer Umsetzung in Deutschland in den kommenden

Monaten und Jahren auseinandersetzen müssen. Hierzu zählen unter anderem die rechtlichen Rahmenbedingungen, Maßnahmen zur Sicherstellung datenschutzrechtlicher Vorgaben, die Aufbereitung der Informationsbestände und das erforderliche Veränderungsmanagement. Für eine Umsetzung in Friedrichshafen finden sich im sechsten Abschnitt Empfehlungen, wie die Datenbereitstellung und Weiterverwertung durchdacht, umgesetzt, intensiviert und vereinfacht werden kann.

Bereits heute existieren Datenbestände, denen zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet wird. Durch eine Aufbereitung in offenen, maschinenlesbaren Formaten und einen freien Zugang in einer Datenallmende können neue wertvolle Impulse zur Weiternutzung und Wertschöpfung gesetzt werden. Die Vorstellungen der Open Data-Bewegung hinterfragen bisherige Veröffentlichungsprozesse im öffentlichen Sektor, die unter Umständen noch bürger- und unternehmensfreundlicher gestaltet werden können.

2 Von Open Data zu Open Government Data

2.1 Open Data

Organisationen öffnen sich bereitwillig, wenn sie sich wertvolle Impulse von außerhalb versprechen und selbst an einer intensiveren Vernetzung mit ihrem Umfeld interessiert sind, ohne Gefahr zu laufen, davon Schaden zu nehmen. Dies setzt eine Bereitschaft zur Öffnung voraus, in der ein Impuls, ein Diskurs und ein Austausch als befruchtend, konstruktiv und erwünscht angesehen werden. Ein dabei äußerst relevanter Ansatz ist der offene Zugang zu Daten, Informationen, Wissen und Quellen [von Lucke 2010, S. 2 f.]. Von der Vorgehensweise wird zunächst auf das Verständnis von Offenheit der Open Knowledge Foundation [OKF 2006] zurückgegriffen. Demnach sind Werke offen, wenn sie unter anderem als Ganzes zu nicht mehr als den Reproduktionskosten für jedermann frei verfügbar sind, weiterverbreitet werden dürfen, Modifikationen und Derivate erlaubt sind, offene und damit nicht-proprietäre Dateiformate verwendet werden, niemand bei der Nutzung diskriminiert wird und keinerlei Einschränkungen für mögliche Einsatzzwecke existieren [OKF 2006]:

1. Zugang: Das Werk soll als Ganzes verfügbar sein und zu nicht höheren als den Reproduktionskosten, vorzugsweise zum gebührenfreien Download im Internet. Das Werk soll ebenso in einer praktischen und modifizierbaren Form verfügbar sein.

2. Weiterverbreitung: Die Lizenz darf niemanden davon abhalten, das Werk entweder eigenständig oder als Teil einer Sammlung aus verschiedenen Quellen zu verteilen oder zu verkaufen. Die Lizenz darf keine Lizenzzahlungen oder andere Gebühren für Verkauf oder Verteilung erforderlich machen.

3. Folgenutzung: Die Lizenz muss Modifikationen oder Derivate erlauben, ebenso wie deren Distribution unter den Bedingungen des ursprünglichen Werkes. Die Lizenz darf zu bestimmten Zuordnungen und Namensgebungen verpflichten.

4. Abwesenheit technologischer Restriktionen: Das Werk muss in einer Form zur Verfügung gestellt werden, die keine technischen Hindernisse für die Ausführung obiger Aktivitäten beinhaltet. Dies kann dadurch erreicht werden, dass ein offenes Datenformat verwendet wird, zum Beispiel eines, dessen Spezifikationen veröffentlicht sind, das frei verfügbar ist und das keine finanziellen oder anderen Hindernisse bezüglich der Nutzung aufweist.

5. Zuordnung: Die Lizenz kann als Bedingung für Weiterverbreitung und Folgenutzung die Zuordnung des Werkes zu seinen Schöpfern und Mitwirkenden erfordern. Diese Bedingung sollte nicht beschwerlich wirken. Zum Beispiel sollte, sofern Zuordnung verlangt wird, dem Werk eine Liste derjenigen beigefügt sein, die eine Zuordnung verlangen.

6. Namensgebung: Die Lizenz kann als Bedingung für die Distribution in modifizierter Form verlangen, dass das Derivat einen anderen Namen oder eine andere Versionsnummer als das ursprüngliche Werk erhält.

7. Keine Diskriminierung von Personen oder Gruppen: Die Lizenz darf keine Personen oder Gruppen von Personen diskriminieren.

8. Keine Einschränkung der Einsatzzwecke: Die Lizenz darf keine Restriktionen gegen die Verwendung des Werkes in speziellen Einsatzzwecken enthalten. Zum Beispiel darf die Nutzung des Werkes für kommerzielle oder militärische Zwecke nicht ausgeschlossen werden.

9. Vererbung der Lizenzbestimmungen: Die Rechte, mit denen ein Werk ausgestattet wird, müssen bei der Weiterverteilung an alle Empfangenden übergehen, ohne dass diese verpflichtet sind, eine zusätzliche Lizenzierung zu erlangen.

10. Die Lizenz darf nicht einer spezifischen Sammlung zugehörig sein: Die Rechte, mit denen ein Werk ausgestattet wird, dürfen nicht davon abhängig gemacht werden, dass das Werk als Teil einer spezifischen Sammlung angehört. Falls das Werk aus der Sammlung extrahiert und innerhalb der Lizenzbestimmungen verwendet oder verbreitet wird, müssen die Empfangenden sämtliche Rechte erhalten, mit denen auch die ursprüngliche Sammlung ausgestattet war.

11. Die Lizenz darf die Verbreitung anderer Werke nicht einschränken: Die Lizenz darf keine Bedingungen an andere Werke stellen, die mit dem lizenzierten Werk gemeinsam vertrieben werden. Die Lizenz darf beispielsweise nicht verlangen, dass alle Werke, die auf demselben Medium enthalten sind, offen sind.

Dieser Denkansatz lässt sich auf Daten, Informationen und Wissen übertragen. Wissen kann unter anderem als das Ergebnis einer Vernetzung von Informationen in der Gesellschaft, in Organisationen und in den Köpfen von Individuen verstanden werden. Aus Informationen werden Wissensinhalte, wenn sie in einem Kontext stehen, der eine angemessene Informationsnutzung möglich macht. Jede Information für sich genommen verfügt über eine bestimmte Bedeutung. Informationen werden in diesem Zusammenhang auf Grund bekannter Abmachungen zur Zeichenfolge und zur Syntax in einer maschinell verarbeitbaren Form als Daten dargestellt.

Zur Darstellung digitaler Daten werden Zeichen verwendet. Für analoge Daten greift man auf kontinuierliche Funktionen zurück [North 1998, S. 41 ff. und Hansen/Neumann 2009, S. 6 f.]. Aufgrund dieser Überlegungen und Eigenschaften lässt sich folgende Arbeitsdefinition zu **offenen Daten (Open Data - OD)** ableiten:

Offene Daten sind sämtliche Datenbestände, die im Interesse der Allgemeinheit der Gesellschaft ohne jedwede Einschränkung zur freien Nutzung, zur Weiterverbreitung und zur freien Weiterverwendung frei zugänglich gemacht werden.

Zu denken wäre etwa an Lehrmaterial, Geodaten, Statistiken, Verkehrsinformationen, wissenschaftliche Publikationen, medizinische Forschungsergebnisse oder Hörfunk- und Fernsehsendungen. Bei „Open Data“ handelt es sich nicht ausschließlich um Datenbestände der öffentlichen Verwaltung, denn auch privatwirtschaftlich agierende Unternehmen, Hochschulen und Rundfunksender sowie Non-Profit-Einrichtungen produzieren entsprechende Beiträge [von Lucke 2011, S. 5].

2.2 Linked Open Data

Eine Vernetzung offener Daten über das Internet und das World Wide Web im Sinne von „Linked Open Data“ (LOD) eröffnet die Möglichkeit, die Daten über Domänen und Organisationsgrenzen hinweg, etwa für Statistiken, Auswertungen, Karten und Publikationen zu nutzen und durch eine Verknüpfung Zusammenhänge in kurzer Zeit zu verstehen. Mehrwerte ergeben sich, wenn Datenbestände, die zuvor noch nicht miteinander verknüpft waren, miteinander kombiniert werden und dies zu neuen Erkenntnissen führt. Vor allem die leichte Adressierbarkeit von Datenbeständen im Internet hilft, vorhandene Hürden beim Datenabruf zu senken. Mit Unterstützung von „Uniform Resource Identifiern“ (URI) und des „Resource Description Frameworks“ (RDF) lassen sich Teile von Daten, Informationen und Wissen aufbereiten, teilen, exportieren und vernetzen.

Aufgrund dieser Überlegungen lässt sich eine Arbeitsdefinition zu **offenen vernetzten Daten (Linked Open Data - LOD)** ableiten:

- | Offene vernetzte Daten sind sämtliche Datenbestände, die im Interesse der Allgemeinheit der Gesellschaft ohne jedwede Einschränkung zur freien Nutzung, zur Weiterverbreitung und zur freien Weiterverwendung frei zugänglich gemacht und über das World Wide Web miteinander vernetzt sind.

Mit diesem Ansatz entsteht ein Netz verknüpfter freier Datenbestände, die aus verschiedenen Quellen stammen und die ohne Restriktionen kombiniert und weiterverwendet werden können. Auf Basis von Linked Open Data und offenen Schnittstellen (APIs) lassen sich Anwendungen (Apps) und Werkzeuge (Software-Tools) erstellen, die automatisiert Recherchen, Überwachung und Berichterstattung unterstützen. Das Konzept von Linked Open Data geht im Wesentlichen auf Tim Berners-Lee [Berners-Lee 2006] zurück. Wo immer es zulässig ist und mit den datenschutzrechtlichen Vorgaben im Einklang steht, kann durch eine Vernetzung innerhalb einer „Linked Open Data Cloud“ neues Wissen generiert und visualisiert werden. Eine populäre Darstellung dieser Datenwolke wurde im Oktober 2007 erstellt und seitdem mehrmals aktualisiert: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Lod-datasets_2010-09-22_colored.png. Sie enthält zahlreiche Datenbestände aus privaten und öffentlichen Beständen im semantischen Web („Semantic Web“). In diese Wolke eingebunden sind beispielsweise DBpedia, GeoNames, EuroStat, die Open Street Map und Linked GeoData.

2.3 Open Government Data

Setzen sich Staat und Verwaltung mit den skizzierten Überlegungen zu Open Data und Linked Open Data auseinander, so ist zu kritisieren, dass die bisherigen Arbeitsdefinitionen zu wenig Rücksicht auf die Besonderheiten des öffentlichen Sektors nehmen. Zur Schärfung der Begrifflichkeit muss daher ein gemeinsames Verständnis von offenen Verwaltungsdaten gefunden werden. Einen wesentlichen Impuls liefern dazu die von der Sunlight Foundation herausgegebenen 10 Prinzipien zu offenen Regierungsinformationen [Sunlight Foundation 2010]. Die Zusammenstellung ist das Ergebnis einer Überarbeitung der Sebastopol-Liste [Open Data Working Group 2007], an der 30 US-amerikanische Open Government-Fürsprecher unter Leitung von Carl Malamud und Tim O'Reilly gearbeitet haben. Jedes der zehn Prinzipien beschreibt eine bestimmte Form von Offenheit für den öffentlichen Sektor. Die folgende aufbereitete Zusammenstellung fasst die wesentlichen Überlegungen auf Basis der deutschen Übersetzung zusammen [Opendata Network e.V. 2010]:

1. Vollständigkeit: Von Regierung und Verwaltung veröffentlichte Datensätze sollten so vollständig wie möglich sein. Sie sollten den ganzen Umfang dessen abbilden, was zu einem bestimmten Thema dokumentiert ist. Sämtliche Rohdaten eines Datensatzes sollten der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden, mit Ausnahme dessen, was Gesetze zum Schutz personenbezogener Daten gebieten. Metadaten, welche die Rohdaten beschreiben und erklären, sollten zusammen mit Formeln und Erklärungen zur Berechnung der Daten ebenfalls mitgeliefert werden.

2. Primärquellen: Von Regierung und Verwaltung veröffentlichte Datensätze sollten Primärquellen sein. Dies schließt die ursprünglich von Regierung und Verwaltung erhobenen Informationen ein, sowie Details darüber, wie die Daten gesammelt wurden und die ursprünglichen Quelldokumente, die die Erhebung dokumentieren. Die öffentliche Verbreitung ermöglicht es den Benutzern zu überprüfen, dass die Informationen korrekt erhoben und genau aufgezeichnet wurden. (...)

3. Zeitliche Nähe: Von Regierung und Verwaltung veröffentlichte Datensätze sollten der Öffentlichkeit innerhalb eines angemessenen Zeitraums zur Verfügung stehen. Wenn machbar, sollten von der Verwaltung erhobene Informationen veröffentlicht werden, sobald sie erhoben und zusammengestellt sind. (...)

4. Leichter Zugang: Von Regierung und Verwaltung veröffentlichte Datensätze sollten so zugänglich wie möglich sein. Zugänglichkeit ist dabei als die Leichtigkeit, mit der Informationen eingeholt werden können, sei es auf dem elektronischen oder auf dem physischen Weg, definiert. (...) Im Gegensatz dazu macht ein Interface für Benutzer (...) und Angebote, bestimmte Daten über eine Programmierschnittstelle (API) abzurufen, die Daten viel zugänglicher.

5. Maschinenlesbarkeit: Maschinen können mit bestimmten Arten von Eingaben viel besser umgehen als mit anderen. (...) Deswegen sollten Informationen in etablierten Dateiformaten abgespeichert werden, die leicht maschinenlesbar sind. (...) Dateien sollten von einer Dokumentation begleitet werden, die sich auf das Format bezieht und darauf, wie man es (...) verwendet.

6. Diskriminierungsfreiheit: Diskriminierungsfreiheit bezieht sich darauf, wer auf Daten zugreifen kann und wie dieser Zugriff erfolgt. Hürden bei der Datennutzung umfassen Registrierung oder Mitgliedschaftsvoraussetzungen. Eine weitere Hürde ist die Verwendung von "umzäunten Gärten", wenn also nur bestimmte Anwendungen auf die Daten zugreifen dürfen. Im weitesten Sinn bedeutet diskriminierungsfreier Zugang, dass jede Person zu jeder Zeit auf die Daten zugreifen kann, ohne sich identifizieren zu müssen oder eine Rechtfertigung für ihr Handeln abgeben zu müssen.

7. Die Verwendung offener Standards: Die Forderung nach der Nutzung gemeinsam entwickelter ("offener") Standards bezieht sich auf das Eigentum an den verwendeten Formaten. (...) Häufig existieren kostenlos verfügbare Formate, durch die auf die Daten zugegriffen werden kann, ohne eine Software-Lizenz zu benötigen. Werden diese finanziellen Hürden beseitigt, sind die Daten für eine größere Gruppe potenzieller Nutzer verfügbar.

8. Lizenzierung: Das Auferlegen von "Nutzungsbedingungen", die Pflicht zur Namensnennung, Einschränkungen in der Verbreitung (...) wirken als Hürden für die öffentliche Verwendung von Daten. Maximale Offenheit bedeutet daher auch, dass öffentliche Informationen klar als Werk der Regierung auszuweisen sind und sie ohne Nutzungsbeschränkungen gemeinfrei verfügbar zu machen.

9. Dauerhaftigkeit: Die Möglichkeit, Informationen über lange Zeit hinweg zu finden wird als Dauerhaftigkeit bezeichnet. Von Regierung und Verwaltung online veröffentlichte Informationen sollten beharrlich sein: Sie sollten in Archiven dauerhaft online verfügbar sein. (...)

10. Nutzungskosten: Eine der größten Hürden beim Zugriff auf vorgeblich öffentlich verfügbare Informationen sind die Kosten, die der Öffentlichkeit für den Zugriff auferlegt werden - selbst wenn diese minimal sind. (...) Die meisten Regierungsinformationen werden für Regierungszwecke erhoben, und die Existenz von Benutzungsgebühren hat nur geringe bis gar keine Auswirkungen darauf, ob Regierung und Verwaltung die Daten (...) erheben. Das Berechnen von Gebühren für den Zugang verzerrt die Menge derer, die gewillt (oder fähig) sind, auf Informationen zuzugreifen. (...)

Zur Kennzeichnung der für jedermann frei zugänglichen Datenbestände der öffentlichen Verwaltung eignet sich unter Berücksichtigung der skizzierten zehn Prinzipien der Begriff **„offene Verwaltungsdaten“ (Open Government Data - OGD)** sehr viel besser:

Offene Verwaltungsdaten sind jene Datenbestände des öffentlichen Sektors, die von Staat und Verwaltung im Interesse der Allgemeinheit ohne jedwede Einschränkung zur freien Nutzung, zur Weiterverbreitung und zur freien Weiterverwendung frei zugänglich gemacht werden.

Mit dieser Bezeichnung wird explizit auf den öffentlichen Sektor Bezug genommen. Zugleich schließt dies all jene Datenbestände des öffentlichen Sektors aus, deren Veröffentlichungen nicht im Interesse öffentlicher Belange liegen, die geheim gehalten werden sollen beziehungsweise die personenbezogene Daten sowie Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse beinhalten, so dass einer Freigabe ohne Rücksprache mit den Betroffenen nicht statt gegeben werden darf.

Werden diese ausgewählten Datenbestände strukturiert und maschinenlesbar von den zuständigen Behörden proaktiv bereit gestellt, lassen sie sich durchsehen, durchsuchen, filtern, aufbereiten, überwachen und weiterverarbeiten. Konkret geht es hier etwa um Statistiken, Geodaten, Karten, Pläne, Umwelt- und Wetterdaten, Materialien der Parlamente, Ministerien und Behörden, Haushaltsdaten, Gesetze, Verordnungen, Satzungen, richterliche Entscheidungen und sonstige Veröffentlichungen.

Einige vorbildhafte Umsetzungen, die als Apps, Mashups und Dienste auf Basis offener Verwaltungsdaten realisiert wurden, finden sich in den web-basierten Portalen Data.gov (<http://www.data.gov/pastfeaturedatasets>) der US-amerikanischen Bundesregierung, Data.gov.uk (<http://data.gov.uk/apps>) der britischen Regierung und dem DataSF App Showcase (<http://datasf.org/showcase>) der Stadt San Francisco.

Im Sinne eines gemeinsamen, von allen geteilten Wissens sollten Behörden und Gebietskörperschaften nicht nur ihre Rohdaten, sondern auch die auf diesen basierenden Informationen und Werke für jedermann öffnen. Eine Weiternutzung dieser Daten, Informationen und Werke wäre im Sinne der EU-Richtlinie 2003/98/EG zur Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors sogar wünschenswert [von Lucke 2011, S. 5].

2.4 Linked Open Government Data

In Anlehnung an die Überlegungen zu offenen vernetzten Daten muss eine Übertragung dieses Konzepts auf die offenen Datenbestände des öffentlichen Sektors vollzogen werden. Die Arbeitsdefinition zu **vernetzten offenen Verwaltungsdaten (Linked Open Government Data - LOGD)** lautet:

Vernetzte offene Verwaltungsdaten sind jene Datenbestände des öffentlichen Sektors, die von Staat und Verwaltung im Interesse der Allgemeinheit ohne jedwede Einschränkung zur freien Nutzung, zur Weiterverbreitung und zur freien Weiterverwendung frei zugänglich gemacht und über das World Wide Web miteinander vernetzt sind.

Die Vernetzung dieser Datenbestände über das World Wide Web ermöglicht es, Daten des öffentlichen Sektors über Domänen und Organisationsgrenzen hinweg zu nutzen. In der aktuellen Darstellung der „Linked Open Data Cloud“ (http://en.wikipedia.org/wiki/File:Lod-datasets_2010-09-22_colored.png) werden die bereits vernetzten offenen Datenbestände des öffentlichen Sektors mit türkiser Farbe visualisiert. Dies umschließt beispielsweise ausgewählte Datenbestände von EuroStat (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database), der NASA (NASA Data Incubator: <http://nasa.dataincubator.org>) und vieler britischer Behörden. Tim Berners-Lee legt im Rahmen seiner Tätigkeiten für die britische Regierung (<http://data.gov.uk/linked-data>) großen Wert darauf, dass die veröffentlichten Datenbestände der Verwaltung über das World Wide Web miteinander vernetzt werden.

2.5 Frei verfügbare Daten von Staat und Verwaltung

Für eine erfolgreiche Umsetzung reicht es in Deutschland nicht aus, Konzepte zur Modernisierung von Staat und Verwaltung aus dem Ausland unverändert zu übernehmen. Die deutsche Verwaltung ist von anderen Vorstellungen, Traditionen und Kulturen im Umgang mit Öffentlichkeit und Transparenz geprägt als etwa jene angelsächsischen Staaten (USA, Kanada, Großbritannien, Australien und Neuseeland), in denen Open Data seit 2009 auf der politischen Agenda steht. Insofern sollte die Verwaltung in der Bundesrepublik Deutschland eigene Vorstellungen entwickeln, was sie unter frei verfügbaren Daten von Staat und Verwaltung verstehen möchte. Die präsentierten Arbeitsdefinitionen zu offenen Daten, vernetzten offenen Daten, offenen Verwaltungsdaten und vernetzten offenen Verwaltungsdaten können für diesen Diskussionsprozess eine wesentliche Grundlage sein.

Ein solcher Meinungsbildungsprozess ist für Politik und Verwaltung erforderlich, weil es nicht nur um einen pragmatischen Umgang mit vorhandenen Datenbeständen geht. Staat und Verwaltung stehen im Zeitalter von Open Government vor einem grundlegenden Paradigmenwechsel. Frei verfügbare Daten können als Instrumente verwendet werden, um Inhalte, Strukturen, Abläufe und Entscheidungsfindungsprozesse zu öffnen und diese nachhaltig zu beeinflussen. Zur erfolgreichen Bewältigung dieser Herausforderungen bedarf es in Deutschland eines dreifachen Paradigmenwechsels in Staat und Verwaltung hin zu einer neuen öffentlichen und offenen politischen und administrativen Kultur [IG Collaboratory 2010, S. 54 f.]:

Das erste Paradigma betrifft das Konzept von Öffentlichkeit und Geheimhaltung im Bezug auf Daten:

- | Altes Paradigma: Alles ist geheim, was nicht ausdrücklich als öffentlich gekennzeichnet ist.
- | Neues Paradigma: Alles ist öffentlich, was nicht ausdrücklich als geheim gekennzeichnet ist.

Das zweite Paradigma betrifft Umfang, Art und den Zeitpunkt der Veröffentlichung von Daten:

- | Altes Paradigma: Umfang und Zeitpunkt der Veröffentlichung werden von den einzelnen Behörden selbst bestimmt. Oft erfolgt eine Akteneinsicht erst nach einer Anfrage, etwa auf Grundlage des Informationsfreiheitsgesetzes des Bundes.

- | Neues Paradigma: Alle Daten, die keiner berechtigten Datenschutz- oder Sicherheitsbeschränkung unterliegen, werden proaktiv, im vollen Umfang und zeitnah veröffentlicht.

Das dritte Paradigma betrifft die Nutzungsrechte an den veröffentlichten Daten:

- | Altes Paradigma: Veröffentlichte Daten sind für den privaten Gebrauch zur Einsicht freigegeben. Alle weiteren Nutzungsrechte sind vorbehalten und können von Fall zu Fall gewährt werden.
- | Neues Paradigma: Veröffentlichte Daten sind grundsätzlich von jedermann für jegliche Zwecke, auch kommerzielle, ohne Einschränkungen kostenfrei nutzbar. Das umfasst ausdrücklich das Recht der Weiterverarbeitung und Weiterverbreitung der Daten.

Ein solcher von der Open Data-Bewegung initiiertes Paradigmenwechsel bedeutet in der Tat einen grundlegenden Kulturwandel für Staat und Verwaltung. Statt der bisher geltenden Geheimhaltungsgrundsätze würden Offenheit und Transparenz gelebt und die demokratischen Kontrollrechte der Bürger gestärkt. Werden Daten, Informationen und Wissen für jedermann verfügbar gemacht, forciert dies den gesellschaftlichen Übergang hin zu einer Wissensgesellschaft. Mit der Bereitstellung von frei verfügbaren Daten in einer „Datenallmende“ [Reinermann 1986, S. 9] und dem expliziten Recht, diese Daten nicht nur zu nutzen, sondern auch weiterzuverarbeiten und weiterzuverbreiten, kann die öffentliche Verwaltung ihren eigenen Innovationsprozess noch nachhaltiger öffnen und beschleunigen. Softwareentwickler haben die Möglichkeit, auf Basis dieser Daten eigene Angebote, Schnittstellen und Anwendungen zu entwickeln oder zu verbessern.

Mit Blick auf diese Entwicklungsperspektive wird sich die öffentliche Verwaltung in Deutschland auf allen Ebenen sehr intensiv mit der Frage auseinandersetzen wollen, was sie unter frei zugänglichen Daten des öffentlichen Sektors verstehen will. Insbesondere wird sie die Vorstellungen der Open Knowledge Foundation und der Sunlight Foundation zu Open Government Data kritisch hinterfragen. So wäre es durchaus vorstellbar, dass die eigenen Vorstellungen zur Vollständigkeit, zur zeitlichen Nähe, zum Zugang, zur Maschinenlesbarkeit, zur Diskriminierungsfreiheit, zur Verwendung offener Standards, zur Lizenzierung und insbesondere zu den Nutzungskosten von den bereits dargestellten Überlegungen zu einer maximalen Öffentlichkeit abweichen.

Eine Klassifizierung vorhandener Daten in Staat und Verwaltung kann dieser Entscheidungsfindung weitere wertvolle Impulse geben. Mit Blick auf bestehende Datenbestände im öffentlichen Sektor macht es Sinn, sich mit den Daten und ihren Eigenschaften, ihrer Verfügbarkeit, den Akteuren und den Verwendungszwecken auseinander zu setzen. Die Datenbestände teilen sich auf in Rohdaten, Transferdaten, Analysedaten, Präsentationsdaten, Nutzungsdaten und Metadaten. Werden Daten nicht statisch hinterlegt, erfolgt eine Aktualisierung in festen Abständen, oft jährlich, monatlich, täglich, stündlich oder kontinuierlich in Echtzeit. Teils sind die Daten maschinenlesbar, teils können nur Menschen sie lesen und verstehen. Daten können in handschriftlicher Form, als Maschinenausdruck sowie in elektronischer Form vorgefunden werden, offline auf einem Rechner oder online über ein Rechnernetz oder das Internet. Derzeit werden sowohl offene als auch proprietäre Datenformate verwendet. Aber nicht alle verwendeten Spezifikationen von Datenformaten werden frei zugänglich veröffentlicht. Auch bekommt nicht jeder Interessent, der dies wünscht, Einflussmöglichkeiten auf die Gestaltung der Spezifikationen der Datenformate, wie dies bei offenen Standardisierungsprozessen sichergestellt sein soll. Weltweit gibt es unterschiedliche Lizenzmodelle, über die Zugriff, Nutzung, Veränderung und Weitervertrieb der Daten geregelt werden können. Ein Zugriff auf Datenbestände kann ohne Gebühren oder andere Hürden gewährt werden. Es kommen aber auch Gebührenmodelle mit Mitgliedschaftsgebühren, Transaktionsgebühren, Umsatzprovisionen und Datenvolumengebühren in Betracht, die oft die Grundlage etablierter Geschäftsmodelle sind. Werden Datenbestände, die im öffentlichen Auftrag erhoben wurden, nicht als gemeinfrei erklärt, gehören sie meist Bund, Ländern oder Kommunen. Alternativ könnte auch ein Unternehmen oder ein Verein die Erlaubnis erhalten, die Datenbestände im eigenen Namen aufzubereiten und kostenpflichtig zu vertreiben. Dienstleister übernehmen vor allem Tätigkeiten rund um die Erfassung, Bündelung, Aufbereitung, Veredelung und Weiterverwertung der Daten. Prinzipiell können Daten für öffentliche und private Zwecke genutzt werden. Weitere anerkannte Formen sind die kommerzielle Nutzung und die militärische Nutzung, während illegale Nutzungsformen (Missbrauch, Geheimnisverrat, Spionage) unerwünscht sind. Je nach Anwendungsbereich stehen die Daten in einem geografischen, juristischen, umweltbezogenen, wirtschaftsbezogenen, verwaltungsbezogenen, soziologischen oder gesellschaftlichen Kontext. Datenbestände lassen sich zur Generierung von Fakten (durch das Suchen oder Stöbern) und von Informationen (durch das Manipulieren, Analysieren, Visualisieren und Herstellen eines Kontextes) verwenden. Zudem können sie über Schnittstellen, über eine Aufbereitung von Rohdaten und über eigenständige Dienste bereitgestellt werden [Schieferdecker 2010, S. 10; Davies 2010, S. 26].

Mit Blick auf die in der öffentlichen Verwaltung in Deutschland verwendeten Datenformate und die Standardisierungspraktiken (IT-Rat des Bundes: SAGA, XÖV-Datenkonferenz und IT-Planungsrat) muss reflektiert werden, ob Formate und Vorgehensweisen zu überarbeiten sind, falls künftig bei der Bereitstellung vorwiegend auf maschinenlesbare, offene Datenformate gesetzt werden soll, deren Spezifikationen jederzeit einsehbar sind und auf deren Standardisierung Interessierte Einfluss nehmen können. Die Darstellung in Tabelle 16 zeigt auf, welche Dateiformate bei diesen Vorgaben für den öffentlichen Sektor noch Relevanz besitzen würden, da sie maschinenlesbar, nachvollziehbar und offen sind. Aus dieser Aufbereitung heraus stellen sich drei Fragen für Hersteller und Verwaltung: Wie können jenseits von Grafiken weit verbreitete Dateiformate maschinenlesbar gestaltet werden? Wie können Spezifikationen von Dateiformaten allgemein verfügbar gemacht werden? Sollen und können Standardisierungsprozesse künftig offen gestaltet werden, insbesondere wenn befürchtet werden muss, dass eine Öffnung den Standardisierungsprozess blockieren würde?

Text-, Tabellen- und Bildformate	1 2 3	Geodatenformate	1 2 3
Klassische Textdateien (.txt)	√ √ √	Geography Markup Language (.gml)	√ √ √
Comma Separated Value (.csv)	√ √ √	GPS Exchange Format (.gpx)	√ √ √
Hypertext Markup Language (.html)	√ √ √	Keyhole Markup Language (.kml)	√ √ √
Extensible Markup Language (.xml)	√ √ √	Drawing Interchange File Format (.dxf)	√ √ X
Resource Description Framework (.rdf)	√ √ √	Autodesk Drawing Format (.dwg)	√ X X
Open Document Formats (.odt, .ods, ...)	√ √ √	ESRI Shapefile Format (.shp, .shx, .dbf)	√ √ X
Newsfeed/Webfeed Syndication (.rss)	√ √ √	Enhanced Compression Wavelet (.ecw)	√ X X
Portable Document Format(.pdf)	X √ √	MrSID Format (.sid)	√ X X
Microsoft Word (.doc/.docx)	X √ X	Normbas. Austauschchnittstelle (NAS)	√ √ X
Microsoft Excel (.xls/.xlsx)	√ √ X	Einheitl. Datenbankschnittstelle (EDBS)	√ √ X
Microsoft Rich Text Format (.rtf)	√ √ X	BGRUND (Landesvermessungsamt BWL)	√ √ X
Graphics Interchange Format (.gif)	X √ X	WLDGE-Format (.wld)	√ √ X
JPEG-Format (.jpg, .jpeg)	X √ √		
Portable Network Graphics (.png)	X √ √	1 Maschinenlesbares Format	
Tagged Image File Format (.tiff, .tif)	X √ X	2 Spezifikation verfügbar	
GEO-TIFF-Format (.geotiff, .tiff, .tif)	X √ X	3 Offenes Format	
		Quellen: Gray 2010, S. 10 und eigene Erhebung.	

Tabelle 16: Relevante Dateiformate für frei verfügbare Daten des öffentlichen Sektors

Diese Überlegungen zeigen, dass in Deutschland vielfältige Erwägungen und Standpunkte zu berücksichtigen sind, soll das Verständnis von frei verfügbaren Verwaltungsdaten umfassend und bis ins Detail geregelt werden. Mit Blick auf den Föderalismus, das Ressortprinzip, die kommunale Selbstverwaltung, gepflegte Traditionen und etablierte Geschäftsmodelle kann ein solcher Meinungsbildungsprozess sehr lange dauern und zu unterschiedlichen Ergebnissen bei Strukturen, Standards und Gesetzen führen [IG Collaboratory 2010, S. 77].

Pragmatisch kann in die Diskussion über frei verfügbare Verwaltungsdaten mit den Arbeitsdefinitionen zu offenen Verwaltungsdaten (Abschnitt 2.3) und vernetzten offenen Verwaltungsdaten (Abschnitt 2.4) eingestiegen werden. Bund und Länder machen sich 2010 erste Gedanken zur Gestaltung von Open Government und Open Government Data. Unabhängig von einem gemeinsamen Verständnis haben viele Verwaltungsbehörden in Deutschland den Bürgern und Unternehmen bereits einen freien Zugang zu ausgewählten Datenbeständen gewährt. Mit Blick auf den sich daraus ergebenden Nutzen und die damit verbundenen Mehrwerte für Wirtschaft, Bürger, Verwaltung und Gesellschaft wird deutlich, dass die Datenbestände der Verwaltung ein wertvolles Gut sind, dessen Wert sich mit gezielten Maßnahmen weiter erhöhen lässt.

3 Nutzen und Mehrwert von frei verfügbaren Daten der Verwaltung

Ausgehend von den skizzierten Überlegungen zu einer behutsamen Öffnung von Staat und Verwaltung und zu frei verfügbaren Datenbeständen des öffentlichen Sektors stellt sich die Frage, welchen Nutzen und welche Mehrwerte frei zugängliche Verwaltungsdaten Bürgern, Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft eröffnen: Wofür braucht man das? Warum will man das wissen? Wer schaut sich diese Daten ernsthaft an? Wozu will man sie nutzen? Antworten auf diese durchaus berechtigten Fragen finden sich in einer Auseinandersetzung zur Öffnung von Staat und Verwaltung, den Potentialen von Wiederverwendung und Weiterverwertung, Transparenz, Partizipation, Kollaboration und Innovation. Weitere Überlegungen ergeben sich aus der Governance in offenen Strukturen und dem Potential von offenen Daten für die Wirtschaftsförderung.

3.1 Öffnung von Staat und Verwaltung

Die Konzepte zu frei verfügbaren Daten sind ein wesentlicher Bestandteil von Open Government. Für eine Öffnung zahlreicher Rohdatenbestände sprechen Forderungen nach mehr Transparenz, mehr Bürgerorientierung, eine stärkere Verwaltungsöffnung und eine positive Öffentlichkeitsarbeit. Eine durch frei zugängliches Wissen, Informationen und Daten wohl informierte Öffentlichkeit und die damit verbundene Offenheit stärken die Bürgergesellschaft insgesamt [von Lucke 2010, S. 15].

Frei zugängliche Daten sind eine Voraussetzung für die nachhaltige Öffnung von Staat und Verwaltung. Der freie und ungehinderte Zugang der Allgemeinheit zu Daten der öffentlichen Verwaltung ermöglicht es den Bürgern, sich zu informieren und qualifizierte Entscheidungen zu treffen. Dies erlaubt es ihnen, sich als mündige Bürger aktiv in die Gesellschaft einzubringen und sich an politischen Entscheidungen und Prozessen zu beteiligen. Der Zugang schafft die Voraussetzung für transparentes Regierungs- und Verwaltungshandeln und ist somit Grundlage für Rechenschaft, Vertrauen, Teilhabe und Zusammenarbeit [IG Collaboratory 2010, S. 56].

Ein weiteres Potenzial frei verfügbarer Daten liegt auch in der Demokratisierung von Bürgerbeteiligung. Gleiche Zugangsvoraussetzungen zu Daten, Informationen und Wissen, gleiche Partizipationsmöglichkeiten und somit gleiche Chancen zur Adressierung der eigenen Meinung der Bürger gegenüber der Politik stellen ein Novum in der bisherigen „analogen

Politikwelt“ dar. Die Diskriminierung einzelner Personengruppen kann besser ausgeschlossen werden.

Jeder Bürger besitzt die Möglichkeit, Daten zu nutzen und sich mit ihnen einzumischen. Bürger können offen den öffentlichen Sektor kontrollieren. Mit freien Daten erhalten die Bürger die Grundlage für neue Controlling-instrumente gegenüber der Verwaltung. Sie tragen so zur Kostenreduzierung bei und machen Verschwendung, Missbrauch und Betrügereien transparent. Für die Verwaltung bedeuten die mit offenen Verwaltungsdaten verbundenen, technisch und organisatorisch eher geringfügigen Erweiterungen ihrer Publikations- und Auskunftspflichten, dass sie und ihre Ergebnisse in einem bisher nicht dagewesenen Maß aus unterschiedlichen Perspektiven von der Öffentlichkeit wahrgenommen werden. Sie muss damit rechnen, dass sich ihre Mitarbeiter durch diese Transparenz, durch (bewusste) Fehlinterpretationen und denkbare kontroverse Diskussionen in der Öffentlichkeit überwacht vorkommen. Behörden sollten in einem demokratischen Rechtsstaat diesem Legitimationsdruck Stand halten können. Schließlich sind sie auf gesetzlicher Grundlage im Auftrag der Bevölkerung tätig, finanziert durch deren Steuern [von Lucke 2011, S. 6].

3.2 Wiederverwendung und Wiederverwertung

Die Möglichkeiten der Wiederverwendung und Wiederverwertung frei verfügbarer Daten bergen zahlreiche Potentiale für Staat, Verwaltung und Nutzer. Im Fall der Wiederverwendung wird von einer nochmaligen Nutzung unveränderter Daten ausgegangen. Mit Wiederverwertung wird hingegen die Nutzung veränderter und damit bearbeiteter oder visueller Daten umschrieben. Vorgaben zur Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors in Deutschland leiten sich aus der PSI-Richtlinie (2003/98/EG) und dem Informationsweiterverwendungsgesetz (IWG) ab.

Eine von der Verwaltung ausgehende proaktive Bereitstellung von frei zugänglichen Daten in offenen, maschinenlesbaren Formaten führt dazu, dass die öffentliche Verwaltung nicht mehr alleine entscheidet, ob bestimmte Datenbestände für die Bevölkerung wichtig sind und in welchen Formaten die Bürger diese zur Weiternutzung erhalten. Stattdessen können die Bürger die Daten nehmen und selbst entscheiden, ob sie diese nutzen und weiterverwerten wollen, etwa indem sie diese in ein anderes Datenformat konvertieren und weiterleiten. Dies ist das Ergebnis eines neuen bürgerlichen Selbstbewusstseins, dem rasch Forderungen nach weiteren Öffnungen folgen werden. Mit der Bereitstellung bisher erhobener, aber noch nicht zugänglich gemachter Datenbestände kann sich die Verwaltung bei einem größeren Adressatenkreis von Bürgern, Wirtschaftsvertretern

und Politikern als bisher profilieren. Zudem erlaubt die Weiterverwendung bestehender Daten die Etablierung neuer Geschäftsmodelle, welche Verwaltung und Wirtschaft zusätzliche finanzielle Anreize für ein Engagement geben könnten.

Eine Wiederverwendung und Wiederverwertung bereits erfasster öffentlicher Daten durch Dritte wird gefördert, wenn die mit einer weiteren Nutzung verbundenen Transaktionskosten für die Nutzer sehr gering ausfallen. Der elektronische Zugriff auf vorhandene Daten und die Anfertigung von digitalen Kopien verursachen in der Tat nur äußerst geringe Reproduktionskosten. Mit Blick auf die teilweise durchaus beachtlichen Erfassungs- und Aufbereitungskosten für die erstmalige Erhebung von Daten kann argumentiert werden, dass diese Kosten in der Regel bereits mit öffentlichen Mitteln und zur Stärkung des Allgemeinwohls finanziert wurden [IG Collaboratory 2010, S. 56 f.]. In diesen Fällen müssten die Daten als gemeinfrei erklärt werden. Anders sieht es aus, wenn Daten nur für bestimmte Zielgruppen erhoben werden. Wird eine Refinanzierung über Nutzungsgebühren verfolgt, können sich die Finanztransaktion und die damit erforderliche Beantragung einer Nutzungsberechtigung als hohe Zugangsbarriere für eine breite Weiternutzung erweisen. Solche Eintrittsbarrieren lassen sich durch eine Deregulierung des Zugangs und der Nutzung bei gleichzeitiger Reduzierung der Transaktionskosten der Datenbereitstellung nachhaltig senken.

Die Nutzung frei verfügbarer Daten ohne Urheberrechtsbeschränkung ist für Nutzer und weiterverarbeitende Akteure von großem Interesse. Klare Regelungen bezüglich der Weiterverwendung und der Weitergabe unterstützen einen nachvollziehbaren und nachhaltigen Nutzungsprozess. Auf diese Weise wird mit der Bereitstellung offener Datenbestände durch Staat und Verwaltung die Reliabilität der Datenbestände sichergestellt. Verlässliche Zahlen und Nutzungsbedingungen, nachvollziehbare Quelldaten und klare Absprachen erhöhen die Sicherheit für Autoren, Zwischen- und Endnutzer. Zwar kann die Verwaltung nicht auf die Ergebnisse der Analysen Dritter direkt Einfluss nehmen. Dennoch können Unregelmäßigkeiten in neuen und neu interpretierten Datenbeständen sofort nachgewiesen werden. Für alle Seiten bleibt es daher wichtig, weiterführende Kenntnisse über die vorhandenen Daten, ihre Erhebung, bisherigen Bearbeitungen, Interpretationen und verwendeten Verfahren zu besitzen. Die Möglichkeit einer nachvollziehbaren Rückführung von Daten bis hin zu den Rohdaten stellt eine weitere Besonderheit und ein echtes Potential frei verfügbarer Daten dar.

3.3 Transparenz

Transparenz ist neben Partizipation und Kollaboration eines der drei Hauptziele von Open Government. Aus diesem Grund sind die Potentiale und Möglichkeiten zusätzlicher Transparenz in Staat und Verwaltung als besonders relevant einzuschätzen. Werden ausgewählte Datenbestände des öffentlichen Sektors ohne jedwede Einschränkung zur freien Nutzung, zur Weiterverbreitung und zur freien Weiterverwendung frei zugänglich gemacht und über das World Wide Web vernetzt, erhöhen sie die Transparenz von Staat und Verwaltung und verbessern deren Wahrnehmung in der Öffentlichkeit. Eine solche datenbasierte Transparenz trägt dazu bei, Entscheidungen, Handlungen und deren Konsequenzen von außen her sichtbar und nachvollziehbar zu machen. Rechtlich unzulässige Aktivitäten und Korruptionszahlungen laufen Gefahr, im Licht der Öffentlichkeit und Presse aufgedeckt und verfolgt zu werden. Dies schafft Vertrauen und stärkt die Bereitschaft der Bürger, sich politisch zu beteiligen [IG Collaboratory 2010, S. 50].

Eine transparente Entscheidungsfindung bietet den Bürgern verständlichere und neutralere Erklärungen für die Entscheidungen bei limitierten politischen Handlungsoptionen. Die sogenannte „Black Box“ der Entscheidungsfindung im politischen Prozess wird aufgebrochen, Entscheidungen und Handlungen nachvollziehbarer gemacht. Dies impliziert auch einen verbesserten Informationsaustausch durch die neue Form der Transparenz. Sowohl die bessere Information als auch die Form der Öffnung sind auf verschiedenen Ebenen und in verschiedenen Dimensionen spürbar und lassen sich auf eine Vielzahl von Akteuren beziehen: Bürger, Politik und Verwaltung in Bund, Ländern und Kommunen können lernen, offener und direkter miteinander umzugehen, um so die besten Lösungen für die Allgemeinheit umzusetzen.

Mit der erhöhten Transparenz durch freie Daten und der Möglichkeit einer stärkeren politischen Beteiligung aller Bürger lässt sich über eine neue Form der Legitimation politischer Entscheidungen diskutieren. Jeder kann sich einmischen und mitmischen, wie es ihm beliebt. Der Vorwurf, dass oftmals Entscheidungen zur Stimmenmaximierung im Wahlkampf genutzt werden, jedoch nicht zur Steigerung des Gemeinwohls, kann entkräftet werden.

Zudem signalisiert Transparenz Souveränität und die Bereitschaft mit allfälliger Kritik umzugehen. Der gefühlte Kontrollverlust durch eine dynamische Bürgerwebsite wird durch deren Motivation, Produktivität und Qualität mit hoher Wahrscheinlichkeit wett gemacht, wie vergleichbare Beispiele im Ausland gezeigt haben [IG Collaboratory 2010, S. 90]. Gerade weil der Verwaltung zu Unrecht von gewissen Bevölkerungsgruppen eine gewisse Lethargie vorgeworfen wird, kann mit Hilfe der erhöhten Transpa-

renz und einem besseren Einblick der Bürger in die Belange der Verwaltung ein erhöhtes Maß an Verständnis für das Gegenüber aufgebracht werden. Bürger lernen Prozesse, Leitbilder, Abhängigkeiten und Interdependenzen einer Verwaltung kennen. Der Abstand zwischen Bürger und Staat kann so reduziert werden. Mit Hilfe der durch frei verfügbare Daten gewonnenen Transparenz ist zugleich eine stärkere Kontrolle einzelner Stellen, Abteilungen und Ressorts möglich. Vorwürfen einer möglichen Korruption kann widersprochen, tatsächliche Fälle von Korruption können schneller erkannt werden.

Die transparente Form der Bewertung von Verwaltungshandeln mit einem Fokus auf die Binnenperspektive der Verwaltung bietet einen weiteren Mehrwert: Mit Hilfe offener Datenbestände wird der Vergleich und das Benchmarking von Verwaltungen, politischen Programmen und Lösungsansätzen in Behörden und Gebietskörperschaften weiter vereinfacht. Frei verfügbare Daten können als Katalysator für den föderalen Wettbewerb zwischen Ländern und Kommunen fungieren, aber auch zu einer Verbreitung bewährter vorbildhafter Lösungen führen. Eine transparente Verwendung der frei verfügbaren Daten beinhaltet über Leistungsdaten und Kennzahlen hinaus auch den allgemeinen freien Zugang auf aus Steuermitteln finanzierte Ergebnisse und Rohdaten. Es existieren auch weitergehende Meinungen, nach denen selbst die Allgemeinheit betreffende Daten wie statistische Erhebungen, Wetterdaten, Geodaten, Karten und Satellitenaufnahmen gemeinfrei gestellt werden sollten [CCC 2010, S. 2].

3.4 Partizipation und Zusammenarbeit

Frei verfügbare Datenbestände eröffnen Potentiale für eine politische, gesellschaftliche und soziale Zusammenarbeit. Jede Bereitstellung von Datensätzen der öffentlichen Verwaltung fördert zunächst einmal die Bürgerbeteiligung [Klessmann 2010, S. 2]. Frei verfügbare Daten ermöglichen Dialog, Teilhabe und Zusammenarbeit. Eine solche Öffnung von Staat und Verwaltung nach innen und nach außen schafft Raum für einen intensiveren, durchaus auch persönlicheren Dialog und eine verstärkte Zusammenarbeit [IG Collaboratory 2010, S. 50]. Dies umfasst eine Beteiligung (Partizipation) ebenso wie die Kollaboration (Integration) als eine höhere Form der Einbindung der Bürger, die zunehmend staatliche Leistungen gleichzeitig produzieren und konsumieren („Prosuming“). Mit frei verfügbaren Daten können Bürger sich stärker einbringen, da sie besser informiert sind und die Zugangsbarrieren zu politischen Aktivitäten niederschwelliger ausfallen. Qualitativ hochwertige Diskussionen profitieren von einem aggregierten Zugang zu Informationen, da dieser eine stärkere Beteiligung fördert und damit die Politikverdrossenheit reduziert [Lundy 2010, S. 6].

Frei verfügbare Verwaltungsdaten können dazu beitragen, dass die Bürgerschaft stärker in den öffentlichen Sektor integriert wird. Bürgern wird es zunehmend ermöglicht, selbst zu steuern, welche Daten mächtig und in Zukunft relevant sein sollen und welche Daten irrelevant werden. Politik und Verwaltung können sich besser über die Wünsche der Bürger informieren und auf vorhandene Defizite mit gezielten Maßnahmen proaktiv reagieren. Dies ebnet den Weg zu einer gemeinschaftlichen Politik. Die Integration der Bürger in die Prozesse der Meinungsbildung und Leistungserstellung bekommt eine zunehmend wichtigere Rolle. Insbesondere bei fakultativ angelegten Meinungsbildungsprozessen zu politischen Programmen können Vorschläge der Bürger positive Effekte auf eine zügige und konsensgetriebene politische Umsetzung haben. Wichtige Veränderungen lassen sich in einem adäquaten Zeitrahmen realisieren. Die Beratungskosten für den öffentlichen Sektor zur Modernisierung und Innovationsfindung können mittels Crowdsourcing verringert werden. Erste Instrumente zu einer offenen Bürgerkollaboration, an denen viele Personen im Internet gleichzeitig arbeiten, werden bereits eingesetzt. So lassen sich Ideen und Vorschläge sammeln, teilen, diskutieren und bewerten.

3.5 Bessere Governance

Frei verfügbare Daten können in einer sich zunehmend öffnenden und damit komplexer werdenden Welt zu besseren Formen des Regierungshandelns beitragen. Mit ihnen lässt sich die Bevölkerung und die interessierte Weltöffentlichkeit über die Arbeit von Politik und Verwaltung zeitnah und detailliert informieren. Negative Entwicklungen, Verschuldungen und Rechtsbrüche fallen auf und werden öffentlich diskutiert. Sollte es Missstände und Notlagen geben, können auf Basis frei zugänglicher Daten und dank der kollektiven Intelligenz und Handlungsfähigkeit externer Experten rasch bessere Lösungen für schwerwiegende Probleme gefunden werden. Dadurch lässt sich das politische Handeln und das Verwaltungshandeln effizienter gestalten.

Auch auf prozessualer Ebene bieten frei verfügbare Daten zahlreiche Mehrwerte für Politik, Verwaltung und Bürger. Verschiedene Interpretationen derselben Daten können zu einer verbesserten Wahrnehmung der Meinungs- und Interessenvielfalt führen. Innovative Lösungen lassen sich in anderen Regionen bei vergleichbaren Problemlagen gezielter umsetzen. Frei verfügbare Datenbestände werden so zur belastbaren Entscheidungsgrundlage, wenn Entscheidungsträger sich gezielt des Data Minings zur Visualisierung und Lösungssuche bedienen. Unter Governanceaspekten ist in diesem Zusammenhang die nutzergetriebene Anwendungsentwicklung herausragend. Neue Apps, Mashups oder Dienstleistungen müssen nicht nur von der Verwaltung selbst entwickelt werden. Vielmehr stellen zu-

nehmend private Akteure ihre Entwicklungen allen Interessenten als Open Source entgeltfrei zur Verfügung.

3.6 Offene Innovation

Frei verfügbare Datenbestände besitzen ein großes innovatives Potential für Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft. Der Zugang und das explizite Recht diese Daten nicht nur zu nutzen, sondern sie auch weiterverarbeiten und weiterverbreiten zu können, birgt ein großes Potential für soziale Innovationen und wirtschaftliche Entwicklungen. Bürger und Entwickler müssen ihre Wünsche nicht mehr explizit äußern. Sie können sich gleich an eine Umsetzung machen und so mit eigenen Lösungen wertvolle Innovationsimpulse von außen setzen. Bisher ungenutzte Datenbestände können so direkt durchsucht, visualisiert, analysiert und veredelt werden. Prozesse und Dienstleistungen lassen sich neu strukturieren, überarbeiten und verbessern. Dies schafft Raum für neue Anwendungen und sichert die Meinungsvielfalt [IG Collaboratory 2010, S. 50 und S. 57].

Staat und Verwaltung tragen in diesem Zusammenhang eine besondere Verantwortung. Als Produzent von Daten, Informationen und Wissen ist der Staat der Schlüsselakteur in der Bereitstellung frei verfügbarer Verwaltungsdaten. Er entscheidet über die Freigabe vorhandener Datenbestände und über die Förderung einer nutzergesteuerten Anwendungsentwicklung, die durch Crowdsourcing, Ideen- und Anwendungswettbewerbe sowie Open Innovation realisiert werden kann [Tauberer 2009, S. 1 und Deloitte Research 2010, S. 15]. Allerdings lässt sich derzeit nicht abschätzen, welche Schätze in den Datenbeständen der öffentlichen Verwaltungen stecken. Selbst wenn das Potential für Innovationen sehr hoch eingeschätzt wird, hängt die Innovationskraft vor allem von den innovativ tätigen Personen, ihrer Vorstellungskraft, ihrer Kreativität und dem sie fördernden Umfeld ab [IG Collaboratory 2010, S. 57].

3.7 Wirtschaftsförderung

Bürger, Nichtregierungsorganisationen, Hochschulen und Unternehmen können frei zugängliche Daten nutzen, sie weiterverarbeiten, veredeln und weiterverbreiten. So können neue Auswertungen und Analysen, Anwendungen, Produkte und Dienstleistungen, Geschäftsmodelle und Produktionsketten entstehen. Überzeugen sie mit innovativen Lösungen, werden Aufträge und Folgeaufträge auch zur Schaffung von Arbeitsplätzen und zum Wirtschaftswachstum beitragen. Zugleich können sie dadurch Impulse zur Verbesserung der Lebensqualität der Bürger, der Standortqualität von Unternehmen und zur Vernetzung lokaler Akteure setzen [IG Collaboratory 2010, S. 56 und Klessmann 2010, S. 2].

3.8 Kompaktanalyse: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken

Ergänzend zu den bereits aufgeführten Potentialen und Mehrwerten sollten für eine Kompaktanalyse auch einige aktuelle Herausforderungen berücksichtigt werden, auf die in den Abschnitten 5 und 6 mit ausführlicheren Anmerkungen und Empfehlungen eingegangen wird.

Aus rechtlicher Perspektive müssen stets die Restriktionen im Umgang mit frei verfügbaren Daten kommuniziert werden, die sich aus dem Urheberrecht und den Datenschutzbestimmungen ergeben. So ist bei einem Mash-up oft unklar, welche Nutzungsrechte nach einer Verknüpfung mehrerer offener Daten am Ergebnis bestehen und wer dafür in Haftung genommen werden kann. Auch Fragen bezüglich des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung müssen geklärt sein, sollte sich ein Personenbezug durch eine Kombination und Vernetzung von zugänglichen Verwaltungsdaten mit anderen offenen Daten herstellen lassen.

Technisch muss die modulare und kompatible Anschlussfähigkeit mittels offener Formate gesichert sein. Offene Standards, offene Datenformate und offene Schnittstellen sollen für eine Interoperabilität über nationale Grenzen hinweg sorgen. Die Ergänzung der Datensätze um Metadaten und eine Verifikation bereitgestellter Daten durch Prüfsummen bieten Schutz und Sicherheit vor Verfälschungen, Manipulationen, Viren und Datenübertragungsfehlern.

Problematisch ist der Umgang mit publizierten Datensammlungen Dritter auf Basis frei zugänglicher Daten der Verwaltung, die öffentlich außerhalb des gedachten Kontexts interpretiert wurden oder den Leser bewusst überfordern sollen. Missdeutungen und Fehlinterpretationen werden sich bei aller Freude über Ergebnisoffenheit nicht verhindern lassen. Minderheiten oder auch die Opposition der Regierung könnten dies nutzen, um die Bevölkerung mit populistischen Parolen gegen staatliche Entscheidungen zu mobilisieren. Fehlerhafte Daten lassen sich mit Hilfe offener Daten plausibel nachweisen. Ein souveräner Umgang mit offenen Daten und ihrer kontroversen Interpretation muss erlernt und praktiziert werden. Dies gilt insbesondere auch für staatliche Stellen, die es derzeit nicht gewohnt sind, die ausschließliche Deutungshoheit über öffentliche Daten nicht mehr zu besitzen.

Dies führt rasch zu Grundsatzüberlegungen, ob die deutsche Verwaltung überhaupt in die Lage versetzt werden kann, sich auf frei verfügbare Datenbestände und den damit verbundenen Paradigmenwechsel einzulassen, der einen echten Kulturwandel für Behörden und ihre Mitarbeiter bedeuten würde. Gegner solcher Überlegungen verweisen zunächst auf die bewährte Tradition und fehlende Erfahrungen im Umgang mit freien Daten, auf die

aus ihrer Sicht zusätzlichen Arbeiten und Anstrengungen, auf fehlende Finanz- und Personalressourcen sowie die digitale Spaltung der Gesellschaft. Hier sind vor allem die Führungskräfte gefragt, welche die Stärken und Schwächen von offenen Verwaltungsdaten, insbesondere aber die sich aus ihnen ergebenden Chancen und Risiken (Tabelle 17) bewerten müssen, ehe sie über eigene Aktivitäten entscheiden. Es gibt bereits einige vorbildhafte Umsetzungen zu frei zugänglichen Daten des öffentlichen Sektors, die sich in der Praxis bewährt haben. Oft sind sie aus pragmatischen Überlegungen entstanden und ohne Kenntnis der Forderungen der Open Data-Bewegung. Anknüpfungspunkte für eine Öffnung vorhandener Datenbestände gibt es auch in der T-City Friedrichshafen.

Einsatzfelder

- Generierung von Fakten & Informationen
- Information der breiten Öffentlichkeit
- Visualisierung komplexer Daten
- Gemeinsames Programmieren von neuartigen Anwendungen und Diensten auf Basis von Daten und Schnittstellen

Nutzen

- Stärkung der Gesellschaft durch eine behutsame Öffnung von Staat und Verwaltung
- Wiederverwendung und Wiederverwertung
- Transparenz, Partizipation, Kollaboration
- Innovationsimpulse von Außen
- Einbindung der kollektiven Intelligenz

Stärken

- Intensivere Nutzung und Veredelung der Datenbestände der Behörden
- Öffnung und Vernetzung der Daten
- Meinungs- und Interessensvielfalt
- Vertrauensbildende Maßnahmen
- Beitrag zur Wirtschaftsförderung

Schwächen

- Herausforderung eines kulturellen Wandels für die öffentliche Verwaltung
- Bedrohung bewährter Geschäftsmodelle
- Unsicherheiten beim Umgang mit Urheberrechten und Haftungspflichten
- Langwierige Standardisierungsprozesse
- Vorhandene digitale Spaltung

Chancen

- Stärkung der aktiven Bürgerbeteiligung
- Paradigmenwechsel bedingt einen kulturellen Wandel in Staat und Verwaltung
- Modernisierung der Verwaltung in einer sich zunehmend öffnenden Welt
- Erhöhung der politischen Legitimation
- Innovationen für Bürger und Verwaltung

Risiken

- Angriffsflächen durch eine Öffnung
- Verlust der behördlichen Deutungshoheit
- Missdeutungen und Fehlinterpretationen
- Populistische Mobilisierung der Massen
- Bereitschaft zu einer stärkeren Öffnung
- Ignoranz von Kritik und offenen Plattformen

Tabelle 17: Kompaktanalyse zu frei verfügbaren Daten der öffentlichen Verwaltung

4 Bestimmung von geeigneten verfügbaren Datenbeständen

Zu Beginn von Open Government Data-Aktivitäten in Deutschland und insbesondere in der T-City Friedrichshafen stellen sich drei wesentliche Fragen:

- | **Auf welche Datenbestände kann heute bereits zurückgegriffen werden?**
Bestandserhebungen müssen in jeder Behörde durchgeführt werden, soweit die Bestände noch nicht erfasst wurden. Der Umsetzungsaufwand ist für die Verwaltung geringer, wenn auf Datenbestände zurückgegriffen werden kann, die im elektronischen Format vorliegen.

- | **Welche Datenbestände sollten zuerst geöffnet werden?**
Mit Blick auf begrenzte personelle und zeitliche Ressourcen im öffentlichen Sektor sollten Aktivitäten zuerst dort entwickelt werden, wo mit einem verhältnismäßig geringen Aufwand öffentlichkeitswirksam ein hoher Nutzen erzielt werden kann. Mehrwerte und Nutzen solcher „Quick Wins“ haben Vorbildcharakter für weitere OGD-Aktivitäten. Im Rahmen der Nachhaltigkeit muss zugleich sichergestellt werden, dass es sich nicht um einmalige Anschauungsprojekte mit Testdaten handelt, sondern dass diese Datenbestände auch zukünftig aktualisiert, regelmäßig ergänzt und überprüft werden. Das Land Berlin hat im Herbst 2010 im Internet eine Befragung durchgeführt, um zu eruieren, welche Datenbestände aus Sicht der Nutzer und Entwickler relevant seien [Berlin 2010: Abbildung 5]. Diese ersten Trends zum Datenbestand eines Stadtstaates sind aber nur bedingt auf die Anforderungen eines Flächenlandes wie Baden-Württemberg übertragbar.

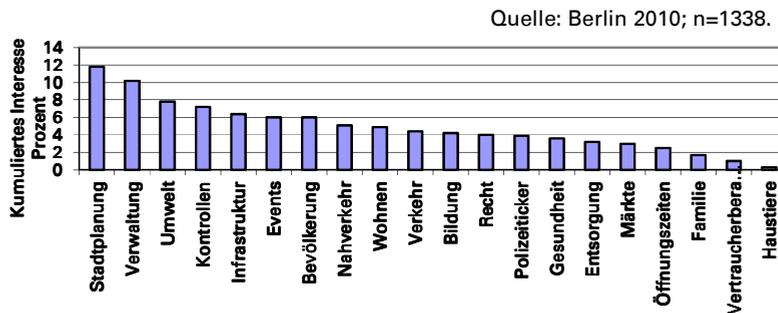


Abbildung 5: Ergebnisse der Online-Nutzerbefragung 2010 zu Open Data im Land Berlin

Welche Dateiformate sollten verwendet werden?

Im Sinne von Open Data empfiehlt sich die Verwendung von maschinenlesbaren, offenen Dateiformaten (Tabelle 16), deren Datenspezifikationen frei zugänglich sind und an deren Standardisierung jeder mitwirken kann. Diese Formate ermöglichen eine Weiterverwertung der Datenbestände durch Dritte. Ergänzend kommen ferner proprietäre sowie menschenlesbare Datenformate in Betracht. Letztere lassen vielfach zumindest eine Weiternutzung nach manueller Aufbereitung (Screen Scratching sowie Copy-and-Paste) zu.

Mit Blick auf den föderalen Aufbau der Bundesrepublik Deutschland und die Situation in der T-City Friedrichshafen orientieren sich die weiteren Ausführungen an den Zuständigkeiten von Bund, Ländern, Kreisen sowie kreisangehörigen Städten und Gemeinden. Konkret werden für den Bund, das Land Baden-Württemberg, den Bodenseekreis und die Stadt Friedrichshafen jeweils fünf Vorschläge unterbreitet, bei denen die freie Veröffentlichung einen direkten Nutzen für die Häfler Bürger bietet.

4.1 Überlegungen zu den Datenbeständen des Bundes

Bei der Aufgabenwahrnehmung orientieren sich die Organe des Bundes und die Bundesbehörden am Grundgesetz und den darauf aufsetzenden Gesetzen und Verordnungen. So sind verschiedene Datenbestände angelegt worden, die der Öffentlichkeit seit langem frei zugänglich sind und die über Portale des Bundes erschlossen werden. Dies umfasst etwa die Rechtsvorschriften des Bundes (Gesetze, Verordnungen und Vorschriften), bundesrichterliche Entscheidungen, das Behördenverzeichnis, Statistiken und Publikationen der Bundesbehörden, Ausschreibungen, Stellenangebote, Verkaufsofferten oder Auktionen. Gemeinsam mit den Ländern eröffnet der Bund einen Zugang zu Statistiken, Geodaten, Umweltdaten und kulturellen Sammlungen. Folgende Potentiale bestehen:

Bundeshaushaltsplan und Bundeshaushaltsbewirtschaftung: Erst mit der Verabschiedung und dem In-Kraft-Treten des Haushaltsgesetzes wird der Bundeshaushaltsplan verbindlich. Bisher werden die Gesetzesentwürfe und Haushaltspläne vom Deutschen Bundestag nur als PDF-Dokumente veröffentlicht. Dies erschwert eine andersartige visualisierte und kommentierungsfähige Aufbereitung, wie sie 2010 beispielsweise von OffenerHaushalt.de (<http://bund.offenerhaushalt.de>) vorgestellt wurde. Informationen zur tagesaktuellen Haushaltsbewirtschaftung, etwa mit Hilfe eines Data Warehouses nach dem Vorbild von Texas (<http://www.texastransparency.org/moneygoes>), stehen nicht zur Verfügung. Eine Veröffentlichung in einem maschinenlesbaren Format würde zu mehr Transparenz beitragen und die Bürger besser über die Steuermittelverwendung informieren.

Fahrplandaten: Die Fahrpläne der Züge (Deutsche Bahn AG, BOB), Regionalbusse, Schiffe und Stadtbusse werden in unterschiedlichen Formaten aufbereitet. Eine Vernetzung von Fahrplänen über Landes- und nationale Grenzen hinweg wird über interoperable Schnittstellen realisiert (DELFI-Projekt 1994-2002). Häfler profitieren von diesem Verbund. In den Auskunftsportalen Bahn.de und Drei-Loewen-Takt.de lassen sich Verbindungen über alle Anbieter hinweg suchen. Wünschenswert wäre es, nach dem Vorbild von Swisstrains.ch, einer auf Google Maps und dem SBB-Kursbuch basierenden Simulation des Schienenverkehrs (inklusive Friedrichshafen), den nationalen öffentlichen Personenverkehr auf Basis offener Daten zu visualisieren. Eine karten- und luftbildbasierte Aufbereitung steigert das Interesse bei Pendlern und Touristen für die Region, die Verkehrsmittel und Taktfahrpläne.

Aktuelle Zugbewegungen: In den internen Informations- und Steuerungssystemen der Deutschen Bahn AG und anderer Eisenbahnen werden Zugbewegungen und Verspätungen in Echtzeit registriert. Diese Informationen

sind über das Portal Bahn.de sowie ausgewählte Schnittstellen abrufbar. Stehen sie als offene Daten bereit, ließen sie sich in lokale Verkehrsinformationssysteme integrieren.

Aktuelle Flugbewegungen: Die Deutsche Flugsicherung (DFS) erfasst und registriert die Flugbewegungen im Häfler Luftraum: <http://umwelt.dfs.de>. Studenten der ZHAW haben ein vergleichbares Echtzeit-Mashup (<http://radar.zhaw.ch>) des Radars am Flughafen Zürich programmiert. Zur nachhaltigen Versachlichung der Häfler Diskussion über den eigenen Flughafen wäre eine vollständige, frei zugängliche Sammlung offener Daten zu Fluglärm, Flugbewegungen und Flugintensität hilfreich.

Aktuelle Wetterdaten: Drei Wetterdienstleister, darunter der Deutsche Wetterdienst (DWD), unterhalten Messstationen in Friedrichshafen. Wegen der grenznahen Lage am Bodensee informieren sich die Häfler auch in Österreich und in der Schweiz über Vorhersagen. Peter Hartmann bündelt eigene Daten mit frei zugänglichen Wetterberichten und Daten in seinem Portal Seemooswetter.de. Dies könnte durch vorhandene, noch zu publizierende freie Mess- und Klimadaten erweitert werden, die vom DWD bisher nur für die Messstation in Konstanz frei zur Verfügung gestellt werden.

4.2 Überlegungen zu den Datenbeständen des Landes

Bei der Aufgabenwahrnehmung orientieren sich die Organe des Landes Baden-Württemberg und die Landesbehörden am Grundgesetz, an der Verfassung des Landes Baden-Württemberg und den darauf aufsetzenden Gesetzen und Verordnungen. Im Rahmen ihrer Aktivitäten wurden vielfältige Daten erhoben, die bereits zu frei zugänglichen Datenbeständen des öffentlichen Sektors zählen. So werden beispielsweise Gesetze, Verordnungen, Behördenzuständigkeiten, Statistiken, Geodaten, Umwelt- und Hochwasserdaten, Erdbebenmeldungen, Sicherheitsmeldungen, Publikationen, Pressemitteilungen sowie Hörfunk- und Fernsehsendungen veröffentlicht. Mit Blick auf offene Daten kann in folgenden Bereichen über ein ergänzendes Engagement nachgedacht werden:

Landeshaushaltsplan und Landeshaushaltsbewirtschaftung: Die Überlegungen zur Veröffentlichung von Haushaltsplänen und der Haushaltsbewirtschaftung lassen sich auch auf die Länder übertragen. Das Land Baden-Württemberg verfügt mit dem Abgeordneteninformationssystem AIS bereits über die technische Plattform für ein solches frei zugängliches Angebot. Bisher ist der Zugriff auf diese Datenbestände ausschließlich den Abgeordneten im Landtag von Baden-Württemberg vorbehalten. Im Rahmen einer OGD-Strategie sollte diese Zugangsbeschränkung sowie eine ergänzende Aufbereitung in einem offenen, maschinenlesbaren Format überprüft werden.

Aktuelle Straßenverkehrsdaten: Aktuelle Informationen zu Baustellen (<http://bis.bmvbs.de>) und Warnhinweise zum Straßenverkehr werden von der Verkehrspolizei (<http://www.polizei-bw.de/verkehrsmeldungen>) in offenen Textformaten aufbereitet. Navigationssysteme und Radiosender nutzen diese Hinweise. Eine offene geodatenbasierte Aufbereitung würde helfen, Störungen exakt zu lokalisieren und die hohe Verkehrsbelastung auf B30 und B31 nachvollziehbar festzuhalten. Navigationssysteme und Ad-hoc-Mitfahrzentralen wie Flinc und OpenRide könnten damit von sich aus Umleitungsvorschläge mit dem Ziel einer optimalen Steuerung des Straßenverkehrs vorschlagen.

Polizeiberichte inkl. Unfallmeldungen: Bürger sollten sich in ihrer Stadt sicher fühlen. Dazu tragen Informationsveranstaltungen, Pressemitteilungen, das Portal der Polizeidirektion Friedrichshafen und die Präsenz von Streifen vor Ort bei. In San Francisco (USA), wo die Sicherheitslage in bestimmten Stadtteilen als gefährlich einzuschätzen ist, wurden in den vergangenen Monaten auf Basis solcher freier Veröffentlichungen mehrere Apps zum Schutz der Bevölkerung entwickelt. Auch eine offene geobasierte Aufbereitung von häufigen Unfallorten, etwa mit Schulkindern und Fahrradfahrern, kann helfen, Verkehrsteilnehmer über gefährliche Stellen

zu informieren und sie bewegen, ihre Routenplanung entsprechend anzupassen.

Umweltdaten: Aktuelle Ergebnisse der Umweltmessungen in Friedrichshafen, einschließlich der Wetter- und Wasserstandsmeldungen, sind über das Informationssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de>), deren Hochwasservorhersagezentrale und das internationale Portal Bodensee-Hochwasser.info abrufbar. Es sollte darüber nachgedacht werden, ob diese Daten nicht ebenso wie die historischen Datenreihen dieser stationären Datensammler in offenen Formaten bereitgestellt werden könnten.

Bildungssendungen in Hörfunk und Fernsehen: Zum Sendeauftrag des öffentlich-rechtlichen Rundfunks gehört auch die Produktion und Ausstrahlung von Sendungen mit Bildungsanspruch. Diese Sendungen sollen bis zu fünf Jahre nach ihrer Ausstrahlung in den öffentlichen Mediatheken abrufbar sein. Wünschenswert für Schüler, Studenten und Bürger wäre eine Zusammenstellung all dieser Sendungen in einem offenen Katalog. Dieser kann in offene Bildungsplattformen integriert werden.

4.3 Überlegungen zu den Datenbeständen des Landkreises

Der Bodenseekreis nutzt sein auf TYPO3 basierendes und Mitte November 2010 überarbeitetes Portal Bodenseekreis.de zur Veröffentlichung ausgewählter Datenbestände. Bisher spielen offene, maschinenlesbare Formate noch keine große Rolle. Informationsbestände könnten aber bereits heute aus dem Redaktionssystem heraus als RSS-Feeds zum Abruf bereit gestellt werden. Darüber hinaus eröffnen sich für den Bodenseekreis und die Landkreise insgesamt folgende Perspektiven:

Kreishaushaltsplan und Kreishaushaltsbewirtschaftung: Detaillierte Informationen zum Haushaltsplan des Landkreises und zur Bewirtschaftung liegen im Landratsamt vor. Abgesehen von den Haushaltsreden des Landrats und der Finanzdezernentin sowie einer zusammenfassenden Präsentation für die Presse werden bisher keine ausführlicheren Datensätze veröffentlicht. Mit Blick auf eine Visualisierung, bessere Kommentierung und tagesaktuelle Transparenz sollte auch hier darüber nachgedacht werden, Haushaltsplan- und Haushaltsbewirtschaftungsdaten im Sinne von Open Government Data in einem offenen, maschinenlesbaren Format zu publizieren.

Historische Wahlergebnisse: Die Veröffentlichung der Wahlergebnisse der vergangenen Kreistagswahlen wird zu Recht als eine Selbstverständlichkeit angesehen. Die bisherige Aufbereitung in verschiedenen Formaten informiert über die Ergebnisse, ohne zu sehr ins Detail zu gehen. Es wäre überlegenswert, die für Menschen verständliche Aufbereitung um Datensätze in einem maschinenlesbaren offenen Format zu ergänzen. Dies würde Raum für alternative Formen der Wahlergebnis-visualisierung schaffen. Schüler könnten mit diesen Daten lernen, wie die Wahlergebnisse vor Ort korrekt aufzubereiten sind und wie die Auswertung beim Kumulieren und Parschieren funktioniert.

Aktuelle Busbewegungen: Obwohl die Fahrpläne der Buslinien des Kreises und der kreisangehörigen Städte und Gemeinden aufeinander abgestimmt sind, kommt es auf einigen Busverbindungen wegen der Stauproblematik auf der B31 wiederholt zu Verspätungen. Wünschenswert für Reisende und Pendler wären automatische Informationen in Echtzeit zur Ankunft des nächsten Busses und zu Verspätungen. Diese Daten ließen sich nicht nur in Anzeigetafeln an stark frequentierten Haltestellen, sondern auch in mobile Apps und Portale der Buslinienbetreiber und des ÖPNVs einbinden.

Prüfergebnisse der Gaststättenaufsicht: Nach dänischem Vorbild wird derzeit in Berlin-Pankow mit dem Smiley-Projekt (<http://www.berlin.de/ba-pankow/verwaltung/ordnung/smiley.html>) ein einheitliches System zur Kennzeichnung und Ausweisung der Ergebnisse amtlicher Kontrollen in

Lebensmittelbetrieben und gastronomischen Einrichtungen realisiert. Die Kontrollergebnisse werden dabei als offene Daten im Internet veröffentlicht. Die Bevölkerung kann so rasch über Unzulänglichkeiten bei der Speisenzubereitung informiert werden. In einem maschinenlesbaren Format können Bewertungen in elektronische Gastronomieführer integriert werden. Eine Veröffentlichung trägt zur Verbesserung des Gesundheitsniveaus der Bevölkerung bei. Gastronomen haben durch diese Transparenz ein Interesse, nicht negativ aufzufallen. Nach erfolgreichem Abschluss des Projekts in Pankow im Herbst 2010 wird dieser Ansatz auf das ganze Land Berlin ausgeweitet.

Geodaten: Die Mitarbeiter des Landratsamts verwenden die digitalen Kataster- und Kartenbestände des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung (Geodateninfrastruktur Baden-Württemberg: GDI-BW) für geobasierte Tätigkeiten. Noch werden diese Datenbestände lediglich einmal im Jahr aktualisiert. Eine laufende Aktualisierung der Geobasisdaten wäre aus Sicht des Landratsamts wünschenswerter. Soweit eigene Geofachdaten erhoben, gepflegt und gespeichert werden, könnte eine Veröffentlichung dieser Layer in offenen Formaten deren breite Weiternutzung beflügeln.

4.4 Überlegungen zu den Datenbeständen der Städte und Gemeinden

Die Stadt Friedrichshafen als kreisangehörige Große Kreisstadt nimmt verschiedene öffentliche Aufgaben wahr. Sie informiert die Häfler Bürgerschaft über ihre Aktivitäten durch die Veröffentlichung von Satzungen, Verordnungen, Gemeinderatsbeschlüssen und Pressemitteilungen. Zudem werden Angebote städtischer Einrichtungen und Museen, Bibliotheksbestände, Fundstücke und Ausschreibungen erhoben und veröffentlicht. Überlegungen zur Verwendung offener, maschinenlesbarer Formate werden bisher noch nicht aktiv verfolgt. Folgende Potentiale bestehen:

Städtischer Haushaltsplan und städtische Haushaltsbewirtschaftung: Die Stadt Friedrichshafen hat den Haushaltsplan für 2009 einschließlich des Nachtragshaushalts und den Doppelhaushaltsplan 2010/2011 im Stadtportal als PDF-Dokumente veröffentlicht. Diese Publikationen wurden aus dem internen Haushaltsplanungssystem heraus erzeugt und ergänzt. Der freie Zugang zu den Plänen trägt zur Transparenz bei, für die sich Oberbürgermeister Brand persönlich einsetzt. Optimal wäre hier die Verwendung eines maschinenlesbaren Datenformats, das eine Weiternutzung durch Dritte ermöglichen würde. Auch auf Ebene der Städte und Gemeinden wäre es im Sinne von Open Data hilfreich, die Haushaltspläne zusätzlich in einem offenen, maschinenlesbaren Format zu publizieren. Gemeinderäte und Bürger könnten zudem über ein Data Warehouse intern oder im Internet tagesaktuell über Haushaltsbewirtschaftung und Mittelverwendung informiert werden.

Historische Wahlergebnisse: Die für die Landkreise skizzierten Überlegungen zur weiteren Öffnung der Wahlergebnisse lassen sich auch auf die Ebene der Städte und Gemeinden übertragen. Gerade die Möglichkeit zur eigenen Auswertung und Überprüfung auf Ebene der Wahlbezirke, Stadtteile und Ortschaften hilft, das Vertrauen in Wahlen und in die kommunale Selbstverwaltung zu stärken.

Ratsinformationssystem: Es ist wichtig, die Bürger über die politischen Debatten und Beschlüsse in Stadt-, Gemeinde- und Ortschaftsräten auf dem Laufenden zu halten. Eine Veröffentlichung im Internet der dazugehörigen Dokumente und Abstimmungsergebnisse im Ratsinformationssystem entspricht dem Open Data Gedanken. Werden diese Dokumente in einem offenen, maschinenlesbaren Format publiziert, können sie von Stadtteil-, Orts- und Straßeninformationsdiensten genutzt werden, mit denen sich Anwohner über aktuelle Entwicklungen in ihrer Nachbarschaft informieren. Das Portal Frankfurt-Gestalten.de zeigt auf, wie ein solches offenes Angebot aussehen könnte.

Baustellen in der Stadt: Für die Bürger der Stadt ist es oft nicht transparent, wo und von wem Baumaßnahmen geplant, vorbereitet oder durchgeführt werden und wie dies ihren Alltag verändern wird. Großstädte wie Stuttgart (<http://www.stuttgart-baut.de>) und Wiesbaden veröffentlichen Bebauungspläne, Bauprojektübersichten und Baustellenkalender frühzeitig im Internet, um Unruhe und Unzufriedenheit in der Bürgerschaft zu vermeiden. Ganz im Sinne einer Öffnung sollte die Stadt Friedrichshafen ihre bestehenden Bauinformationsangebote weiter ausbauen und zunehmend offene Formate verwenden. Die Aufbereitungen könnten dann in 2D- und 3D-Stadtmodelle integriert werden, die eine Visualisierung und eine direkte Kommentierung im Modell ermöglichen.

Datenbestände der Portale Friedrichshafen.de und Friedrichshafen.info: Die Stadt Friedrichshafen nutzt ein auf TYPO3 basierendes Redaktionssystem für seine Portale Friedrichshafen.de und Friedrichshafen.info. Auf beiden Portalen werden bereits frei verfügbare Datenbestände der Stadt veröffentlicht. Durch eine noch aktivere Nutzung von RSS-Feeds in den Portalen könnte die Stadt mit einem vergleichsweise geringen Aufwand die aufbereiteten Bestände zusätzlich in einem offenen Datenformat für eine Weiternutzung zur Verfügung stellen.

5 Allgemeine Herausforderungen aus Open Government Data

Für eine erfolgreiche Umsetzung reicht die Kenntnis über die Potentiale und relevante Datenbestände allein nicht aus. Vielmehr ist eine Reihe an Herausforderungen zu bewältigen. So müssen die rechtlichen Rahmenbedingungen angepasst, Maßnahmen zur Sicherstellung des Datenschutzes eingeleitet, Informationsbestände aufbereitet, Vorsorge gegen Missdeutungen und Fehlinterpretationen getroffen, ein Veränderungsmanagement sichergestellt, auf Struktur und Kultur der Verwaltung Rücksicht genommen und etwaige Strategiedefizite behoben werden.

5.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Aus rechtlicher Sicht hat die Bevölkerung in Deutschland einen Anspruch auf offene Daten und Transparenz. Vielfältige, gesetzlich verankerte Informations-, Auskunft- und Veröffentlichungspflichten von Behörden, das Informationsweiterverwendungsgesetz und die Informationsfreiheitsgesetze sichern den Zugriff auf Behördeninformationen gesetzlich ab. Sie sind auch das Ergebnis zweier Empfehlungen zur Informationsfreiheit vom Ministerrat des Europarats (R81-19 und R2002-2) sowie mehrerer Richtlinien der Europäischen Union, etwa der PSI-Richtlinie zur Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors (2003/98/EG), der EU-Dienstleistungsrichtlinie (2006/123/EG) und der INSPIRE-Richtlinie zur Geodateninfrastruktur (2007/2/EG). Die deutschen Gesetzgeber sind damit aufgefordert, Vorgaben zur Offenheit und Transparenz von Behördenhandeln in nationales Recht umzusetzen. Mittlerweile gibt es ein Gesetz zur Regelung des Zugangs zu Informationen des Bundes. Gleichwohl wurden bisher weder ein entsprechendes Gesetz in den Ländern Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Sachsen und Niedersachsen noch vergleichbare Regelungen des Bodenseekreises oder der Stadt Friedrichshafen beschlossen. Da entsprechende Anfragen oft manuell und selten elektronisch bearbeitet werden, müssen Gebühren und Auslagen für angefallene Arbeitsstunden und Kopierkosten bezahlt werden. Zudem werden nicht alle Anfragen im Sinne der Bürger oder der Presse positiv bearbeitet, insbesondere falls begründete Sicherheitsbedenken oder Vertraulichkeitsauflagen bestehen [Gierow 2010, S.1 f.]. Bei den noch anstehenden Gesetzgebungsverfahren, die durchaus auch in einem Rahmen setzenden Informationsgesetzbuch münden könnten, sollte berücksichtigt werden, in wieweit zulässige Anfragen im Sinne von frei verfügbaren Daten elektronisch bearbeitet sowie unter Wahrung von Datenschutz, Amts- und Geschäftsgeheimnissen elektronisch beantwortet und frei zugänglich veröffentlicht werden könnten.

Im deutschen Urheberrecht sind für die Allgemeinheit bestimmte amtliche Werke grundsätzlich gemeinfrei (§5 Urheberrechtsgesetz). Obwohl gesonderte Aufbereitungen für kleine Gruppen (zur Entlastung der Steuerzahler) davon ausgenommen sind, muss im Zeitalter von Internet und Open Data kritisch hinterfragt werden, ob mittlerweile nicht alle elektronisch publizierten Werke eigentlich für die Allgemeinheit bestimmt sind. Weitere Ausnahmen sind zu machen, wenn eine Veröffentlichung einen Verstoß gegen Nutzungsrechte und Lizenzen Dritter bedeutet. Dies schränkt den Zugang, die Weiterverarbeitung und Weiterverbreitung von Informationen der öffentlichen Verwaltung erheblich ein und steht auch dem Konzept von Open Data entgegen [IG Collaboratory 2010, S. 69]. Eine Veröffentlichung von Dokumenten und Objekten in lizenzpflichtigen, proprietären Formaten sollte hinterfragt werden. Dies setzt einen Erwerb entsprechender Lizenzen auch bei den Nutzern voraus. Insbesondere bei Bürosoftware und Geodaten ist diese Problematik schon lange bekannt. Der hohe Verbreitungsgrad entsprechender kostenpflichtiger Software und Formate in Wirtschaft, Verwaltung und Bürgerschaft rechtfertigt bisher deren Verwendung unabhängig von den Überlegungen zu frei verfügbaren offenen Daten. Eine von den Lizenzgebern vorgenommene mittelfristige Öffnung dieser proprietären Formate im Sinne von Open Data nach Abschöpfung der aus ihrer Sicht erforderlichen Refinanzierung könnte hier eine Option mit Perspektive bieten.

Solange noch keine Marken zum Umgang mit den Informationsbeständen der Verwaltung etabliert sind, bleiben Nutzer etwas verunsichert, wie und zu welchen Urheberrechtsbedingungen sie mit Daten, Informationen und Werken arbeiten und inwieweit sie diese weiterverwerten dürfen. Mit Blick auf die britische „Open Government Licence for Public Sector Information“, die Creative Commons Lizenzen und die Open Data Commons Lizenzen empfiehlt sich zu prüfen, ob diese direkt oder in einer interoperablen, an das deutsche Urheberrecht angepassten Form als Marken verwendet werden könnten. Entsprechend der OGD-Prinzipien kommen für frei verfügbare Informationsbeiträge von den Creative Commons Lizenzen nur die CC-Zero-Lizenz (gemeinfreie Werke), CC-by-Lizenz (Namensnennung) und die CC-by-sa-Lizenz (Namensnennung, Weitergabe) in Frage.

5.2 Schutz öffentlicher Belange, behördlicher Entscheidungsprozesse, personenbezogener Daten, geistigen Eigentums sowie von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen

Bei allen Aktivitäten, die zu einer Öffnung von Staat und Verwaltung beitragen, muss sichergestellt sein, dass öffentliche Belange, behördliche Entscheidungsprozesse, personenbezogene Daten, geistiges Eigentum sowie Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse geschützt bleiben. Unproblematisch sind Veröffentlichungen, die keinen Schutzbedarf begründen oder

in welche die Betroffenen nach eigenem Belieben eingewilligt haben. Zum Teil muss jedoch das Interesse der Betroffenen mit den schutzwürdigen Interessen der Allgemeinheit abgewogen werden, die eine Zugänglichmachung nahe legen. Im Einzelfall sind von den zuständigen Stellen nach sachgerechter Abwägung Entscheidungen über eine Freigabe von Daten, Informationen und Werken zu treffen und zu begründen.

Eine Veröffentlichung frei zugänglicher Verwaltungsdaten zur Weiternutzung und Wiederverwertung widerspricht nicht dem Prinzip der Zweckbindung der Datenerfassung. Schließlich werden durch eine Zugänglichmachung nicht die Zwecke verfremdet. Vielmehr schafft der Open Data-Ansatz neue, transparente Instrumente und Mittel, mit denen im Rahmen des Gesetzesvollzuges die gleichen Zwecke verfolgt und entsprechende Bemühungen intensiviert werden können. An Stelle repressiver Maßnahmen wie etwa einer Strafzahlung, die frühestens nach Entdeckung von Verstößen durch personell unterbesetzte Ordnungsbehörden zu befürchten sind, wirken frei zugängliche Veröffentlichungen präventiv. Die Furcht vor einem öffentlichen „Pranger“ zwingt die Akteure zu einer Vermeidung bestimmter Praktiken, so dass mit einer Öffnung „der kalkulierte Rechtsbruch vermieden“ (Dirk Heckmann) und die Rechtskonformität in vielen Bereichen signifikant erhöht werden könnte.

Sorge besteht zudem, dass durch eine Verknüpfung von anonymisierten Daten mit anderen, frei zugänglichen Datenbeständen ein Personen-, Gruppen- oder Unternehmensbezug wiederhergestellt werden könnte. Da Behörden grundsätzlich zum Datenschutz verpflichtet sind, sollten OGD-Richtlinien erarbeitet und umgesetzt werden, die eine Wiedererkennung von Personen, Gruppen und Unternehmen nach erfolgter Anonymisierung von Daten unmöglich machen.

5.3 Informationsflut und Informationsaufbereitung

Behörden und Gebietskörperschaften, die sich bisher nicht intensiv mit der Veröffentlichung von frei zugänglichen Verwaltungsdaten auseinandergesetzt haben, stehen mit Blick auf die von ihnen gesammelten Daten- und Informationsbestände vor weiteren Herausforderungen. Ausgehend von einer Erfassung der von ihnen unterhaltenen Datenbestände müssen sie klären, ob und wann sie welche Daten in welchen offenen, maschinenlesbaren Formaten veröffentlichen wollen und wie mit den bisher bewährten Publikationsformaten künftig umzugehen ist. Zudem muss eruiert werden, ob über ein Grundangebot aktueller Datenbestände und Messwerte hinaus auch ein Zugang zu historischen Daten und Messreihen zu eröffnen wäre. Regelmäßige Qualitätssicherungsmaßnahmen helfen, dass Fehler bei der Erhebung, Aufbereitung und Veröffentlichung vermieden, zumindest aber frühzeitig erkannt und beseitigt werden können.

Solange die Verwaltung ein hohes Ansehen genießt, werden Unregelmäßigkeiten in den von der Verwaltung frei gegebenen Datenbeständen nur selten von Dritten hinterfragt und korrigiert. Ergänzend kann mit Signaturen und Prüfsummen sichergestellt werden, dass nach der Veröffentlichung an den Datenbeständen keine Veränderungen mehr vorgenommen werden. Überlegenswert wäre es, den freien Zugang gezielt durch Informationsdienste und -plattformen, Portale, Schnittstellen (APIs), Werkzeuge, Mashups oder Apps zu erweitern.

5.4 Furcht vor Missdeutungen und Fehlinterpretationen

Der Umgang mit Fehlern und deren Korrekturen zeigt, dass Dritte veröffentlichte freie Daten nehmen, verändern und unter Verweis auf die Quellen im eigenen Namen publizieren könnten. Mag dies bei Flüchtigkeitsfehlern noch akzeptabel sein, so muss mit bewussten Verfälschungen zum Vorteil oder zur Schädigung bestimmter Gruppen angemessen umgegangen werden. Schwieriger erscheint dagegen der Umgang mit bewussten Missdeutungen und unbewussten Fehlinterpretationen, die sich für die öffentliche Diskussion als brisant erweisen und um deren Deutungshoheit politische Machtkämpfe entstehen. Ein Verzicht auf eine Veröffentlichung oder eine Filterung der Freigaben, etwa unter Verweis auf öffentliche Belange und den Rechtsfrieden, kann im Sinne von Open Data nicht die Lösung sein, selbst wenn dies für Verwaltungsmitarbeiter eine bequeme Vorgehensweise wäre. Vielmehr müssen Staat und Verwaltung offensiv vorgehen, um für einen fairen, verantwortungsbewussten Umgang mit frei verfügbaren Daten zu werben und um ihre Deutungshoheit zu bewahren. Zur Verfolgung eigener Belange werden Interessensvertreter immer versuchen, einseitig Daten und Informationen zu ihrem Vorteil zu verwenden und entsprechend zu argumentieren. Auch Medien und Presse werden aus kommerziellen Gründen wiederholt auf sensationelle Schlagzeilen setzen, ergeben sich aus dem investigativen Datenjournalismus brisante Beiträge. Staat und Verwaltung sollten mit Argumenten und Fakten so vorbereitet sein, dass sie über das demokratisch akzeptable Maß einer Zielerreichungsdebatte hinaus nicht unter Druck gesetzt werden können. Sie müssen erlernen, wie in einer offenen vernetzten Welt im öffentlichen Raum mit Gegenpositionen, Stellungnahmen und Anhörungen auf Basis eigener Veröffentlichungen umzugehen ist. Zugleich sollten sie von Journalisten einen sachlichen Umgang mit den Daten einfordern, der sich am Pressekodex orientiert und die wahrhaftige Unterrichtung der Öffentlichkeit sichert. Fortbildungsangebote können helfen, Defizite zu beheben und einen fairen Umgang zu sichern.

5.5 Veränderungsmanagement, Personalkapazitäten und Finanzierung

Eng mit diesen eher inhaltlichen Fragestellungen verbunden sind die organisatorischen Herausforderungen im Umgang mit den anstehenden Veränderungen, die Schulung der Mitarbeiter und die Finanzierung. Pragmatisch könnte argumentiert werden, dass sich die Informations-, Auskunfts- und Veröffentlichungspflichten für Behörden aus den geltenden Gesetzen, Verordnungen und Erlassen ergeben. Jede weitergehende Öffnung im Sinne von frei verfügbaren Daten sollte mit dem bisherigen Personal und Zuweisungen realisiert werden können, auch wenn dies mit zusätzlichen Arbeitsschritten, Veröffentlichungsformaten und Schulungen verbunden ist. Werden jedoch neuartige Informationssysteme zur Schaffung von Transparenz und Offenheit geplant, implementiert und in Betrieb genommen, so muss abgewogen werden, ob dafür zusätzliche Mittel bereitgestellt werden sollen. Einigt man sich auf eine Projektfinanzierung, so besteht die Gefahr, dass nach Ablauf des Projektes für die laufende Pflege und Aktualisierung keine Mittel mehr zur Verfügung stehen. Eine nur im Erfolgsfall anvisierte Übernahme in den Regelbetrieb eines IT-Dienstleisters kann dieses Dilemma überwinden. Refinanzierungsansätze eröffnen sich zudem aus zusätzlichen Einnahmen und Einsparungen, die durch ein verändertes Verhalten in einer offenen Gesellschaft bewirkt werden, falls zunehmend von kalkulierten Rechtsbrüchen zu Gunsten einer Rechtskonformität abgesehen wird.

Richtungsweisend ist das Veränderungsmanagement zur Etablierung von frei verfügbaren Daten. Ein Handbuch mit Empfehlungen zu ersten Schritten und ein Projektportal bieten Orientierung. Denkbare Widerstände und Risiken sollten im Vorfeld antizipiert und in einer Kommunikationsstrategie berücksichtigt werden. Sobald Datenbestände und Kataloge veröffentlicht werden, kann jeder diese Daten nutzen. In Frage kommen nicht nur Bürger, Journalisten und Mitarbeiter von anderen Verwaltungen. Die Daten sind auch für Wissenschaftler, Oppositionelle, Lobbyisten, Existenzgründer, Unternehmer, Entwickler, Hacker und Extremisten von Interesse. Eine vorbereitende Analyse potentieller Streitpunkte hilft bei Problemen handlungsfähig zu bleiben. Hilfreich sind argumentative Planspiele mit Befürwortern und Kritikern, Schwachstellenanalysen vor dem offiziellen Start sowie Experimente mit Prototypen, um zu verstehen, was in Deutschland mit Open Government Data funktioniert und was auf Ablehnung stößt [Torkington 2010, S. 1 und Deloitte Research 2010, S. 37].

5.6 Struktur und Kultur der öffentlichen Verwaltung

Für die Struktur und Kultur der öffentlichen Verwaltung in Deutschland ist die behutsame Öffnung hin zu frei verfügbaren Daten mit einem Kulturwandel verbunden. Der damit verbundene Paradigmenwechsel erfordert

von den Mitarbeitern auf allen Hierarchie- und Fachebenen ein Umdenken, da das Paradigma einer Öffnung und seine Umsetzung konträr zu gewohnten Prinzipien steht. Dazu zählen etwa die bewusste Segmentierung der erhobenen Daten-, Informations- und Wissensbestände sowie die Amts- und Dienstgeheimnisse. In der Öffnung unterscheidet sich auch die Verwaltung in Deutschland von der angelsächsischen Tradition, wie sie in Großbritannien, den USA, Kanada, Australien oder Neuseeland mit Open Government Data bereits gelebt wird. Hinzu kommt, dass der Druck zur Umsetzung von Richtlinien der Europäischen Union mit Blick auf nationale Eigeninteressen wiederholt nur zu Minimalumsetzungen führt. In Deutschland müssen die Verwaltungsmitarbeiter, insbesondere die Führungskräfte und die Meinungsführer, die diese deutsche Verwaltungskultur leben und prägen, mit plausiblen Anwendungsbeispielen und gezielten Schulungsmaßnahmen vom OGD-Ansatz überzeugt werden [IG Collaboratory 2010, S. 62].

Eine besondere Herausforderung ist in diesem Zusammenhang die Position, wonach Wissen Macht bedeutet und die Datenbestände des öffentlichen Sektors als Ressource von Wissen und Macht angesehen werden. Mit einer Forderung nach einem umfassenden Zugang der Allgemeinheit zu diesem Wissen würde eine Machtfrage gestellt werden. Frei zugängliche Verwaltungsdaten könnten einen Verlust von Macht für Politik und Verwaltung bedeuten, muss die Exklusivität und Deutungshoheit über dieses Wissen mit der Allgemeinheit geteilt werden [IG Collaboratory 2010, S. 63]. Insofern müssen die aus Öffnung und Transparenz resultierenden Vorteile überzeugen, gleichzeitig Grenzen einer Öffnung gesetzt und dies in einer sich öffnenden Gesellschaft als stabilisierende Chance für Staat und Verwaltung verstanden werden. Ansonsten besteht für öffentliche Institutionen die Gefahr, den erforderlichen Rückhalt in der Bevölkerung zu verlieren. Bürger und Presse besitzen bereits heute vielfältige Möglichkeiten, sich die entsprechenden Daten und Informationen anders zu besorgen, zu verbreiten und zu nutzen. Eine bewusste Zurückhaltung brisanter Dokumente kann eine Veröffentlichung auf Whistleblower-Plattformen wie etwa Wikileaks künftig förmlich herausfordern.

Auf Widerstand wird die Open Data-Bewegung mit ihren Forderungen auch stoßen, wenn eine Öffnung für tradierte und bewährte Geschäftsmodelle in Verwaltungen und in der Wirtschaft, etwa bei Geodaten und Statistiken, das Ende bedeutet. Insbesondere ein unentgeltlicher Zugang zu Daten für die Allgemeinheit, der sich an den Reproduktionskosten digitaler Kopien orientiert, steht im Widerspruch zu den teilweise hohen Gebühren, die bisher für die Erzeugung und Bereitstellung der Daten erhoben werden [MICUS 2003, S. 146 ff.]. Erwartet wird, dass eine offene Datenabgabe zu Wachstumsimpulsen, gesellschaftlichen Innovationen, Wertschöpfung, Beschäftigung und Steuermehreinnahmen führen wird [in Anlehnung an

MICUS 2003, S. 156 ff.]. Nach Abwägung der Vor- und Nachteile sollten Übergangsregelungen mit jeder anvisierten Öffnung dort verbunden werden, wo ein befristeter Vertrauensschutz für Investoren und Behörden angemessen erscheint. Schließlich müssen diese ihre Geschäftsmodelle, die zukünftig auf frei zugänglichen Datenbeständen und Datenformaten aufzusetzen haben, mit Blick auf die neuen Anforderungen hin weiterentwickeln.

Eine weitere Herausforderung ist die föderale Struktur der Bundesrepublik Deutschland mit Bundes-, Landes- und Kommunalverwaltung. Solange es kein gemeinsames Verständnis und keinen gemeinsamen Rahmen zum Umgang mit Open Government und frei verfügbaren Verwaltungsdaten gibt, führen Föderalismus, Ressortprinzip und kommunale Selbstverwaltung pragmatisch zu einer großen Uneinheitlichkeit an Strukturen, Standards und Gesetzen [IG Collaboratory 2010, S. 77]. Im Rahmen einer frühzeitigen föderalen Begriffs- und Aufgabenbestimmung zu Open Government sollte geklärt werden, ob allgemein akzeptierte offene Standards zur Interoperabilität über den IT-Planungsrat beschlossen und ein Informationsgesetzbuch als Grundlage für ein gemeinsames Informationsverwaltungsrecht verfolgt werden sollten.

5.7 Rahmenstrategie zur Überwindung vorhandener Strategiedefizite

Behörden und Gebietskörperschaften, die sich derzeit vergleichsweise früh der OGD-Bewegung anschließen, zählen zu den Pionieren. Mit der Bündelung und Veröffentlichung von Verbraucherinformationen, Umwelt- oder Geodaten liegen Erfahrungen vor. In Deutschland wurden, trotz europäischer Vorgaben zu einem Open Government Handlungsplan [Granada-Strategie 2010, S. 27], bisher gezielt weder eine umfassende Vision zu frei verfügbaren Daten entwickelt noch Ziele davon abgeleitet oder entsprechende Maßnahmen beschlossen und umgesetzt. Bund und Länder machen sich im Herbst 2010 über Inhalt und Umfang entsprechender Ansätze erste Gedanken. Dabei haben sie die Vorgaben der INSPIRE-Richtlinie und die Überarbeitung der PSI-Richtlinie zu berücksichtigen.

Pragmatisch könnte überall mit einfach zu realisierenden Maßnahmen an eine Umsetzung heran gegangen werden, um aus Prototypen, Erfahrungen und Fehlern zu lernen und um sich schrittweise zu verbessern. Mit Blick auf die komplexen Abstimmungsprozesse könnte es zu lange dauern, bis eine umfassende, ebenenübergreifende Verwaltungsstrategie zu Open Government erarbeitet sein wird. Allerdings ist auch jegliches unstrukturiertes Vorgehen risikoreich: Es könnten ungeeignete Schwerpunkte gesetzt und Fehler an verschiedenen Stellen wiederholt werden. Benötigt wird eine kurze, prägnante Rahmenstrategie zur Öffnung von Staat und Verwaltung, die allgemeine Vorgaben zur Zugänglichkeit von Daten, Information und

Wissen, zu Standards, zu Schnittstellen und zur Koordination macht. Sie sollte ausreichende Entwicklungsperspektiven bieten, in denen sich Behörden von Bund, Ländern und Kommunen flexibel öffnen und entwickeln können.

Politiker und Behördenleiter sollten sich als Promotoren an die Spitze setzen, um den Kulturwandel durch eine Öffnung erfolgreich zu bewältigen. Sie verfügen über die sozialen Kompetenzen, um zu überzeugen, um zu motivieren und um Widerstände als solche zu erkennen und zu überwinden.

6 Konkrete Herausforderung Open Government Data: Empfehlungen im Kontext der T-City Friedrichshafen

6.1 Schaffung eines Bewusstseins

Bezogen auf die Situation in der T-City Friedrichshafen kann ein Gutachten zu frei verfügbaren Verwaltungsdaten nur einen empfehlenden Charakter für die Stadt Friedrichshafen, den Bodenseekreis, das Land Baden-Württemberg und den Bund haben. Zum derzeitigen Zeitpunkt liegt es an den zuständigen Stellen zu prüfen, in wie weit sich die skizzierten Überlegungen für eine Realisierung eignen und Bürgern, Wirtschaft und Verwaltung einen echten Mehrwert bieten.

Das Gutachten, die vorbereitenden Interviews, die Abschlusspräsentation und die Diskussion der Ergebnisse tragen dazu bei, ein Bewusstsein für Open Data und Open Government Data zu schaffen. Mit Kenntnis der Ansätze, des Nutzens, der Mehrwerte, der konkreten Anwendungsfälle und der Herausforderungen fällt es Führungskräften und Mitarbeitern einfacher, das Potential frei verfügbarer Verwaltungsdaten zu beurteilen und die Übertragbarkeit auf ihr Alltagsgeschäft zu prüfen.

6.2 Strategie zu frei zugänglichen Verwaltungsdaten

Kommen die Führungskräfte und politischen Verantwortlichen zu der Schlussfolgerung, dass sich der OGD-Ansatz als ein weiteres Element der Verwaltungsmodernisierung eignet, sollte geklärt werden, wann und in welchen Anwendungsfeldern entsprechende Überlegungen von wem und in welchem Umfang zu konzipieren, zu realisieren und in Betrieb zu nehmen sowie wie diese Aktivitäten mit ergänzenden Maßnahmen zu unterstützen sind. Dabei sollte auf vorhandene Zeitfenster (T-City Friedrichshafen, Vorgaben der Europäischen Union, bereitgestellte Budgets zur Verwaltungsmodernisierung, laufende Gesetzgebung), das Interesse der Wirtschaft und das vorhandene Engagement der im OGD-Umfeld tätigen Vereine, Programmierer und Forschungseinrichtungen Rücksicht genommen werden. Bereits aus dem gegenseitigen Austausch und einer Vernetzung können sich wertvolle Synergieeffekte ergeben.

Realistisch ist davon auszugehen, dass Behörden und Gebietskörperschaften schrittweise Erkenntnisse im Umgang mit frei zugänglichen Daten sammeln wollen. Dabei werden sie bevorzugt eine Zusammenarbeit mit jenen Stellen beginnen, die ein großes Interesse an einer Öffnung der eigenen Datenbestände zeigen und von sich aus diesen Schritt gehen wollen. Im Interesse einer nachhaltigen Umsetzung sollte frühzeitig an eine

Strategie zur Öffnung gedacht werden, die sich an einem entsprechenden Leitbild orientiert und zur Erreichung der damit vereinbarten Zielvorgaben beiträgt. Eine solche Strategie muss zu Beginn noch nicht bis in das feinste Detail ausgearbeitet sein. Sie sollte den Mitarbeitern aber Orientierung und einen Entwicklungsrahmen bieten. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Aktivitäten in die Gesamtstrategie der Behörden und Gebietskörperschaften passen, aufeinander abgestimmt sind und effizient umgesetzt werden. In eine solche Umsetzungsstrategie gehören nicht nur Vorgaben zur Öffnung bestimmter Datenbestände. Ebenso müssen die Kriterien bestimmt werden, an denen die anvisierte Zielerreichung gemessen werden soll, die durch die Datenfreigabe bewirkt wird. Zugleich sollten für alle Interessierten nachvollziehbar die Grenzen gesetzt werden, innerhalb derer eine Öffnung der Datenbestände akzeptabel und nachhaltig verfolgt wird. Daraus ergibt sich auch, wo von einer Öffnung abgesehen werden sollte.

6.3 Handbuch mit Empfehlungen und ersten Schritten

Für eine erfolgreiche Umsetzung wäre ein Handbuch hilfreich, in dem die bisherigen Erfahrungen und Vorschläge zu den ersten Schritten aufbereitet sind. An solchen Ausarbeitungen, welche es bisher erst vereinzelt gibt [Beispiel: Gray 2009], können sich Behörden und Gebietskörperschaften orientieren. Konkret auf die T-City Friedrichshafen bezogen empfehlen sich verschiedene Maßnahmen zur Konzeption, zur Implementierung und zum Betrieb.

6.3.1 Überlegungen zur Konzeption

Zu Beginn sollten sich die Verantwortlichen Gedanken machen, wie ein offenes, transparentes Friedrichshafen aus ihrer Sicht aussehen sollte und welche Gründe für eine Öffnung von Staat und Verwaltung sprechen. Mit Blick auf alle von einer Öffnung betroffenen Akteure ist es hilfreich, bei der Konzeption verschiedene Nutzerperspektiven (Bürger, Entwickler, Presse, Regierungspolitiker, Oppositionspolitiker, Verwaltungsmitarbeiter) einzubinden, um deren Interessen zu berücksichtigen.

Ausgehend von einer Erklärung, was aus Sicht der Behörde oder Gebietskörperschaft unter einer Öffnung im Sinne von Open Government zu verstehen ist, lässt sich aufzeigen, welcher Nutzen und welche Auswirkungen dies auf die vorhandenen Daten-, Informations- und Wissensbestände haben wird. Zum gemeinsamen Verständnis ist eine Arbeitsdefinition wichtig, die sich an den skizzierten Prinzipien frei zugänglicher Daten orientiert (Abschnitt 2.5) und die genügend Flexibilität für eine weitere inhaltliche Schärfung bietet, insbesondere mit Blick auf künftige Überlegungen des Landes und des Bundes. Weitere Impulse könnten im Sinne einer Zusammenarbeit auf Basis offener Innovationsprozesse (Open Innovation) von anderen Kommunen, Bürgern, Unternehmen, Vereinen und Wissenschaftlern kommen, die sich mit einer Öffnung bereits auseinandersetzen.

Darauf aufsetzend lässt sich darlegen, welche Datenbestände bereits als Rohdaten oder in aufbereiteter Form für die Öffentlichkeit frei zugänglich sind. Zugleich interessiert es, wo diese Bereitstellung und eine darauf aufsetzende Nutzung mit gezielten technischen und organisatorischen Maßnahmen verbessert und vereinfacht werden könnte. Zudem sollte eine Übersicht erstellt werden, für welche Datenbestände ein freier Zugang oder ein proaktiver Versanddienst eingerichtet werden könnte sowie für welche dies nicht in Betracht kommt. Eine Priorisierung, welcher der Datenbestände zunächst zu öffnen wäre, kann auf Basis mehrerer Entscheidungskriterien vorgenommen werden: Datenaktualität, Kommentierungspotential, interne Optimierung, Transparenz, Wirtschaftspotential und

Innovationskraft. Zugleich sollte abgewogen werden, ob vor einer Veröffentlichung aus Gründen des Datenschutzes sowie bedingt durch Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse noch eine Anonymisierung der Daten erforderlich ist.

Zur frühzeitigen Wahrnehmung von Widerständen und Risiken empfiehlt sich eine prospektive Risikoanalyse. Mit ihr können vorhersehbare Folgen abgeschätzt sowie potentielle Gefahrenpunkte, Streitigkeiten, Unsicherheiten und Risiken erkannt werden. Methodisch kommen dazu die bereits erwähnten Planspiele mit Befürwortern und Kritikern, Schwachstellenanalysen, Anwendungstests und Experimente mit prototypischen Umsetzungen in Betracht [Deloitte Research 2010, S. 37]. Hier können bereits Kommunikationskanäle für die Nutzer zur Meldung von Unrichtigkeiten in den Datenbeständen eingerichtet werden. Eine frühe Einbindung des Datenschutzbeauftragten öffnet den Blick auf datenschutzrechtliche Risiken, die trotz einer Fokussierung auf nichtdatenschutzrelevante Datenbestände bei einer Freigabe bestehen mögen.

6.3.2 Überlegungen zur Implementierung

Mit Vorlage einer fundierten Konzeption und einer Zustimmung zu dessen Umsetzung kann eine Implementierung vorgenommen oder als Auftrag vergeben werden. Nach deren Abschluss sollte der Umgang mit frei zugänglichen Datenbeständen und den dazugehörigen Publikationsprozessen erprobt und deren Funktionalität mit Tests überprüft werden. Erst darauf erfolgen Abnahme und die offizielle Freigabe. Implementierung und Freigabe können auch schrittweise für bestimmte Anwendungsbereiche vorgenommen werden, um so allmählich Erfahrungen zu sammeln.

Die Freishaltung von Datenbeständen im Internet bedeutet nicht automatisch, dass diese sofort gefunden und genutzt werden. Strukturiert aufgebaute, maschinenlesbare Datenkataloge mit allen Metadaten, ein Datenportal und Schnittstellen zum automatischen Datenabruf erleichtern Zugriff und Vernetzung und fördern eine Weiternutzung der verfügbaren Datenbestände. Strukturierte Datenkataloge mit relevanten Metadaten dienen dazu, die Fachöffentlichkeit über Existenz, Inhalte, Formate und Standorte vorhandener Datenbestände in einer verständlichen Art und Weise zu informieren. In Anlehnung an die Bibliothekskataloge sollen diese Register es den Nutzern erleichtern, die für sie erforderlichen Datensätze rasch zu finden und zu verarbeiten. Es macht Sinn, um diese Kataloge webbasierte Datenportale einzurichten. Diese Portale werden entweder als Bestandteil eines Behörden- oder Gebietskörperschaftsportals oder als ein eigenständiges Portalangebot realisiert. Mit einer eindeutigen Subdomain oder einer eigenen Domain lässt sich die erforderliche Aufmerksamkeit zur Bündelung des Gesamtangebots frei zugänglicher Daten erzeugen, die mit

der Datenbereitstellung bezweckt wird. Die Verwendung von Schnittstellen zum automatischen Datenabruf macht dort Sinn, wo Daten in dynamischer Form zur Verfügung gestellt werden, etwa weil sich deren Werte laufend ändern, und wo ein proaktives Angebot staatlicher Stellen von den Nutzern erwartet wird.

6.3.3 Überlegungen zu Bereitstellung und Weiternutzung

Sobald Behörden oder Gebietskörperschaften damit begonnen haben, ausgewählte Datenbestände in einer „Datenallmende“ [Reinermann 1986, S. 9] frei zugänglich zu machen, muss sichergestellt werden, dass dies auch in der gewünschten Qualität funktioniert und dass bei technischen Problemen adäquat gehandelt werden kann. Hierzu werden Service-Level-Agreements (SLA) mit den technischen Betreibern der Plattformen vereinbart, über die eine Datenbereitstellung erfolgen soll.

Sollen in einem Pilotprojekt zeitlich befristet erste Erfahrungen gesammelt werden, so muss rechtzeitig zum Ablauf der Pilotphase geregelt werden, ob und wer den Regelbetrieb übernimmt und über welche Stellen die weitere Finanzierung gesichert wird. Entscheiden sich die Verantwortlichen für eine Einstellung des Pilotprojektes, so sollte überlegt werden, auf welche vertrauenswürdige Open Data Plattform die bisher von der öffentlichen Hand bereitgestellten Datenbestände migriert werden könnten, um die erarbeiteten Datenbestände der Öffentlichkeit zu erhalten.

Eigentlich ist es die Aufgabe des Marketings oder der Presse- und Öffentlichkeitsstelle, dafür zu sorgen, dass die Bevölkerung, die Wirtschaft, die Wissenschaft und die Gemeinschaft interessierter Entwickler über frei zugänglich gemachte Datenbestände einer Behörde oder einer Gebietskörperschaft informiert werden. Diese Zielgruppen müssen laufend in Kenntnis gesetzt werden, in welchen Bereichen eine Aufbereitung und Veröffentlichung offener Datenbestände durchgeführt wurde und wie darauf aufsetzende Lösungen aussehen. Zudem sollte ein attraktives Publikationsformat entwickelt werden, mit dem Behörden und Gebietskörperschaften auf vorbildhafte Umsetzungen Privater auf Basis ihrer Datenbestände verweisen. Hierzu kommen neben einem Datenportal vor allem klassische Pressemitteilungen, Informationsveranstaltungen und zielgruppengerechte Events wie Ideen- und Anwendungswettbewerbe sowie Barcamps für Programmierer in Betracht.

Wettbewerbe helfen, die Reichweite und die Nutzung von Datenkatalogen, des Datenportals und der darüber erschlossenen Datensätze zu erhöhen. Ideen- und Umsetzungswettbewerbe zu frei verfügbaren Daten, die den Open Innovation Gedanken aufgreifen, eignen sich durch die „Auslagerung von Entwicklungstätigkeiten auf die Intelligenz und Arbeitskraft einer Masse von in ihrer Freizeit tätigen Entwicklern“ [von Lucke 2010, S. 15], um

Impulse zu Anwendungen und Visualisierungen zu generieren. Innerhalb einer Wettbewerbsfrist kann jeder eigene Prototypen, Informationsdienste und Anwendungen auf den publizierten Datenbeständen entwickeln und einreichen. Preisgelder, Ruhm, Spaß an sinnvollen gemeinnützigen Angeboten, Selbstmarketing und die Hoffnung auf Folgeaufträge motivieren Entwickler zur Teilnahme [Klessmann 2010, S. 3]. Die Ergebnisse werden veröffentlicht, bewertet und prämiert. Ausgehend vom „Apps for Democracy“-Wettbewerb in Washington DC wurden diese Wettbewerbe seit 2009 auf unterschiedlichen Ebenen in Australien, Finnland, Großbritannien, Kanada, den Niederlanden, Neuseeland, Norwegen und in Spanien durchgeführt. Zur Verbreitung trägt ein Leitfaden [Corbett 2010] bei, der aufzeigt, wie solche Wettbewerbe professionell vorzubereiten und durchzuführen sind [von Lucke 2011, S. 8 f.]. Für die Akteure in der T-City Friedrichshafen liegt seit dem Frühjahr 2010 ein Angebot vor, gemeinsam mit dem Opendata Network e.V. (<http://opendata-network.org>) und dem Government 2.0 Netzwerk Deutschland e.V. (<http://www.gov20.de>) einen Apps4Democracy-Wettbewerb Deutschland (<http://apps4democracy.de>) durchzuführen. Beide Vereine suchen derzeit eine Stadt in Deutschland, die sich mit ihnen und der von ihnen angesprochenen Gemeinschaft der Entwickler auf das Experiment mit frei zugänglichen Daten einlassen will [Klessmann 2010].

Obwohl Ideen- und Umsetzungswettbewerbe zur Motivation hilfreich sein können, benötigen Bürger und Entwickler nicht immer einen preisgeldgesteuerten Impuls von außen. Häufig haben sie selbst Vorstellungen, wie sie mit veröffentlichten Datensätzen arbeiten und wie sie diese für Analysen, Auswertungen und Visualisierungen verwenden wollen [Deloitte Research 2010, S. 20]. Dieses intrinsische Interesse kann durch Barcamps für Programmierer gefördert werden. Barcamps sind „Unkonferenzen“, also themenbezogene Konferenzen ohne Programmkomitee und ohne inhaltlich vorbestimmtes Programm. Die Teilnehmer verabreden sich über das Internet, um sich gemeinsam ein oder zwei Tage an einem Ort zu treffen und auszutauschen. Viele Teilnehmer bereiten eigene Diskussionsbeiträge für die Sessions vor. Das Tagesprogramm wird am jeweiligen Morgen per Vorstellung und Abstimmung festgelegt. Die auch als „Hack-Days“ bezeichneten Barcamps für Programmierer und Entwickler (Beispiel: Opendata Hackday Berlin 2010: <http://opendata.hackday.net>) bieten kreativen Raum zum persönlichen Austausch, zur Vernetzung und zur Entfaltung. Vor allem die Möglichkeit, eigene Ideen vorzustellen, diese gemeinsam kritisch zu reflektieren und konstruktive Anregungen entgegenzunehmen, fördert die Begeisterung und erhöht die Umsetzungsqualität.

Diese Ansätze tragen dazu bei, dass die Freigabe von zugänglichen Datenbeständen in einen kontinuierlichen Dialog mit den Anwendern eingebettet wird. Die Verwaltung sollte nicht nur informieren, sondern auch ange-

messen reagieren können, indem sie die Anforderungen und Ideen-vorschläge ihrer Anwender und Nutzer aufnimmt und bewertet [Deloitte Research 2010, S. 20]. Aus guten Beiträgen können sich wertvolle Impulse zur konstruktiven Weiterentwicklung von Staat und Verwaltung in einer sich immer weiter öffnenden und damit komplexer werdenden Gesellschaft ergeben. Jede Gesellschaft profitiert von der Offenheit und Transparenz staatlicher Einrichtungen durch frei zugängliche Daten, denn diese stärken das Vertrauen der Bevölkerung in staatliches Handeln.

Open Budget 2.0 & Open Budget Data

Öffnung von Haushaltswesen und Haushaltsdaten

Professor Dr. Jörn von Lucke

Christian P. Geiger, M.A.

Alexander Hoose, B.A.

Mario Schreiner, B.A.

**Gutachten für die
Deutsche Telekom AG
zur T-City Friedrichshafen**

24. Oktober 2011

Zeppelin University Friedrichshafen

Zusammenfassung

Das öffentliche Haushaltswesen in Deutschland unterliegt auf allen Ebenen Transparenz- und Öffentlichkeitspflichten. Soziale Medien tragen derzeit maßgeblich zur nachhaltigen Öffnung von Staat und Verwaltung bei. Vor allem die Web 2.0-Technologien revitalisieren bestehende Berichtsinstrumente und ermöglichen eine intensivere Bürgerbeteiligung in den Haushaltsprozessen von Bund, Ländern und Kommunen. Das Niveau der Öffnung des Haushaltswesens lässt sich mit dem Open Budget Index der International Budget Partnership messen und visualisieren. Allerdings berücksichtigt dieser Index das Gesamtpotential sozialer Medien im Sinne von Open Budget 2.0 noch nicht umfassend. Diese zweite Generation der Öffnung ist über die Haushaltstransparenz, Budgetöffentlichkeit und offene Haushaltsdebatte hinaus von einer aktiven Umsetzung, der Vernetzung offener Haushaltsdaten und einer Bürgerbeteiligung über soziale Medien geprägt.

Der Stand der Öffnung des Haushaltswesens in Deutschland ist auf den verschiedenen Ebenen sehr unterschiedlich. Exemplarisch wird am Bund, dem Land Baden-Württemberg, dem Bodenseekreis und der Stadt Friedrichshafen aufgezeigt, inwieweit Haushaltstransparenz über das Internet gelebt werden kann und offene Haushaltsdatenbestände bereits vernetzt und geöffnet worden sind. Obwohl der Umsetzungsstand bei Haushaltsplanungsdaten, Haushaltsbewirtschaftungsdaten, Haushaltsbelegen und Haushaltsberichten variiert, besteht noch viel Raum für eine weitergehende Öffnung und Vernetzung.

Rund um den gesamten Haushaltszyklus gibt es eine Vielzahl von Ansatzpunkten zur gemeinsamen Konzeption, Konsultation, Beschlussfassung, Steuerung und Qualitätskontrolle von öffentlichen Haushalten. Die Web 2.0-getriebene Öffnung des Staates wird auf die Haushaltsaufstellung, dessen öffentliche Diskussion, die Haushaltsdebatte, den Beschluss über Haushaltsgesetze beziehungsweise Haushaltssatzungen, die Haushaltsbewirtschaftung, Zwischen- und Abschlussberichte, deren Prüfung und Kommentierung sowie die Entlastung der Verantwortlichen eine umformende Wirkung haben. Mit Beteiligungs- und Bürgerhaushalten, interaktiven Visualisierungen offener Haushaltsdaten und Transparenzportalen eröffnen sich weite Spielräume für neuartige Formate, die sich in dieser Form bisher nicht realisieren ließen.

Die Umsetzung von Open Budget 2.0 ist mit zahlreichen Veränderungen und Anpassungen verbunden. Aus den Anforderungen des bestehenden Persönlichkeits- und Datenschutzrechts heraus müssen die Grenzen einer netzbasierten Haushaltstransparenz diskutiert, bestimmt und rechtliche

Anpassungen vorgenommen werden. Technologische Herausforderungen lassen sich mit innovativen IT-Dienstleistern partnerschaftlich lösen. Auf organisationaler Ebene werden an das Personalmanagement, die Verwaltungskultur und die Kommunikationskultur neuartige Anforderungen gestellt. Zu erarbeitende Leitbilder, Ziele und Strategien komplettieren die Evolution des immer schon öffentlichen Haushaltswesens von im Sinne von Open Budget 1.0 zu einem über das Internet und soziale Medien erst richtig transparent gewordenen Open Budget 2.0.

1 Einführung

Die Modernisierung des öffentlichen Haushalts- und Rechnungswesens ist ein wesentlicher Pfeiler im Rahmen des „New Public Management“. Ziel dieser Bestrebungen ist ein leistungsfähiges, ressourcenorientiertes und auf Transparenz ausgerichtetes Berichtswesen zur Haushaltsbewirtschaftung und Steuerung im öffentlichen Sektor. In Deutschland soll dieses Ziel mit dem Übergang von der Kameralistik auf die Doppik realisiert werden. Die sich derzeit abzeichnende behutsame Öffnung von Staat und Verwaltung („Open Government“) und das sich aus diesem Ansatz ergebende Potential frei zugänglicher Daten des öffentlichen Sektors („Open Government Data“) eröffnen für das öffentliche Haushaltswesen jedoch weitere neuartige Perspektiven. So sind es vor allem die technischen Möglichkeiten der zweiten Generation von Web-Technologien („Web 2.0-Technologien“) mit Diensten wie Google, Facebook, Twitter & Co., welche durch die konsequente Vernetzung, Visualisierung und Nutzereinbindung vielfältige Ansatzpunkte bieten. Bund, Länder und Kommunen könnten durch eine Verknüpfung dieser Ansätze bisher ungenutzte Potentiale für das Haushaltswesen, Haushaltstransparenz und Bürgerbeteiligung erschließen.

Rund um den gesamten Haushaltszyklus eröffnen sich beachtenswerte Optionen zur gemeinsamen Konzeption, Konsultation, Diskussion, Beschlussfassung, Beauftragung, Steuerung und Kontrolle. Die Web 2.0-getriebene Öffnung des Staates wird auf die Haushaltsaufstellung, dessen öffentliche Diskussion, die Haushaltsdebatte, den Beschluss über Haushaltsgesetze beziehungsweise Haushaltssatzungen, die Haushaltsbewirtschaftung, Zwischen- und Abschlussberichte, deren Prüfung und Kommentierung und die Entlastung der Verantwortlichen eine umformende Wirkung haben. Zahlreiche kleine Veränderungen an verschiedenen Stellen können die Haushaltstransparenz insgesamt erhöhen und die Bevölkerung stärker in die bewährten Haushaltsprozesse einbinden. Zugleich können sich die Rollen und das Selbstverständnis von Bürgern und der Öffentlichkeit, Parlamentariern und Gemeinderäten, von Kämmerern und Verwaltungsmitarbeitern sowie von Presse und Lobbyisten schrittweise wandeln und weiterentwickeln. Sobald beispielsweise über das Internet tagesaktuell Auskünfte zur Haushaltsbewirtschaftung abrufbar sind, ist mit neuen Angeboten und Diensten, Investitionsforderungen, öffentlicher Debatte und Kritik zu rechnen. Der Öffentlichkeit wird dann bewusst, vor welchen haushaltspolitischen Herausforderungen der Staat mit Blick auf die demographische Entwicklung, die Globalisierung und die Finanzkrise steht und wie umfassend die Einflussmöglichkeiten wirklich sind.

In diesem Gutachten steht die Öffnung von Haushaltswesen und Haushaltsdaten im Mittelpunkt, die ausgehend von den technischen Möglichkeiten in

der bisherigen verwaltungspolitischen und -wissenschaftlichen Diskussion des Neuen Steuerungsmodells in Deutschland kaum Beachtung fand. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen vor allem frei zugängliche Daten (Open Data und Open Government Data) sowie Transparenz und Bürgerbeteiligung im Haushaltswesen. Nicht weiter thematisiert werden in diesem Beitrag finanzwirtschaftliche und steuerpolitische Lösungsansätze wie Steuer-senkungen oder Steuererhöhungen, aber auch der Übergang von Kamera-listik auf Doppik. Ausgehend von Begriffsdefinitionen in Kapitel 2 wird zu-nächst eine Bestandsanalyse zur Öffnung der Haushalte am Beispiel des Bundes, des Landes Baden-Württembergs, des Bodenseekreises und der Stadt Friedrichshafen in Kapitel 3 vorgenommen. In Kapitel 4 werden aus-gehend vom Haushaltskreislauf an acht Prozessschritten die Potentiale und der Nutzen einer Öffnung skizziert, diese an bereits realisierten vorbild-haften Umsetzungen aus aller Welt aufgezeigt und ihr Mehrwert in kom-pakter Form analysiert. Abschließend werden in Kapitel 5 die aktuellen Herausforderungen und deren Folgen für Bürger, Politik und Verwaltung zusammengefasst.

2 Vom Haushaltswesen zu Open Budget Data

2.1 Haushaltswesen und Haushaltskreislauf

Das öffentliche Haushaltswesen ist ein Steuerungsinstrument der öffentlichen Verwaltung, mit dem die finanzielle Grundlage für das nach innen und außen gerichtete Verwaltungshandeln sichergestellt werden soll. Das Haushaltswesen gibt den Rahmen zur Planung, Bewirtschaftung und Rechnungsprüfung der Budgets von Gebietskörperschaften und ihrer Behörden vor. Zum besseren Verständnis der Abläufe im Haushaltswesen wird gerne auf das Modell des Haushaltskreislaufs (Abbildung 6) zurückgegriffen.

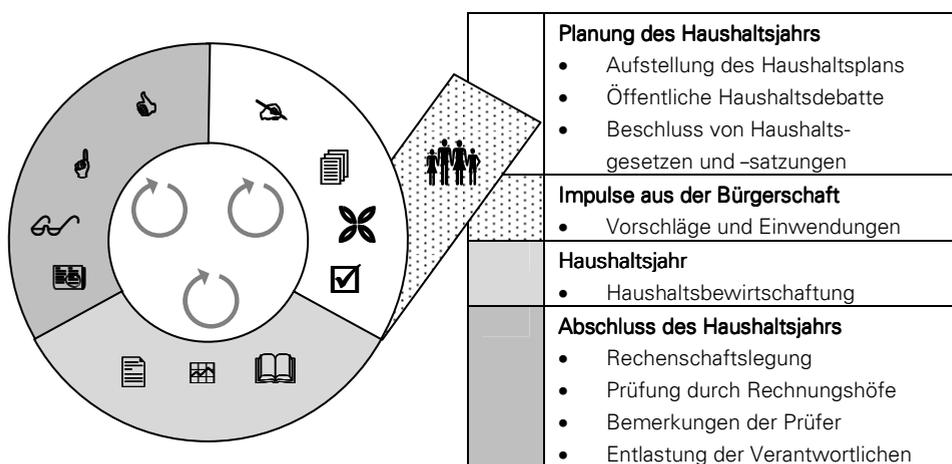


Abbildung 6: Haushaltskreislauf: Haushaltplanung, Haushaltsjahr und Haushaltsabschluss

Die Vorbereitungen beginnen bereits in den Vorjahren des oder der Haushaltsjahre. Konkret planen und diskutieren die Verantwortlichen für einen bestimmten Zeitraum (in der Regel ein Haushaltsjahr, bei einem Doppelhaushalt für zwei Jahre) über die voraussichtlichen Einnahmen und Ausgaben und damit über die Sicherung der Aufgabenfinanzierung. Vorschläge und Einwendungen aus der Bürgerschaft können in die Beratungen einfließen. Nach einer öffentlichen Debatte wird der Haushalt in Form eines Gesetzes (Bundes- und Landesebene) oder einer Satzung (kommunale Ebene) beschlossen und idealtypisch zum Haushaltsjahresbeginn bewilligt. Im Haushaltsjahr beziehungsweise in den Haushaltsjahren wird dieser Haushaltsplan dann im Rahmen der haushaltsrechtlichen Vorschriften von der Verwaltung bewirtschaftet. Zum Haushaltsvollzug werden Haushalts- und Kassenbewirtschaftungssysteme eingesetzt. Nach Abschluss des Haus-

haltsjahres erfolgt die Rechenschaftslegung zum Haushaltsabschluss. Die Prüfung der Rechnungslegung durch die jeweiligen Rechnungshöfe beziehungsweise Rechnungsprüfungsämter setzt darauf auf. Zum Abschluss erfolgt eine Entlastung der Verantwortlichen durch die Parlamente oder Räte [Schmidt 2002, S. 474 und von Lucke 2011b, S. 1].

In den Haushaltsgrundsätzen wird festgehalten, nach welchen Richtlinien die Haushalte zu planen, zu bewirtschaften und zu prüfen sind. Diese Vorgaben sind in der Verfassung, in der Haushaltsordnung und in der Gemeindeordnung festgehalten. Verwaltungsinfern laufen viele Prozesse bereits IT-basiert ab. In der Kommunikation nach außen zur Politik, zur Presse und zur Bürgerschaft dominiert dagegen bislang noch eine papierbasierte Aufbereitung der Daten, Pläne und Berichte.

2.2 Open Budget – Offenes Haushaltswesen

In vielen Staaten ist in den **Haushaltsgrundsätzen** bereits geregelt, dass das Haushaltswesen transparent, öffentlich und nachvollziehbar angelegt sein soll. Zu den in Deutschland gültigen Haushaltsgrundsätzen gehören neben Aufgabenerfüllung, Vorherigkeit, Jährlichkeit, Wirtschaftlichkeit, Sparsamkeit, Gesamtdeckung und Haushaltsausgleich auch mehrere Transparenz- und Öffentlichkeitspflichten. Mit ihnen soll die Bevölkerung über die Pläne, Bewirtschaftung, Rechnungslegung und Prüfung informiert werden. Hierzu zählen unter anderem die Haushaltsprinzipien der Vollständigkeit (Art. 110 (1) GG, §11 BHO), der Klarheit und Wahrheit (§§13, 14, 17 BHO), der Öffentlichkeit (§10 BHO) und der öffentlichen Haushaltsdebatte (Art. 42 GG; Art. 104a ff. GG).

Durch eine Verknüpfung des öffentlichen Haushaltswesens mit den vielfältigen Gedanken einer behutsamen **Öffnung von Staat und Verwaltung** („Open Government“: [von Lucke 2010]) erfahren Transparenz, Offenheit und Öffentlichkeit derzeit eine nachhaltige Stärkung. Darunter zu bündelnde Aspekte wie etwa ein offenes Staatshandeln, offene Daten, Transparenz 2.0 und Open Innovation revitalisieren bestehende Berichtsinstrumente und ermöglichen eine intensivere Bürgerbeteiligung. Dies entspricht einer mobilisierenden Grundhaltung, nach der sich informierte Bürger aktiver in das öffentliche Gemeinwesen einbringen könnten und als Betroffene in die für sie relevanten Entscheidungsprozesse von Politik und Verwaltung auch eingebunden werden wollen. Zahlreiche soziale Medien wie soziale Netzwerke, Kurznachrichtendienste, Blogs, Diskussionsforen und kollaborative Webeditoren sind über das Internet weltweit verfügbar. Die aktive Nutzung dieser zweiten Generation der Webtechnologien trägt zu einer nachhaltigen Öffnung von Staat und Verwaltung bereits bei. So ergeben sich neuartige Ansätze für mehr Transparenz, Partizipation, Zusammenarbeit und Innovation im öffentlichen Sektor. Weiter gedacht lassen sich Web 2.0-Tech-

nolgien auch auf die nachhaltige Öffnung des Haushaltswesens übertragen. So könnte durch gezielte Informationsangebote die Transparenz erhöht, die Bevölkerung in bestehende Haushaltsprozesse besser eingebunden und die Zusammenarbeit zwischen Bürgern und Verwaltung wie auch zwischen Bürgern oder Verwaltungen untereinander intensiviert werden. Bürger könnten Impulse geben, Vorschläge erarbeiten und einbringen, mit Diskussionsbeiträgen zur Meinungsbildung beitragen sowie Entscheidungen kommentieren und deren Umsetzungen bewerten. Damit greift dieser Ansatz auch ältere Vorstellungen der Europäischen Union [COM 2001 – 428] und der OECD [OECD 2003] auf.

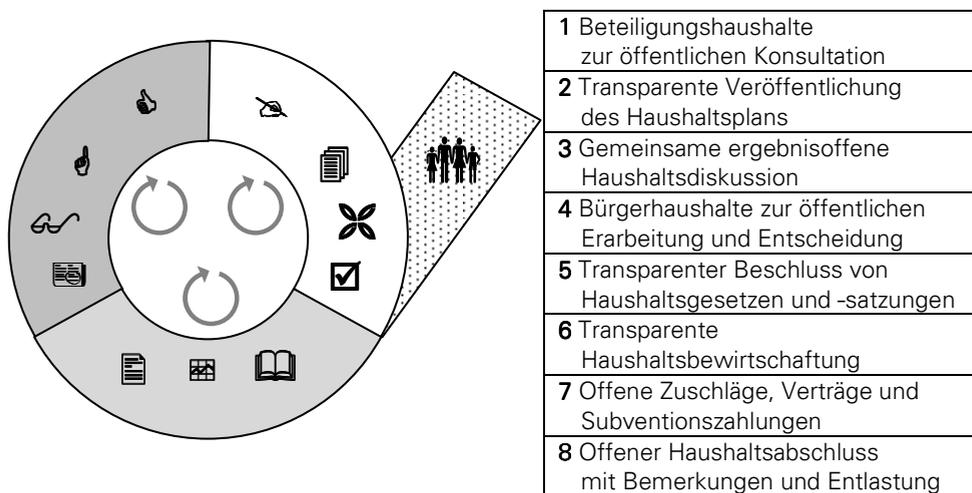


Abbildung 7: Anknüpfungspunkte für eine Öffnung um den Haushaltskreislauf

Aus diesen Überlegungen ergeben sich für eine **Öffnung um den Haushaltskreislauf** mehrere Anknüpfungspunkte (Abbildung 7), auf die in Kapitel 4 noch detaillierter eingegangen wird: Die Bürgerschaft kann über (1) Beteiligungshaushalte im Rahmen der Haushaltsplanerstellung beratend mitwirken. Eine proaktive (2) Bereitstellung von Haushaltsplänen in offenen Formaten ermöglicht der (3) öffentlichen Haushaltsdiskussion neue Perspektiven. (4) Echte Bürgerhaushalte eignen sich dort, wo Erarbeitung und Entscheidung eines Budgets gleichermaßen der Bürgerschaft vollständig übertragen werden sollen. Über das Internet kann die Öffentlichkeit zeitnah sowohl über (5) Beschlüsse von Haushaltsgesetzen und -satzungen sowie über das Abstimmungsverhalten informiert werden. Moderne Haushaltsbewirtschaftungssysteme erlauben (6) tagesaktuelle Berichte und Analysen zur Bewirtschaftung, die in einer verständlichen Aufbereitung nicht mehr nur für interne Zwecke, sondern auch der Politik und der Öffentlichkeit frei zugänglich gemacht werden könnten. Publizieren lassen sich auch (7) Zuschläge bei Ausschreibungen und Vergaben, vom Staat abgeschlossene

Verträge sowie öffentliche Subventionszahlungen an Zuwendungsempfänger. Auch eine stärkere Einbindung der Bevölkerung in (8) Haushaltsabschluss und in die wirkungsorientierte Prüfung bei der Mittelverwendung wäre denkbar.

Werden die acht Prozessschritte des Haushaltskreislaufes untersucht, welche Anknüpfungspunkte sie den sich abzeichnenden Trends des Open Government eröffnen, so bieten sich weitere Perspektiven für Aktivitäten (Tabelle 18). In vielen Bereichen lassen sich sowohl auf Ebene des Bundes, der Länder und der Kommunen spontan neue Gemeinschaften bilden. Die proaktive und zeitnahe Bereitstellung von Informationen und frei zugänglichen Daten verbessert die Transparenz und Nachvollziehbarkeit staatlichen Handelns. Kollaborative Werkzeuge eröffnen Gruppen ein gemeinsames und gleichzeitiges Editieren von Texten und ein gemeinsames Gestalten von Konzepten und Werken. Kommunikative Werkzeuge fördern den Gedankenaustausch, tragen zur Meinungsbildung bei und ermöglichen das Beraten und ergebnisoffene Diskutieren in größeren Gruppen. Bereits verfügbar sind erste Werkzeuge zum gemeinsamen Entscheiden in Großgruppen, zum gemeinsamen Handeln in verteilten Umgebungen und zum gemeinsamen Programmieren. Ein Feedback aus der Bevölkerung lässt sich über diverse Werkzeuge zum gemeinsamen Kommentieren und Bewerten einholen.

Open Budget 2.0								
Open Government Trends	1	2	3	4	5	6	7	8
Bildung neuer Gemeinschaften	X	X	X	X		X	X	X
Informieren & Offene Daten	X	X	X	X	X	X	X	X
Gem. Editieren & Gestalten	X			X				
Gem. Beraten & Diskutieren	X	X	X	X				X
Gem. Entscheiden & Beauftragen				X				
Gem. Handeln & Programmieren				X				X
Gem. Kommentieren & Bewerten	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabelle 18: Open Government Trends im Haushaltskreislauf

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob und wie Budget-öffentlichkeit, Offenheit und Transparenz im Haushaltswesen objektiv gemessen werden können. Die International Budget Partnership (IBP: <http://www.internationalbudget.org>), eine 1997 am amerikanischen Center on Budget and Policy Priorities in Washington DC gegründete Partnerschaft zur Unterstützung zivilgesellschaftlicher Einrichtungen in Entwicklungsländern und in neu gegründeten Staaten, hat hierzu den **Open Budget Index** (OBI: <http://www.openbudgetindex.org>) entwickelt. Ziel des seit 2006 alle

zwei Jahre erhobenen Index ist es, Transparenz- und Rechenschaftspflichten nationaler Haushalte vergleichbar zu machen, um auf Fehlentwicklungen, Verbesserungen und Entwicklungsperspektiven aufmerksam zu machen. Zur verständlichen Darstellung der aktuellen Öffnung wird eine Skala von 0 bis 100 verwendet. Die Bundesrepublik Deutschland erreichte 2010 mit einem OBI-Wert von 68 einen zwölften Platz bei 94 untersuchten Staaten. Die zugrunde liegenden Kriterien setzen auf acht zentralen Haushaltsdokumenten (Pre-Budget Statement, Executive's Budget Proposal, Enacted Budget, Citizens Budget, In-Year Reports, Mid-Year Review, Year-End Report und Audit Report), dem Haushaltsplan und dem Haushaltsprozess auf. Über eine Expertenbefragung (2010: 123 Fragen) wurden die Daten für den Open Budget Survey [IBP 2010] erhoben. Die erzeugte Aufbereitung trägt zur Messung und zur Visualisierung der Öffnung bei. Das Verständnis der komplexen Thematik wird so verbessert, Vergleichsmöglichkeiten werden eröffnet und zu einer Diskussion über Stand und Perspektiven aufgefordert [IBP 2010, S. 15-21 und von Lucke 2011b, S. 2 f.].

Allerdings berücksichtigen weder der Open Budget Index 2010 noch der derzeit erhobene Open Budget Index 2012 bereits angemessen die skizzierten Möglichkeiten von Web 2.0-Technologien und Open Data. Entwicklungspotentiale bestehen etwa bei Online Konsultationen, interaktiven Visualisierungen und tagesaktuellen Auskünften zur Bewirtschaftung [Napitupulu 2011, S. 37; S. 58-60 und S. 66-72]. Noch orientiert sich der Open Budget Index an den klassischen papierbasierten Abläufen im Haushaltswesen und am Web 1.0. Spätestens zur Erhebung 2014 sollte der Index konzeptionell weiterentwickelt werden und die Potentiale sozialer Medien berücksichtigen.

Der Open Budget Index und seine weltweite Erhebung 2010 generierten OBI-Werte mit einer Spannweite von 0 (Sao Tomé e Príncipe, Fiji und Äquatorialguinea) bis 92 (Südafrika). Dies zeugt neben der Umsetzung auch von unterschiedlichen Wertvorstellungen gelebter Haushaltstransparenz. Divergierende Auffassungen und Veränderungen auf abweichendem Niveau unterstreichen, dass sich eine Öffnung des Haushaltswesens unter ganz unterschiedlichen Vorzeichen abspielen kann. Die IBP verwendet den Begriff „**Open Budget**“ vor allem im Sinne von offenen und transparenten Haushalten sowie offenen und transparenten Haushaltssystemen [IBP 2010]. Mit Blick auf die Potentiale sozialer Medien soll jedoch in den weiteren Abschnitten von einem offenen Haushaltswesen im Sinne von „**Open Budget 2.0**“ vor allem dann gesprochen werden, wenn über die bloße Haushaltstransparenz, Budgetöffentlichkeit und offene Haushaltsdebatten hinaus mit Unterstützung sozialer Medien eine Öffnung des Haushaltswesens auch von Gebietskörperschaften und Behörden gelebt wird, Transparenz durch eine elektronische Veröffentlichung mit

offenen Haushaltsdaten unterstützt wird und Bürger in die Haushaltsprozesse eingebunden werden.

2.3 Open Budget Data – Offene Haushaltsdaten

Das Konzept offener Haushaltsdaten (Open Budget Data) orientiert sich an den Überlegungen zu Open Data und Open Government Data [von Lucke/Geiger 2010, S. 2-6]. Ausgehend von den zehn Prinzipien offener Verwaltungsdaten [Sunlight Foundation 2010] geht es vor allem um ein gemeinsames Verständnis im Umgang mit den Daten des Haushaltswesens im öffentlichen Sektor.

Offene Haushaltsdaten (Open Budget Data) sind jene Datenbestände des Haushaltswesens des öffentlichen Sektors, die von Staat und Verwaltung im Interesse der Allgemeinheit ohne jedwede Einschränkung zur freien Nutzung, zur Weiterverbreitung und zur freien Weiterverwendung frei zugänglich gemacht werden. Hierbei handelt es sich in erster Linie um Haushaltsplandaten, Haushaltsbewirtschaftungsdaten, Haushaltsbelege und Haushaltsberichte von Gebietskörperschaften und Behörden ohne Personenbezug. Werden diese Haushaltsdatenbestände strukturiert und leicht maschinenlesbar in einem offenen Format von den zuständigen Behörden proaktiv bereit gestellt, lassen sie sich durchsehen, durchsuchen, filtern, aufbereiten, überwachen und weiterverarbeiten [in Anlehnung an von Lucke/Geiger 2010, S. 6]. Offene Haushaltsdaten finden sich beispielsweise im Rohdatenformat im Combined Online Information System (COINS: <http://data.gov.uk/dataset/coins>) der britischen Regierung. In dieser frei zugänglichen Datenbank werden die finanziell wirksamen Ausgaben der Ministerien festgehalten, um sie für Berichtszwecke auswerten zu können.

Offene Haushaltsdaten setzen auf offenen Haushaltssystemen auf und tragen zur Haushaltstransparenz von Behörden und Gebietskörperschaften bei. Die elektronische Aufbereitung erlaubt es, papierbasierte Nachteile wie Medienbrüche, komplexe Zahlenwerke und lange Transportzeiten zu überwinden. Setzen die beteiligten Stellen im Haushaltswesen zunehmend auf offene Standards, Schnittstellen und Interoperabilität, so können Haushaltssysteme noch stärker miteinander verknüpft, Benchmark-Ringe eingerichtet und Folgen von Entscheidungen aufgezeigt werden [von Lucke 2011b, S. 10]. Tagesaktuelle Auswertungen vorhandener Haushaltsdaten erlauben Politik und Verwaltung eine zeitnahe wirkungsorientierte Steuerung. Haushaltsdatenkataloge und darauf aufsetzende Datenportale erleichtern Interessierten die Suche nach bestimmten Datenbeständen. Bisher sind diese Überlegungen in Deutschland aber kaum umgesetzt. Ein übergreifender politischer Wille nach offenen Haushaltsdaten wurde noch nicht mit strikten Zeit- und offenen Standardisierungsvorgaben bekundet.

Vielmehr besteht die Sorge, dass die Bereitstellung der Rohdaten und Systemanpassungen zu Mehraufwand führt, ohne jenseits von Transparenz weitere Mehrwerte zu generieren und dass Missdeutungen und Fehlinterpretationen Arbeitskräfte in der öffentlichen Verwaltung unnötig binden. Nutzen Bürger offene Haushaltsdaten und bringen sie sich im Sinne von Open Budget 2.0 auf Basis dieser Datenbestände in die bestehenden Haushaltsprozesse stärker ein, so können solche Bedenken widerlegt werden.

2.4 Linked Open Budget Data – Vernetzte offene Haushaltsdaten

Eine Vernetzung offener Haushaltsdaten über das Internet und das World Wide Web im Sinne von „Linked Open Data“ [Berners-Lee 2006] eröffnet die Möglichkeit, Haushaltsdaten über Domänen und Organisationsgrenzen hinweg, etwa für Statistiken, Auswertungen, Vergleiche, Karten und Publikationen, direkt zu nutzen. Durch die Verknüpfung der Daten können potentielle Zusammenhänge in kurzer Zeit hergestellt, graphisch aufbereitet und verstanden werden. Mehrwerte ergeben sich, wenn die neu miteinander kombinierten Daten zu neuen Erkenntnissen führen. Vor allem die leichte Adressierbarkeit von Datenbeständen im Internet hilft, vorhandene Hürden beim Datenabruf zu senken. Mit Unterstützung von „Uniform Resource Identifiern“ (URI) und des „Resource Description Frameworks“ (RDF) lassen sich Teile von Daten, Informationen und Wissen aufbereiten, teilen, exportieren und vernetzen [von Lucke/Geiger 2010, S. 3].

In Anlehnung an diese Überlegungen sollen **vernetzte offene Haushaltsdaten (Linked Open Budget Data)** als jene Datenbestände des Haushaltswesens im öffentlichen Sektor betrachtet werden, die von Staat und Verwaltung im Interesse der Allgemeinheit ohne jedwede Einschränkung zur freien Nutzung, zur Weiterverbreitung und zur freien Weiterverwendung frei zugänglich gemacht und über das World Wide Web miteinander vernetzt werden.

Die Datenbestände des britischen COINS werden über das Internet von verschiedenen Diensten aufgegriffen und zu Visualisierungszwecken verwendet. Hierzu zählen etwa „Where does my money go?“ der Open Knowledge Foundation (<http://wheredoesmymoneygo.org>), die Analyse des COINS Data Explorer der Zeitung „The Guardian“ (<http://coins.guardian.co.uk/coins-explorer/search>) oder die COINS Database Visualization von Alpine Interactive UK (<http://alpine.coinsdata.co.uk/#/Coins>).

3 Anmerkungen zur Öffnung der Haushalte in Deutschland

3.1 Anmerkungen zur Öffnung der Haushaltsdatenbestände des Bundes

Das Haushaltsgesetz 2011 wurde mit einem Volumen von 305,8 Mrd. EUR und einer Neuverschuldung von 48,4 Mrd. EUR vom Deutschen Bundestag am 26. November 2010 in namentlicher Abstimmung beschlossen und am 22. Dezember 2010 verkündet. Verankert ist das Finanzwesen des Bundes im Grundgesetz (Art. 104a-115 GG) und in der Bundeshaushaltsordnung (BHO). Für den Bundeshaushalt 2012 beschloss das Bundeskabinett am 6. Juli 2011 den Regierungsentwurf. Am 6. September 2011 begann im Deutschen Bundestag die Haushaltsdebatte zum kommenden Haushaltsjahr. Entwürfe und beschlossene Haushaltspläne werden als PDF-Dokumente über das Internet veröffentlicht. Lediglich 2001 und 2002 gab es diese Daten auf einer CD-ROM auch im XLS-Format. Der Ansatz offener Haushaltsdaten (Tabelle 19) und darauf aufsetzender interaktiver Visualisierungen werden vom Bundesfinanzministerium derzeit nicht aktiv verfolgt. Den Abgeordneten stehen in den Ausschüssen für Gesetzesentwurfsänderungen abänderbare Dokumente bereit. Für die Bewirtschaftung von Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen mit seinen über 5400 Ausgabeniteln wird das selbst entwickelte und von der ZIVIT mit über 1000 Programmen betriebene „HKR-Verfahren des Bundes“ verwendet. Nur Berechtigte haben jedoch Zugriff auf die Bewirtschaftungsdaten. Trotz des Informationsfreiheitsgesetzes (IFG) und des Angebots „Frag den Staat“ (<https://fragdenstaat.de>) wollen Bürger bisher eher selten freie Einsicht in die öffentlichen Verträge des Bundes nehmen. Nachdem die BMF-Projektgruppe „Modernisierung des Haushalts- und Rechnungswesens“ (Projekt MHR) unter Abwägung der Kosten und des Nutzens die erweiterte Kameratechnik in Kombination mit einem „Top-Down“-Verfahren für den Bund empfahl [BMF 2007], ist nicht die Doppik, sondern die Beibehaltung der kamerale Titelstruktur die Modernisierungsvorgabe für das Haushaltswesen. Am 6. April 2011 legte der Bundesfinanzminister die Haushalts- und Vermögensrechnung für 2010 vor. Mit den jährlichen Bemerkungen 2011 des Bundesrechnungshofs zur Haushalts- und Wirtschaftsführung des Bundes ist im November 2011 zu rechnen. Der Open Budget Index (IBP) lag 2010 bei 68 von 100 Punkten.

Offene Haushaltsplanungsdaten

- Beteiligungshaushalt: • Ansatz ist derzeit nicht vorgesehen
- Haushaltsentwurf: • Bundesfinanzministerium / Bundestag (PDF)³⁸

Offene Haushaltsbewirtschaftungsdaten

- Beschlossener Haushaltsplan: • Bundesfinanzministerium (PDF)
- Haushaltsbewirtschaftungsdaten: • Keine offene Bereitstellung

Offene Haushaltsbelege

- Haushaltsbelege: • Keine offene Bereitstellung
- Zuschläge zu Ausschreibungen: Bund.de, aber keine umfassende Aufbereitung
- Offene Verträge: Keine systematische offene Bereitstellung

Offene Haushaltsberichte

- Haushaltsrechnung: • Bundesfinanzministerium (PDF)
- Prüfungsberichte: • Bemerkungen des Bundesrechnungshofs (PDF)

Tabelle 19: Zusammenstellung verfügbarer und offener Haushaltsdaten des Bundes

³⁸ Das PDF-Format ist im Sinne von Open Government Data kein offenes Dateiformat. Es ist leider nicht leicht maschinenlesbar. Achtbar ist es dennoch, die Dokumente zumindest frei zugänglich zu veröffentlichen.

3.2 Anmerkungen zur Öffnung der Haushaltsdatenbestände des Landes

In Baden-Württemberg wurde mit dem Staatshaushaltsgesetz 2010/11 ein Doppelhaushalt mit einem Volumen 34,9 Mrd. EUR (2010) und 35,1 Mrd. EUR (2011) am 1. März 2010 vom Landtag beschlossen. Rechtliche Grundlagen finden sich in der Verfassung des Landes Baden-Württemberg (Art. 79-84 BWVerf), im Grundgesetz (Art. 109 GG) und der Landeshaushaltsordnung für Baden-Württemberg (LHO). Nach der Landtagswahl 2011 übernahm das neue Ministerium für Finanzen und Wirtschaft die Verantwortung für das Haushaltswesen. Am 27. Juli 2011 wurde der vierte Nachtragshaushalt 2011 beschlossen. Im Oktober 2011 wird der Doppelhaushalt 2012/13 für die Behandlung im Landtag vorbereitet. Beschlossene Staatshaushaltspläne sind als PDF-Dokumente im Internet veröffentlicht: <http://www.statistik-bw.de/shp>. Die Ansätze offener Haushaltsdaten (Tabelle 20), interaktiver Visualisierungen und offener Verträge werden vom Ministerium für Finanzen und Wirtschaft bisher nicht verfolgt. Aus dem neuen Koalitionsvertrag mit seinen Aussagen zur Transparenz des Regierungshandelns im Netz und zur strategischen Steuerung könnten solche Überlegungen aber abgeleitet werden [B90Grüne/SPD 2011, S. 57 und S. 79]. Zur Haushaltsbewirtschaftung im Land wird ein SAP-ERP-System eingesetzt. Den Abgeordneten im Landtag von Baden-Württemberg stehen über das Abgeordneten-Informationssystem (AIS) auf Basis von „SAP NetWeaver Business Intelligence“ ausgefeilte Such- und Filterfunktionen zur Analyse von Haushalts- und Stellenplanung, Haushaltsbewirtschaftung und Landeshaushaltsrechnung zur Verfügung [LBW 2009, S. 9-10]. Interessierten Bürgern, der Presse und der Öffentlichkeit bleibt der Zugriff auf dieses Informationssystem verwehrt. Die Landeshaushaltsrechnung, zuletzt 2009 veröffentlicht, wird in Form von PDF-Dokumenten veröffentlicht: <http://www.statistik-bw.de/LHR>. Die Denkschrift 2011 zur Haushalts- und Wirtschaftsführung des Landes Baden-Württemberg [RBW 2011] ist vom Rechnungshof Baden-Württemberg im Mai 2011 veröffentlicht worden. Im Oktober 2011 setzen sich die verschiedenen Ausschüsse im Landtag mit den Bemerkungen des Rechnungshofs auseinander. Ein Open Budget Indexwert wird in Deutschland auf Landesebene zur Messung der Haushaltsoffenheit nicht erhoben.

Offene Haushaltsplanungsdaten

- Beteiligungshaushalt: • Ansatz ist derzeit nicht vorgesehen
- Haushaltsentwurf: • Ministerium für Finanzen und Wirtschaft / Landtag von Baden-Württemberg (PDF)

Offene Haushaltsbewirtschaftungsdaten

- Beschlossener Haushaltsplan: • Ministerium für Finanzen und Wirtschaft / Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (PDF)
- Haushaltsbewirtschaftungsdaten: • Keine offene Bereitstellung

Offene Haushaltsbelege

- Haushaltsbelege: • Keine offene Bereitstellung
- Zuschläge zu Ausschreibungen: • Keine offene umfassende Aufbereitung
- Offene Verträge: • Keine systematische offene Bereitstellung

Offene Haushaltsberichte

- Haushaltsrechnung: • Ministerium für Finanzen und Wirtschaft / Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (PDF)
- Prüfungsberichte: • Rechnungshof Baden-Württemberg (PDF)

Tabelle 20: Zusammenstellung verfügbarer und offener Haushaltsdaten des Landes Baden-Württemberg

3.3 Anmerkungen zur Öffnung der Haushaltsdatenbestände der Landkreise am Beispiel des Bodenseekreises

Der Kreistag des Bodenseekreises hat am 16. Dezember 2010 die Kreishaushaltssatzung 2011 mit einem Volumen von 245,1 Mio. EUR mit Mehrheit beschlossen. Die rechtlichen Grundlagen werden durch die Verfassung des Landes Baden-Württemberg (Art. 71-75 BWVerf) und die Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (§77-117 GemO BW) gelegt. Der Entwurf des Kreishaushaltsplans 2012 wird derzeit vorbereitet und soll im November 2011 vom Landrat und der Kämmerin in den Kreistag eingebracht werden. Intern ist der beschlossene Haushaltsplan 2011 den Mitarbeitern des Landratsamts zugänglich. Abgesehen von der Veröffentlichung der Haushaltsreden zur Einbringung des Landrats, der Finanzdezernentin und der Kurzpräsentation für Politiker und die Öffentlichkeit (<http://www.bodenseekreis.de/politik-verwaltung/kreisfinanzen/haushalt.html>) werden die elektronische Aufbereitung der beschlossenen Kreishaushaltssatzung, offene Haushaltsdaten in allen Varianten (Tabelle 21), interaktive Visualisierungen und die Offenlegung von Verträgen nicht umgesetzt. Bisher nutzte der Bodenseekreis das landeseinheitliche Dialogverfahren „Finanzwesen Classic“ (FIWES Classic) des Zweckverbands Kommunale Informationsverarbeitung Reutlingen-Ulm (KIRU), das zum 31. Dezember 2011 eingestellt wird. In der Kreistagssitzung am 5. Oktober 2011 wurde der Umstieg auf das „Infoma-Finanzwesen newsystem kommunal“ der Infoma Software Consulting GmbH in der Hosting-Lösung der KIRU zum Januar 2013 beschlossen (LRA Bodenseekreis 2011). Diese Software beherrscht das Haushaltswesen auf kameralistischer und doppischer Basis ebenso wie die Budgetierung, Produkthaushalte, Controlling sowie Kosten- und Leistungsrechnung. Zum Januar 2016 soll der Übergang auf die Doppik gleichzeitig mit allen anderen Landkreisen in Baden-Württemberg umgesetzt werden. Zum Bodenseekreis gibt es keinen veröffentlichten Open Budget Indexwert. Die Ursache liegt darin begründet, dass in Deutschland auf Ebene der Land- und Stadtkreise dieser Wert bisher nicht erhoben wird.

Offene Haushaltsplanungsdaten

- Beteiligungshaushalt:
- Haushaltsentwurf:
- Ansatz ist derzeit nicht vorgesehen
- Zusammenfassungen ohne Details (PDF)

Offene Haushaltsbewirtschaftungsdaten

- Beschlossener Haushaltsplan:
- Haushaltsbewirtschaftungsdaten:
- Auslegung, aber keine offene Bereitstellung
- Keine offene Bereitstellung

Offene Haushaltsbelege

- Haushaltsbelege:
- Zuschläge zu Ausschreibungen:
- Offene Verträge:
- Keine offene Bereitstellung
- Keine offene umfassende Aufbereitung
- Keine systematische offene Bereitstellung

Offene Haushaltsberichte

- Haushaltsrechnung:
- Prüfungsberichte:
- Keine offene Bereitstellung
- Keine offene Bereitstellung

Tabelle 21: Zusammenstellung verfügbarer und offener Haushaltsdaten des Bodenseekreises

3.4 Anmerkungen zur Öffnung der Haushaltsdatenbestände der Städte und Gemeinden am Beispiel der Stadt Friedrichshafen

Mit der Haushaltssatzung 2010/11 der Stadt Friedrichshafen und der Zeppelin-Stiftung hat der Gemeinderat am 25. März 2010 mit Mehrheit erstmals aus Gründen der Effizienz und Planungssicherheit einen Doppelhaushalt beschlossen. Am 29. März 2011 wurde im Gemeinderat die städtische Nachtragsplanung 2011 beraten und beschlossen. Es wurde so für 2011 im städtischen Haushalt ein Volumen von 189,0 Mio. EUR und im Haushalt der Zeppelin-Stiftung von 50,8 Mio. EUR veranschlagt (Gesamtes Haushaltsvolumen 2011: 239,8 Mio. EUR). Das Regierungspräsidium Tübingen als Rechtsaufsichtsbehörde der Großen Kreisstadt hat die Rechtmäßigkeit der städtischen Nachtragsatzung bestätigt. Die Ausfertigung durch Oberbürgermeister erfolgte am 30.05.2011. Die Satzung erlangte nach der öffentlichen Auslegung mit Ablauf des 14.06.2011 Rechtskraft (Friedrichshafen 2011). Nach Einbringung der Rahmeneckdaten für den Doppelhaushalt 2012/13 ist vorgesehen, diese am 24. Oktober 2011 im Gemeinderat zu verabschieden. Der Doppelhaushalt 2012/13 soll am 7. November 2011 in den Gemeinderat eingebracht und am 19. Dezember 2012 beschlossen werden. Zur kameralen Haushaltsbewirtschaftung wird auf die SAP Branchenlösung „Public Sector“ (SAP IS-PS) in der Hosting-Lösung der KIRU gesetzt. Tagesaktuelle Berichte zur Haushaltsbewirtschaftung sind intern verfügbar. Ihre Verwendung in Verwaltung und Politik könnte aber noch intensiviert werden. Der Übergang auf die Doppik soll frühestens im Januar 2016 erfolgen. Transparenz und Bürgerbeteiligung sind wesentliche Anliegen von Oberbürgermeister Brand. Haushaltspläne und Haushaltssatzungen mit verständlichen Einführungen werden über das Portal der Stadt Friedrichshafen als PDF-Dokumente veröffentlicht. Diese Form der Transparenz führte bereits sein Amtsvorgänger ein. Zum Doppelhaushalt 2012/13 sind öffentliche Informationsveranstaltungen geplant. Über die Bereitstellung offener Haushaltsdaten (Tabelle 22), interaktiver Tree Map Visualisierungen nach dem Vorbild von „OffenerHaushalt.de“ (<http://bund.offenerhaushalt.de>) und geeigneter Formen der Bürgerbeteiligung bei der Haushaltsaufstellung wird derzeit bereits für die Zukunft nachgedacht. Entscheidungen sind dazu noch nicht gefallen. Mit dem neuen Anliegenportal „Sag’s doch“ (<http://sags-doch.de>) besteht für die Häfler das Angebot, Ideen und Einwendungen auch zum Doppelhaushaltsentwurf im November 2011 elektronisch einzureichen. Ein Open Budget Index zur Stadt Friedrichshafen wurde bisher nicht bestimmt.

Offene Haushaltsplanungsdaten

- Beteiligungshaushalt:
- Haushaltsentwurf:
- Ansatz ist derzeit nicht vorgesehen
- Bestandteil der Gemeinderatsprotokolle (PDF)

Offene Haushaltsbewirtschaftungsdaten

- Beschlossener Haushaltsplan:
- Haushaltsbewirtschaftungsdaten:
- Finanzen auf der Homepage der Stadt (PDF)
- Keine offene Bereitstellung

Offene Haushaltsbelege

- Haushaltsbelege:
- Zuschläge zu Ausschreibungen:
- Offene Verträge:
- Keine offene Bereitstellung
- Keine offene umfassende Aufbereitung
- Keine systematische offene Bereitstellung

Offene Haushaltsberichte

- Haushaltsrechnung:
- Prüfungsberichte:
- Bestandteil der Gemeinderatsprotokolle (PDF)
- Bestandteil der Gemeinderatsprotokolle (PDF)

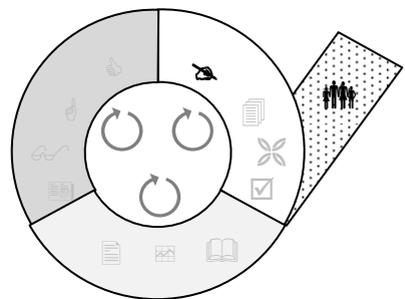
Tabelle 22: Zusammenstellung verfügbarer und offener Haushaltsdaten der Stadt Friedrichshafen

4 Ansatzpunkte, Nutzen und Mehrwerte einer Öffnung rund um den gesamten Haushaltskreislauf

In diesem Abschnitt sollen rund um gesamten Haushaltskreislauf wesentliche Ansatzpunkte, Nutzen und Mehrwerte einer Öffnung im Sinne von Open Budget 2.0 herausgearbeitet, mit vorbildhaften Beispielen belegt und in einer Kompaktanalyse zusammengefasst werden. Ausgangslage sind die acht Prozessschritte für eine Öffnung aus Abbildung 7.

4.1 Beteiligungshaushalte zur öffentlichen Konsultation

Die Aufstellung des Haushaltsplans vor der Haushaltsdebatte in den zuständigen Gremien (Bundestag, Landtag, Kreis-, Stadt- und Gemeinderat) und Ausschüssen kann unter Einbindung der Bevölkerung erfolgen. Bei diesen **Beteiligungshaushalten** handelt es sich um ein „nicht-repräsentatives Mitberatungsinstrument“ (Zitat von Oliver Märker, 30. September 2011). Deswegen ist es für Parlament und



Rat wichtig zu wissen, wer sich überhaupt an den Konsultationen beteiligt. Zunächst wird die Bürgerschaft über einen vorgelegten Haushaltsvorentwurf, ein zu vergebendes Budget oder vorgegebene Ziele und Wirkungen informiert. Ganz im Sinne einer öffentlichen Konsultation äußern sich interessierte Bürger dann mit Impulsen, eigenen Ausarbeitungen und Bedenken. Sie tragen so zur Meinungsbildung bei der eigentlichen Haushaltsaufstellung bei. Diese Anregungen werden über IT-basierte Haushaltsbeteiligungssysteme gesammelt. Alle Vorschläge können öffentlich eingebracht, bewertet, unterstützt oder abgelehnt und damit priorisiert werden. Entweder werden alle Vorschläge dem Parlament/Rat zur Beratung und Entscheidung weitergeleitet oder die Fachämter selektieren zunächst die aus ihrer Sicht relevanten und formal zulässigen Vorschläge und leiten lediglich diese Auswahl weiter. Haushaltsrelevante Entscheidungen treffen nach der öffentlichen Debatte (Abschnitt 4.3) weiterhin die vom Volk gewählten Politiker im Parlament oder im Rat mit ihrem Haushaltsbeschluss (Abschnitt 4.5). In Deutschland hat sich für Beteiligungshaushalte (Participatory Budget) die Verwendung des Begriffs „Bürgerhaushalt“ [NRW/Bertelsmann 2004, Herzberg 2005, Holtkamp 2008, BPB: <http://www.buergerhaushalt.de>] etabliert, obwohl Bürger nur beratend, nicht jedoch rechtlich entscheidend an der Aufstellung des Haushaltsplans mitwirken. Bei einem „echten Bürgerhaushalt“ (Abschnitt 4.4) berät und entscheidet die Bürgerschaft alleine und ohne Mitwirkung von Parlamenten

und Räten über die Aufstellung des Haushalts. Bei Bund und Ländern sind Beteiligungshaushalte derzeit kein Thema, wohl aber auf kommunaler Ebene.

Ein Vorreiter in Deutschland ist der Berliner Bezirk Lichtenberg (<http://www.buergerhaushalt-lichtenberg.de>), der unter dem Motto „Wir rechnen mit Ihnen!“ den Bürgern eine Mitwirkung an der jährlichen Haushaltsaufstellung ermöglicht. Dabei stellt der Bezirk für die beteiligungsrelevanten Bereiche jedes Jahr rund 32 Mio. EUR zuzüglich 5 Mio. EUR für Bauinvestitionen zur Verfügung. Seit 2006 lädt der Bezirk Lichtenberg regelmäßig alle 250000 Bewohner ein, eigene Vorschläge einzureichen und eingegangene Vorschläge zu priorisieren. Die Bezirksverordnetenversammlung berät und entscheidet, welche Anregungen der Bürger im Haushaltsjahr umgesetzt werden. Diese Entscheidungen müssen schriftlich begründet werden. Dank des vertikalen Mehrkanalansatzes, der die verschiedenen Zugangskanäle intelligent miteinander vernetzt, können sich die Bürger über das Internet, bei der ganzjährigen schriftlichen Beteiligungsmöglichkeit und bei den 13 Stadtteil- und Bürgerversammlungen einbringen.

Auch der Kölner Bürgerhaushalt (<https://buergerhaushalt.stadt-koeln.de>) verfolgt den vertikalen Mehrkanalansatz. Über das Internet, das telefonische Service Center, persönliche Anlaufstellen und den Postweg werden Bürger involviert. Niemand soll an der Mitwirkung und Konsultation ausgeschlossen werden. Am Kölner Bürgerhaushalt 2010 beteiligten sich bei rund 1 Mio. Einwohner über 10000 Teilnehmer mit 1254 Vorschlägen, 4664 Kommentaren und 38470 Bewertungen. Die besten 25 Vorschläge jedes Themenfeldes wurden vom Rat behandelt. Alle anderen Anregungen wurden nach Abschluss der Bürgerkonsultation thematisch gebündelt und dem Stadtrat zur Information vorgelegt. Der Ansatz erhielt 2009 den „European Public Sector Award“ (EPSA) und den zweiten Platz beim „Public Service Award“ der Vereinten Nationen. Beim dritten Kölner Bürgerhaushalt 2012 unter dem Motto „Deine Stadt – Dein Geld“ stehen im Herbst 2011 die Themen „Kinder & Jugend“, „Wirtschaftsförderung“ und „Kultur“ sowie „Sparvorschläge für den städtischen Gesamthaushalt“ auf der Agenda.

Eine mobile Applikation (App) hat die kanadische Stadt Calgary für ihren Beteiligungshaushalt 2012-14 bereit gestellt. Über die auf allen gängigen Smartphones verfügbare „Calgary Business Plan & Budget App“ beteiligten sich 2011 über 18000 Bürger mit Vorschlägen und Kommentaren.

Eine Variante des Beteiligungshaushaltes ist der **Sparhaushalt**, bei dem die Bürger mit Blick auf ein vorgegebenes Budget nicht zu Investitions- und Aktivitätsvorschlägen aufgerufen werden, sondern Sparvorschläge und Steuersätze zur Erreichung eines Einsparziels einbringen sollen. Auch hier können sich aus der Bürgerschaft heraus eine oder mehrere Gemein-

schaften bilden, die mit ihren Vorschlägen der Politik konkrete Vorlagen machen und so Entscheidungsprozesse beeinflussen.

Auf Grund akuter Verschuldung und Gefahr einer „Insolvenz“ setzte die Stadt Solingen auf eine bürgerbeteiligte Haushaltskonsolidierung: <http://www.solingen-spart.de>. Im März 2010 konnten die Bürger 78 Sparvorschläge des Haushaltssicherungskonzeptes der Stadtverwaltung kommentieren und bewerten. Von den rund 160000 Einwohnern machten 3566 Interessierte davon Gebrauch. Nach einer städtischen Auswertung der Kommentare und Bürgerbewertungen flossen die Impulse über die Ratsfraktionen in die Haushaltsberatungen 2010 mit ein. Der Stadtrat entschied dann, wie mit den Sparvorschlägen im Einzelnen umzugehen war und ob den Bewertungen entsprochen werden sollte. In ihrem Rechenschaftsbericht im Oktober 2010 informierte die Stadt Solingen über die getroffenen Entscheidungen in tabellarischer Aufbereitung.

Auch die Stadt Bonn initiierte 2011 einen Sparhaushalt für die Haushaltsplanung 2012: <http://www.bonn-packts-an.de>. Unter dem Motto „Bonn packt's an“ wurden im Januar und Februar 2011 Spar- oder Einnahmenvorschläge der Stadt Bonn als auch Bürgervorschläge zum Haushalt bewertet und kommentiert. Eine Implementierung des vertikalen Mehrkanalansatzes wurde unter Einbindung des Call-Centers der Stadtverwaltung und von Behördenmitarbeitern als „Lotsen“ verfolgt. Künftig soll den Bürgern auch die Möglichkeit gegeben werden, an der Verteilung des vorhandenen Budgets mitzuwirken. Am Ende liegt das Sparpotential der etwa eingereichten 1600 Ideen bei 45,2 Mio. EUR, was rund ein Viertel des eigentlichen Sparziels ausmacht. Öffentlich kritisiert wird am Bonner Sparhaushalt die unübersichtliche und nichtrepräsentative Sammlung von Pauschalurteilen, der Einfluss von Nicht-Bonnern, das Kosten-Nutzen-Verhältnis, die bisherigen Ergebnisse und Wirkungen der Vorschläge sowie der mit nur zwei Prozent am Gesamthaushaltsvolumen geringe Einfluss der Bürger über den Sparhaushalt auf die städtische Haushaltsplanung [Belz 2011].

Beteiligungshaushalte (Tabelle 23) als innovative Form der bürgerlichen Partizipation werden zunehmend als populäres Teilnehmungsformat von Politik und Verwaltung wahrgenommen. Bürger wirken als Impulsgeber, sehen konkrete Ergebnisse ihrer Vorschläge und werden so die direkten Mehrwerte einer Mitwirkung schätzen lernen. Der Mehrwert für die Politik liegt in einer nichtrepräsentativen Beratung durch die „Intelligenz der Massen“ und im frühzeitigen Erkennen der Wünsche und Prioritäten. Einzelne Ergebnisse geben eigenen Entscheidungen eine Legitimationsbasis. Obwohl sich nicht alle Bürger beteiligen, könnten potenziell alle am Angebot teilnehmen. Die Bereitstellung alternativer Teilnehmungskanäle über den vertikalen Mehrkanalansatz mit seinen elektronischen, telefonischen, persönlichen und schriftlichen Kanälen ermöglicht eine Überwindung der

digitalen Kluft. Von Anfang an kann so eine mögliche digitale Spaltung der Gesellschaft vermieden werden. Allerdings ist diese Form der Partizipation mit zusätzlichen Kosten verbunden, was kritisch hinterfragt werden kann.

Anknüpfungspunkte

- Beteiligungshaushalt
- Sparhaushalt
- Politikberatung
- Gemeinsame Festlegung einer Agenda
- Wiederholung im jährlichen Rhythmus

Nutzen

- Bildung neuer Gemeinschaften
- Informieren und Offene Daten
- Gemeinsames Editieren und Gestalten
- Gemeinsames Beraten und Diskutieren
- Gemeinsames Kommentieren und Bewerten

Stärken

- Einbindung der Bürger als Impulsgeber
- Einbindung von Wirtschaft und Vereinen
- Nutzung der Intelligenz der Massen
- Erkennen der Wünsche und Prioritäten
- Legitimationsbasis für Entscheidungen

Schwächen

- Nichtrepräsentative Beratung der Politik
- Einbindung aller Bürger kaum möglich
- Kosten durch vertikalen Mehrkanalansatz
- Erfolg abhängig von Mitwirkung der Medien
- Schwierige Umsetzung bei Bund & Ländern

Chancen

- Bessere Akzeptanz in der Bürgerschaft
- Bildung neuer Gemeinschaften
- Reduktion der Politikverdrossenheit
- Innovative politische Lösungsansätze durch eine bewusste Öffnung nach außen

Risiken

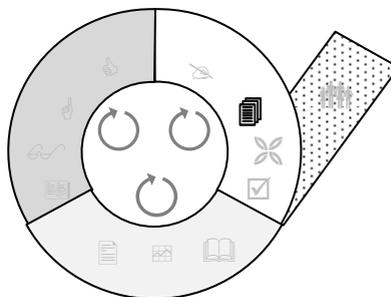
- Scheinbeteiligung durch Politik & Verwaltung
- Geringe Bürgerbeteiligung
- Diktatur durch eine Minderheit
- Fokussierung auf kleine Zielgruppen
- „Boulevardisierung“

Tabelle 23: Kompaktanalyse zu öffentlichen Konsultationen über Beteiligungshaushalte und Sparhaushalte

Auf Basis innovativer IT-Lösungen könnte künftig nicht nur auf kommunaler Ebene, sondern vermehrt auch auf Landes- und Bundesebene über einen Beteiligungshaushalt für neue Impulse nachgedacht werden. Zur erfolgreichen Umsetzung in Bund, Ländern und Kommunen bedarf es des politischen Umsetzungswillens und einer politischen Mehrheit. Soweit im Einzelfall noch erforderlich müssen die rechtlichen Rahmenbedingungen geschaffen, Strategien erarbeitet, Prozesse eingerichtet, die Finanzierung gesichert und die Bevölkerung zur Teilnahme motiviert werden. Die Ansprache sollte verständlich sein und zur Mitwirkung motivieren. Werden lokale Medienhäuser als Partner zur Durchführung gewonnen, dient dies der Sicherung eines hochwertigen Ideenaustausches und der Vermeidung einer „Boulevardisierung“ der Vorschläge und Kommentare. Im Fall der Stadt Friedrichshafen gibt es sogar zwei Anknüpfungspunkte für einen Beteiligungshaushalt: Neben dem Haushalt der Stadt käme auch der Stiftungshaushalt der Zeppelin-Stiftung als Ausgangspunkt für eine beratende Einbindung der Häfler Bevölkerung in die zukünftige Haushaltsplanung in Betracht.

4.2 Transparente Veröffentlichung des Haushaltsplans

Der Haushaltsplan ist Bestandteil jedes zu beschließenden Haushaltsgesetzes von Bund (Art. 110 GG) und Ländern (Art. 79 BWVerf) oder der zu beschließenden Haushaltssatzung von Kommunen (§ 80 GemO BW). Er setzt sich aus allen Einnahmen und Ausgaben zusammen, welche das Finanzministerium beziehungsweise die Kämmerei im Haushaltsjahr für die Gebietskörperschaft zu erwarten hat.



Bei dem Entwurf des Haushaltsplans im Vorjahr werden die strategischen Vorgaben der Politik (Regierung, Landrat, (Ober-)Bürgermeister und der Fraktionsmehrheiten), die Kosten zur Erbringung öffentlicher Aufgaben, die Vorstellungen der Ministerien und Behörden, gegebenenfalls die über einen Beteiligungshaushalt artikulierten Wünsche der Bürger und der Wirtschaft, das zu erwartende Steueraufkommen, die Verschuldung und die Zinslast berücksichtigt. Das Finanzministerium beziehungsweise die Kämmerer und Bürgermeister prägen durch den erstellten Entwurf des Haushaltsplans und dessen Einbringung als (Regierungs-)Vorlage maßgeblich die späteren Haushaltsentscheidungen. Mit der Einbringungsrede wird der Haushaltsplanentwurf öffentlich. In der anschließenden Diskussion und Budgetdebatte (Abschnitt 4.3) wird der Entwurf „in den Fraktionen und Ausschüssen von den Fraktionsvorsitzenden und wenigen Haushaltsexperten modifiziert (...). Viele Ratsmitglieder und große Teile der Öffentlichkeit sind häufig nicht in der Lage, den Haushaltsplan richtig zu lesen.“ [Holtkamp 2008, S. 227]. Zusammenhänge, Entscheidungsspielräume und Wechselwirkungen sind aus der herkömmlichen Aufbereitung in Form einer Broschüre heraus kaum erkennbar und oft nicht nachvollziehbar.

Interaktive Visualisierungen helfen, Tabellen- und Zahlensammlungen besser zu verstehen. Als einer der Vorreiter für transparente Haushaltsdaten gilt der US-Bundesstaat Kentucky. Über sein 2009 lanciertes Transparenzportal „Open Door“ (<http://www.opendoor.ky.gov>) werden sehr viele Haushaltsdaten in Form von Tabellen, visuell ansprechend aufbereiteten Grafiken und PDF-Dokumenten zur Verfügung gestellt. Teilweise wird direkt auf die Originaldatenbestände in den Behördenportalen verwiesen. Diverse Zusatzfunktionen und Möglichkeiten zur individuellen Aufbereitung vervollständigen das Angebot. Bei aller Freude über die angebotenen Haushaltsdaten muss aber festgestellt werden, dass diese Daten in keinem offenen und damit keinem leicht maschinenlesbaren Format bereitgestellt werden. Im Gegensatz zur tradierten papierbasierten Aufbereitung eines Haushalts-

planentwurfs und eines schwer maschinenlesbaren PDF-Dokuments des Haushaltsgesetzesentwurfs eröffnet die elektronische Bereitstellung der Haushaltsplandaten in einem offenen Format ganz neue Möglichkeiten und Formen der Transparenz, Visualisierung, Vernetzung, Kommentierung und Meinungsbildung. Beispielsweise werden Daten des Bundeshaushaltsbudgets der USA sowohl im proprietären Excel-Dateiformat (*.xls) als auch in dem offenen CSV-Format (*.csv) den Bürgern bereitgestellt: <http://www.gpoaccess.gov/usbudget/fy12> und <http://www.gpoaccess.gov/usbudget/fy12/db.html>.

Mittlerweile sind vielfältige Darstellungsformate und interaktive Visualisierungsdienste für Daten verfügbar, die weitaus mächtiger sind als die klassischen Tabellen und Kuchendiagramme der vergangenen Jahrzehnte oder die gedruckten Werke. So bieten beispielsweise die Google Chart Tools (<http://code.google.com/apis/chart>) neuartige Darstellungsmöglichkeiten wie etwa Druckanzeiger, Hitzekarten, detaillierte Geokarten, interaktive Visual Tree Maps, dreidimensionale Zeitleisten, Wissenskarten und rotierende Themenwolken. Kartographische Aufbereitungen in interaktiven Formaten helfen, die räumliche Mittelverteilung darzustellen [Matatko 2010]. Solche Aufbereitungen lassen sich über das World Wide Web und soziale Medien vernetzen und in Communities, Diskussionsforen oder Bewertungsdienste einbinden. Erste Einblicke bietet die von Friedrich Lindenberg vorgenommene prototypische Visualisierung des Bundeshaushalts im Projekt „OffenerHaushalt.de“ (<http://bund.offenerhaushalt.de>). In einer Visual Tree Map stellt sich der Gesamthaushalt als viereckiges Rechteck dar, das in unterschiedliche verschieden-farbige kleinere Rechtecke unterteilt ist, die der Budgetgröße der einzelnen Behörden entsprechen. Jedes Element kann dabei detailliert betrachtet und kommentiert werden. Solche Visualisierungsdienste eröffnen Gebietskörperschaften, Parlamenten und Räten ganz neue Potentiale zur Aufbereitung der Entwürfe, aber auch des beschlossenen Haushaltsplans (Abschnitt 4.5), der Haushaltsbewirtschaftungsdaten (Abschnitt 4.6), der Zuwendungen (Abschnitt 4.7) und der Daten aus den Haushaltsberichten (Abschnitt 4.8).

Visualisierte und kommentierbare Angebote auf Basis von Haushaltsplandaten (Tabelle 24) erlauben es, dass sich Bürger und Unternehmen um die Haushaltsdebatte herum vernetzen, Vorschläge kritisch und konstruktiv kommentieren und sich dabei eine Meinung bilden. Ganz im Sinne von Open Data sollte der zeitunabhängige Zugang zu vernetzten offenen Haushaltsdaten möglich, eine Weiterverbreitung und Folgenutzung durch Dritte erlaubt sowie Barrierefreiheit gesichert sein. Weder Gruppen noch Personen dürfen durch den Zugriff diskriminiert werden. Auch eine Einschränkung der Einsatzzwecke wäre inakzeptabel. Offene Haushaltsplandaten können von Bund, Ländern und Kommunen in elektronischer Form vergleichsweise günstig an Politiker, Presse und Bürger versendet werden.

Sie ermöglichen es zudem, dass sich auch Dritte um eine eigenständige Analyse und Aufbereitung der Daten kümmern können, ohne diese erneut manuell erfassen und aufbereiten zu müssen. Neuartige Visualisierungen könnten rasch zu weiteren Erkenntnissen führen. Gerade wenn der Haushaltsplan ergebnisoffen diskutiert werden soll, wird den meisten Bürgern erst durch eine Visualisierung bewusst, wie viele Einnahmen und Ausgaben faktisch bereits im jeweiligen Haushaltsplan durch Vorgaben gesetzt sind und wie gering der eigentliche Spielraum noch ist.

Anknüpfungspunkte

- Vernetzte offene Haushaltsdaten
- Visualisierungsdienste um Haushaltsdaten
- Analysewerkzeuge für Haushaltsdaten
- Datenjournalismus zur Haushaltsdebatte

Nutzen

- Bildung neuer Gemeinschaften
- Informieren und Offene Daten
- Gemeinsames Beraten und Diskutieren
- Gemeinsames Kommentieren und Bewerten

Stärken

- Rasches Verständnis der Datenlage
- Reduktion der Komplexität der Daten
- Zeit- und kostenintensiver Versand von Haushaltsunterlagen kann entfallen
- Manuelle Aufbereitung in Parteien, Fraktionen und Presse kann entfallen

Schwächen

- Kosten für Bereitstellung offener Daten
- Kosten für die Visualisierungsdienste
- Kosten für neue Analysewerkzeuge
- Unklare weil ergebnisoffene Zielsetzung
- Erforderlicher Zeitaufwand in der Verwaltung
- Inhalte entscheidender als Visualisierung

Chancen

- Transparenz und Nachvollziehbarkeit
- Intensivere Vernetzung der Abgeordneten
- Kommentierung der Haushaltspläne
- Beitrag zur öffentlichen Meinungsbildung
- Förderung politischen Engagements

Risiken

- Inszenierung durch Politik und Verwaltung
- Geringe Nutzung durch Öffentlichkeit
- Vertrauenswürdigkeit der Daten
- Korrektheit der bereitgestellten Daten
- Intransparente Aufbereitung

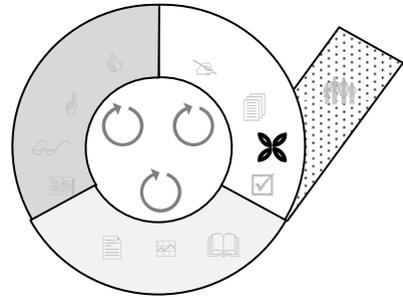
Tabelle 24: Kompaktanalyse zur transparenten Veröffentlichung von Haushaltsdaten und Haushaltsplan

Die öffentliche Bereitstellung von Haushaltsplandaten im Rahmen der Haushaltsaufstellung besitzt in Deutschland eine lange Tradition. Sie wird von Bund, Ländern und Kommunen gleichermaßen gepflegt, selbst wenn sie bisher eher vom papierbasierten Bericht und dem schwer maschinenlesbaren PDF-Dokument geprägt war. Pragmatisch sollten künftig, zusätzlich zu den bewährten Publikationsformen, die Haushaltsplandaten in einem offenen Dateiformat dauerhaft veröffentlicht werden. Interessierte Entwickler und Datenjournalisten werden sich solche Datenbestände aus dem Gebietskörperschaftsportal oder dem dazugehörigen Datenportal direkt herunterladen und so lange mit ihnen arbeiten, bis sie eine zweckmäßige Aufbereitung gefunden haben. Es werden jedoch vor allem die gewählten Vertreter in den Parlamenten und Räten sein, die sich den Zugriff auf diese Daten wünschen werden, um sich vor der eigentlichen Entscheidungsfindung selbst eine eigene begründete Meinung bilden zu können.

Für jenen Teil der Häfler Bevölkerung, die einen mitzunehmenden Ausdruck favorisieren, sollten zeitnah auch verständliche Falblätter und ausgedruckte Kurzberichte zur Haushaltsplanung von Bund, Land, Kreis und Stadt zur Abholung bereit liegen. Übersichtlichkeit und eine verständliche Aufbereitung spielen dabei eine wesentliche Rolle, sollten die Bürger direkt angesprochen und erreicht werden wollen.

4.3 Gemeinsame ergebnisoffene Haushaltsdiskussion

Jede leicht verständliche und intuitiv einfach zu bedienende Darstellung des Haushaltsplanentwurfs ermöglicht es, Politiker und die Bürgerschaft für eine engagierte Haushaltsdiskussion zu gewinnen und die öffentliche Debatte im Sinne von Open Budget 2.0 und einer stärkeren Bürgerbeteiligung zu beleben. Soweit die Bevölkerung im Vorfeld nicht über einen Beteiligungshaushalt in den Entwurfsprozess



eingebunden wurde, wird der kommende Haushalt von der Presse spätestens mit der Vorstellung des Eckpunkteentwurfs vor der Behandlung in den Ausschüssen beziehungsweise der öffentlichen Vorstellung des zu beschließenden Entwurfs thematisiert und die öffentliche Haushaltsdiskussion eröffnet. Auf Bundes- und Landesebene geschieht dies mit der ersten Lesung des Haushaltsgesetzes im Parlament. Wesentliche Grundlagen für die öffentliche Haushaltsdiskussion sind hier die Haushaltsreden und Präsentationen, die von der Presse für ihre Leserschaft und den Rundfunkanbietern für ihre Zuhörer und Zuseher aufbereitet und kommentiert veröffentlicht werden.

In Baden-Württemberg war bis 2005 in der Gemeindeordnung festgelegt, dass „der Entwurf der Haushaltssatzung (...) nach ortsüblicher Bekanntgabe an sieben Tagen öffentlich auszulegen“ ist. „Einwohner und Abgabepflichtige können bis zum Ablauf des siebenten Tages nach dem letzten Tag der Auslegung Einwendungen gegen den Entwurf erheben; in der ortsüblichen Bekanntgabe der Auslegung ist auf diese Frist hinzuweisen. Über fristgemäß erhobene Einwendungen beschließt der Gemeinderat in öffentlicher Sitzung.“ (§81 GemO BW 2000). Allerdings machten sich nur sehr wenige Bürger persönlich auf den Weg in die Rathäuser und Landratsämter, verlangten Einsicht in den papierbasierten Entwurf und erhoben Einwendungen. Mit Art.1 (2) des Gesetzes zur Änderung des Gemeindefinanzrechts vom 1. Dezember 2005 wurde diese öffentliche Auslegung als Pflicht mit Verweis auf die geringe Nachfrage und Einsichtnahme sowie als Maßnahme zum Bürokratieabbau abgeschafft. Es steht den Gemeinden jedoch vollkommen frei, den Entwurf weiterhin proaktiv als Papierdokument, als elektronisches PDF-Dokument oder mit Hilfe offener Haushaltsdaten zu veröffentlichen, um die Diskussion in der Bürgerschaft zu beleben.

Der mit der Freischaltung 2010 überraschend hohe Zugriff auf Friedrich Lindbergs Prototypen zur Visualisierung des „offenen Bundeshaushalts“ und die positiven Kommentare legen es nahe, gerade in der Phase der

öffentlichen Diskussion künftig verstärkt auf offene Haushaltsdaten und kommentierbare Visualisierungen zu setzen. Mit Blick auf das sich hier öffnende knappe Zeitfenster, lange Wege und unhandliche Papierformate könnten offene Haushaltsdaten und ergänzende Werkzeuge neuen Raum und Nachfrage in der Bürgerschaft schaffen. Soziale Medien ermöglichen es Bürgern, Parteimitgliedern, Gewerkschaftlern und Lobbyisten bereits, sich ad hoc zu virtuellen Gruppen zusammen zu schließen. Über Facebook, Twitter, Wikis, kollaborative Textverarbeitungen wie Google Docs (<https://docs.google.com>) oder Etherpads (<http://etherpad.org>) und Liquid Democracy Plattformen wie adhocracy (<http://wiki.liqd.net/Adhocracy>) und Liquid Feedback (<http://liquidfeedback.org>) lassen sich gemeinsam offene Punkte sammeln und Einwendungen erstellen. Ideen- und Beschwerdemanagementsysteme wie etwa der Bürger-Hinweis-Service „Sag’s doch“ (<http://www.sags-doch.de>) in Friedrichshafen und im Bodenseekreis erlauben es, solche Einwendungen direkt elektronisch über das Internet oder mobil über das Handy einzureichen. Dieses Potential ist auch für die Zeitungshäuser attraktiv, soweit es ihnen gelingt, über Foren und andere Diskursformate ihre Leserschaft enger zu binden. Interaktive Visualisierungen der Haushaltsdaten tragen auch bei eher schwer vermittelbaren Herausforderungen wie der Zins- und Schuldenlast, der Schuldenbremse oder beim Generationenvertrag und Sparanstrengungen zur Meinungsbildung bei. Hochwertige Beiträge aus den Online-Diskussionsforen und Tweets der Leser könnten als Leserbriefe gedruckt oder gezielt aufbereitet wiedergegeben werden. Puzzlespiele wie das Budget Puzzle der New York Times (<http://www.nytimes.com/interactive/2010/11/13/weekinreview/deficits-graphic.html>) zeigen Bürgern und Politikern Handlungsspielräume in der Haushaltsdebatte auf. Im November 2010 forderte die Zeitung ihre Leser mit dem „Deficit Project“ zu einem Puzzlespiel auf, um das Haushaltsdefizit der amerikanischen Bundesverwaltung mit realistischen Einsparmaßnahmen spielerisch zu schließen. Zu den jeweiligen Schwerpunkten der Bundespolitik konnte zwischen vorgegebenen Sparvorschlägen ausgewählt werden. Das erzielte Einsparvolumen ausgewählter Vorschläge wurde sofort sowohl bis 2015 als auch bis 2030 berechnet und visualisiert. Die Leser konnten ihre Gesamtorschläge speichern, die Ergebnisse mit anderen Interessierten diskutieren und diese auch per Email versenden. So entwickelte Lösungsvorschläge könnten der Politik wertvolle Anregungen bieten und bei einer Berücksichtigung die eigentliche Ergebnisoffenheit der Haushaltsdebatte unterstreichen.

Der Höhepunkt und zugleich Abschluss der öffentlichen Diskussion ist die Haushaltsdebatte im Parlament beziehungsweise im Rat über den vorgelegten Entwurf mit dem Ziel eines Beschlusses. Die Haushaltsberatungen sind stark vom Parteienwettbewerb geprägt. Die Opposition nutzt die Haushaltsrede häufig zur „Generalabrechnung mit der Regierung“, wobei den Reden meist nicht zu entnehmen ist, wie ein Haushaltsausgleich im Ver-

waltungshaushalt zu erreichen ist. „Haushaltsberatungen sind in hohem Maße ritualisiert, so dass alljährlich dieselben Argumentationsfiguren in neuem Gewand vorgetragen werden. In Extremfällen kopieren die Fraktionsvorsitzenden einzelne Textbausteine aus ihren alten Haushaltsreden und fügen sie lediglich zu einer neuen Rede zusammen.“ [Holtkamp 2000, S. 211 und Holtkamp 2008, S. 227-228].

Anknüpfungspunkte

- Auslegung des Haushaltsplanentwurfs
- Öffentliche Haushaltsdiskussion
- Konstruktive Vorschläge der Bürger
- Haushaltsdebatte im Parlament/Rat

Nutzen

- Bildung neuer Gemeinschaften
- Informieren und Offene Daten
- Gemeinsames Beraten und Diskutieren
- Gemeinsames Kommentieren und Bewerten

Stärken

- Einfachere alljährliche Umsetzung einer Bürgerbeteiligung als über einen eigenständigen Beteiligungshaushalt
- Sammlung neuer Ideen und Vorschläge
- Darstellung bestehender Sparzwänge

Schwächen

- Dominanz einzelner Gruppen und Vereine
- Zunahme der Medienmacht bei Debatten
- Qualität eines Sofaaktionismus von Bürgern
- Polemik und Fragmentierung der Debatten

Chancen

- Zeitungen beflügeln die Diskussion
- Breitere öffentliche Meinungsbildung
- Transparenz der Daten und Argumente
- Engagierte öffentliche Haushaltsdebatte
- Verständnis der Bevölkerung zur Position der Politik in der Haushaltsdebatte steigt

Risiken

- Geringe Bürgerbeteiligung
- Manipulationsversuche
- Zunahme der Zahl der Einwendungen
- Verlust der Deutungshoheit von Politik und Verwaltung im öffentlichen Diskurs
- Lähmung durch Entscheidungsunfähigkeit

Tabelle 25: Kompaktanalyse zur gemeinsamen ergebnisoffenen Haushaltsdiskussion

Eine politisch gepflegte Haushaltsdiskussionskultur, welche die Bevölkerung in die öffentliche Meinungsbildung einbindet und ihr Möglichkeiten eröffnet, eigene Anregungen, Ideen, Vorschläge und Einwendungen fristgerecht in den Haushaltsprozess einzubringen, reduziert die Erfordernis der Durchführung eines eigenständigen Beteiligungshaushalts. Entwickelt sich so eine ergebnisoffene Haushaltsdiskussion (Tabelle 25) auf hohem Niveau, bietet dies die Gelegenheit zum Austausch, zur Bewertung und zur Einbindung konstruktiver Vorschläge auch aus der Bevölkerung. Gelingt es dagegen nicht, dass in den Druck- und Rundfunkmedien ernsthaft und konstruktiv über den Haushalt berichtet, diskutiert und dieser kommentiert wird und dass die Bürger auf ihrem Kenntnisstand „mitgenommen“ werden, so besteht das Risiko, dass die Haushaltsdiskussion zu einer polemischen Veranstaltung der Politik auf Stammtischniveau verkommt.

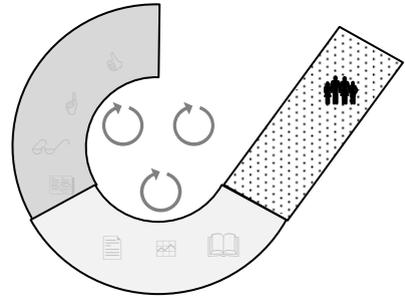
Idealtypisch generieren Haushaltsdebatten und ein Meinungs-austausch zum Haushalt unabhängig von parteipolitischen Forderungen bereits Mehr-

werte für alle Beteiligten auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene. Auf rechtlicher und politischer Ebene sind hierbei die Voraussetzungen zu schaffen, die Haushaltsdiskussion und Beratung nicht nur in geschlossener Sitzung, sondern im Sinne einer öffentlichen Debatte auch in öffentlicher Sitzung zu ermöglichen. Mit Transparenz und Partizipation wird sichergestellt, dass alle Wählergruppen in die Diskussion eingebunden werden können. Eine neutral gehaltene und verständliche Information der Bürger als Ausgangslage für die Diskussion und Bestimmung weiterer Aktivitäten wäre von Vorteil.

In Friedrichshafen lassen sich neben interessierten Häfler Bürgern auch Vereine, Vereinigungen und Interessensgruppen in die öffentlichen Haushaltsdiskussionen einbinden (<http://www.friedrichshafen.de/kulturleben/vereine>). Ihr Engagement verbinden diese Akteure oft mit Vorschlägen, von denen die hinter ihnen stehenden Organisationen und Menschen profitieren würden. Dieses Manipulationsrisiko muss stets berücksichtigt werden. Zudem bedarf es einer effizienten Selbstorganisation, sollten Bürger die Haushaltsdebatten im Gemeinderat der Stadt Friedrichshafen, im Kreistag des Bodenseekreises, im Landtag des Landes Baden-Württemberg in Stuttgart und im Deutschen Bundestag in Berlin gleichermaßen interessiert verfolgt wollen. Bei aktuellen Themen mit Ortsbezug wie etwa dem geplanten Bau der „B31-neu“-Ortsumgehung um Friedrichshafen oder des Vorhabens „Stuttgart 21“, deren Finanzierungen bisher nicht abschließend geklärt sind, ist öffentliches Interesse vorhanden, egal ob dies politisch gewollt ist oder nicht. Bisher sind es allerdings die Druck- und Rundfunkmedien, zunehmend aber auch elektronische Publikationsformate und soziale Netzwerke, derer sich die Einwohner von Friedrichshafen zur Diskussion bedienen.

4.4 Bürgerhaushalte zur öffentlichen Erarbeitung und Entscheidung

Einen weiteren Weg zu einem Haushaltsbeschluss bietet der direktdemokratische Ansatz des **echten Bürgerhaushalts**. Bei diesem idealtypischen Modell stellt die Bürgerschaft gemeinsam den Haushaltsplan auf und beschließt diesen auch verbindlich. Dabei handelt es sich um ein „nichtrepräsentatives Mitberatungs- und Mitentscheidungsinstrument“ nach dem Grundsatz „No Decision About Me Without Me!“, welches mit der Unterstützung durch IT erfolgreich realisiert werden



könnte. Bis zu einem vorgegebenen Zeitpunkt erarbeiten interessierte Bürger einen Haushaltsentwurf zu einem in der Regel gedeckelten Budget aus. Dieser Entwurf kann im Sinne einer laufenden öffentlichen Konsultation kommentiert, ergänzt und bewertet werden. Der verbindliche Beschluss des Haushaltsplans wird zu einem vorgegebenen Zeitpunkt entweder von den Bürgern selbst oder vom gewählten Rat als Vorlage beschlossen und bestätigt. Vorstellbar wäre es, den Bürgern im Anschluss an den Beschluss auch die Überwachung und Prüfung der Haushaltsbewirtschaftung durch die Verwaltung zu übertragen. Ein solcher Ansatz eignet sich vor allem in kleinräumigen überschaubaren Regionen mit direktdemokratischer Tradition). In Deutschland ist ein solcher direktdemokratischer Ansatz auf Bundesebene wie in Baden-Württemberg auf Landes- und kommunaler Ebene derzeit nicht zulässig. Das Grundgesetz, die Landesverfassung und die Gemeindeordnung sehen einen anderen, repräsentativen Haushaltsplanungsprozess verbindlich vor, der sich historisch bewährt hat. Für die lokale Verteilung von Fördermitteln, die nicht direkt über den Haushalt ausgeschüttet werden, eignet sich der Ansatz des echten Bürgerhaushalts aber auch in Deutschland.

Brasilien gilt als Geburtsstätte des Konzepts des echten, dauerhaft durchgeführten Bürgerhaushalts. In Porto Alegre wurde 1989 in einigen Stadtteilen der erste Beteiligungshaushalt durchgeführt und seitdem kontinuierlich weiterentwickelt. Die Bürger erarbeiten und diskutieren einen Haushaltsentwurf, der jeweils im September dem Oberbürgermeister übergeben wird. Auf Grund der Öffentlichkeit und des hohen Drucks nimmt der Stadtrat nur geringfügige Änderungen am Entwurf vor und beschließt ihn vollkommen im Sinne der Bürger. Im Rahmen des Berliner Quartiersmanagements (<http://www.quartiersmanagement-berlin.de>) wird zur Verteilung gesonderter Fördermittel ein vergleichbarer Ansatz verfolgt, bei dem Quartiersräte aus engagierten Bewohnern und lokalen Akteuren gemeinsam über eine Mittelvergabe im Kiez aus mehreren Quartiersfonds

entscheiden. Im brasilianischen Belo Horizonte konnten die Bürger im Rahmen des „Orçamento Participativo Digital 2008“ (<http://opdigital.pbh.gov.br>) nicht nur Vorschläge einbringen, bewerten und kommentieren, sondern elektronisch gemeinschaftlich bindende Entscheidungen über die Verteilung großer Teile des Budgets treffen. Diese Plattform erlaubte es den Bürgern ausschließlich online über die Vergabe von Mitteln eines Fonds über 11 Mio. USD für eines von vier öffentlichen Vorhaben jeweils in jedem der neun Stadtbezirke abzustimmen. Statt der bisherigen zwei Prozent Beteiligung am traditionellen Bürgerhaushalt beteiligten sich so über 10 Prozent der Wahlberechtigten (170.000 Bürger).

Anknüpfungspunkte

- Radikaler direktdemokratischer Ansatz
- Idealtypus des echten Bürgerhaushalts in jährlicher Wiederholung
- Quartierfonds: Lokale Fördermittelverteilung über engagierte Quarterräte beim Quartiermanagement
- Idee: No Decision About Me Without Me!

Nutzen

- Bildung neuer Gemeinschaften
- Informieren und Offene Daten
- Gemeinsames Editieren und Gestalten
- Gemeinsames Beraten und Diskutieren
- Gemeinsames Entscheiden und Beauftragen
- Gemeinsames Handeln und Programmieren
- Gemeinsames Kommentieren und Bewerten

Stärken

- Bürgern wird direkte Beteiligungs- und Entscheidungsmöglichkeit gegeben
- Lokales Setzen der Handlungsagenda
- Mitwirkung von Wirtschaft und Vereinen

Schwächen

- Nichtrepräsentative Haushaltsentscheidung
- Einbindung aller Bürger kaum möglich
- Kosten und Qualifizierungsbedarf
- Entmachtung des Rates und Haftungsfragen
- Schwierige Umsetzung bei Bund & Ländern

Chancen

- Breite Mitwirkung der Bevölkerung
- Nutzung der Intelligenz der Massen
- Offenheit zur Korruptionsbekämpfung
- Weiterentwicklung von Liquid Democracy
- Hochwertige Softwaresysteme

Risiken

- Diktatur durch eine Minderheit
- Lobbyismus, Korruption und Stimmenkauf
- Fokussierung auf kleine Zielgruppen
- Fehlentscheidungen bei der Mittelvergabe
- Forderungen nach direkter Demokratie
- Desinteresse in der Bevölkerung

Tabelle 26: Kompaktanalyse zu Bürgerhaushalten mit gemeinsamer Entscheidung

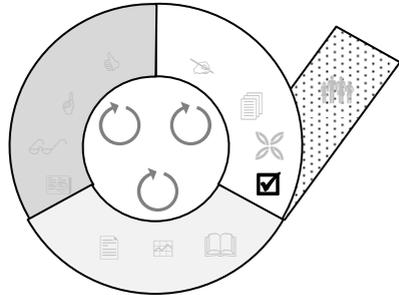
Jenseits des Quartiermanagements sind die Konzepte des echten Bürgerhaushalts (Tabelle 26) in Deutschland bisher nicht direkt aufgegriffen worden. Stattdessen entwickelten sich die in die deutsche Politik und Verwaltungskultur passenden Varianten der Beteiligungs- und Sparhaushalte. Gründe mögen im direktdemokratischen Ansatz, dem geringen Interesse der Politik, in der Komplexität eines echten Bürgerhaushalts und im Bevölkerungsumfang liegen. Sorgevoll stimmen auch Befürchtungen, sich über einen echten Bürgerhaushalt einem Diktat von engagierten Minderheiten, gut organisierten Lobbygruppen und den Stimmen gekaufter Mitbürgern beugen zu müssen. Auf nationaler und auf Landesebene wäre

ein solcher Ansatz ohne ausgereifte IT-Lösungen derzeit noch nicht zu bewältigen. Software zur direktdemokratischen Einbindung von Wählern in die Haushaltsprozesse kann hier künftig ganz neue Möglichkeiten der Inklusion eröffnen. Erstens werden die unterstützenden IT-Systeme funktionsmächtiger und ausgereifter. Zweitens reift bestehende Liquid Democracy-Software durch die Weiterentwicklung in den Bereichen Nutzerfreundlichkeit, Meinungsbildung und Entscheidungsfindung. Beweisen sich solche Prototypen in den kommenden Jahren in der Praxis als stabil und ausgereift, müssen sich Parlamente und Räte mit Blick auf artikulierten Forderungen nach direkter Demokratie (etwa Piratenpartei) ernsthafte Gedanken über die Richtung der konzeptionellen Weiterentwicklung der repräsentativen parlamentarischen Demokratie, ihrer Institutionen und Prozesse machen. Die ehrliche und kritische inhaltliche Auseinandersetzung bezüglich der Partizipationsmöglichkeiten der Bürger in der öffentlichen Haushaltsdebatte, bei Beteiligungshaushalten und bei echten Bürgerhaushalten wäre hierzu ein erster wichtiger Schritt.

Planung, Umsetzung und Durchführung eines echten Bürgerhaushalts als vollständige Alternative zur herkömmlichen Haushaltsplanung in Bund, Ländern und auf kommunaler Ebene ist in Deutschland derzeit nicht gewünscht. Rechtlich wäre dies ohne grundlegende Gesetzesänderungen und eine intensive politische Diskussion auch nicht vorstellbar. Die verstärkte Öffnung der Haushaltsdebatte und ein Beteiligungshaushalt wären dagegen erste Schritte, damit Politik und Verwaltung im Zeitalter sozialer Medien belastbare Erfahrungen mit Bürgerbeteiligung im Haushaltsprozess gewinnen könnten. Darüber hinaus gilt zu bedenken, dass ein zeitgleiches Engagement in echten Bürgerhaushalten auf Bundes-, Landes-, Kreis- und Stadtebene auch die Häfler Bürger überfordern würde. Dies könnte das Desinteresse breiter Bevölkerungsschichten an der Politik weiter erhöhen.

4.5 Transparenter Beschluss von Haushaltsgesetzen und -satzungen

Zum Abschluss der öffentlichen Haushaltsdebatte und -beratung stimmen die gewählten Vertreter in öffentlicher Sitzung in den Parlamenten über das Haushaltsgesetz beziehungsweise in den kommunalen Räten über die Haushaltssatzung mit Mehrheit ab. Bei dem Haushaltsgesetz handelt es sich um das zu beschließende Gesetz des Bundes oder des Landes zur Bewirtschaftung im kommenden Haushaltsjahr. Da Kommunen in Deutschland keine Gesetzgebungskompetenz besitzen, beschließen sie zur Bewirtschaftung eine Haushaltssatzung. Beide Werke enthalten den beschlossenen Haushaltsplan, in dem sich die im kommenden Haushaltsjahr zu erwartenden Einnahmen, Ausgaben und Verpflichtungsermächtigungen wieder finden.



Bei dem Entscheidungsrecht über das Budget (Budgetrecht) handelt es sich um das „Königsrecht“ der Parlamente und Räte. Diese oft verwendete Bezeichnung kann in drei Dimensionen verstanden werden. Erstens handelt es sich um die wichtigste Funktion, sozusagen die Kernkompetenz des Parlamentes oder Rats. Zweitens hat das Parlament beziehungsweise der Rat im Verhältnis zur Regierung oder zum Bürgermeister in der bedeutendsten Zuständigkeit „die Krone“ auf. Drittens erinnert das Wort an das historische Ringen um Einfluss und Macht zwischen König und Standesvertretern, später den Volksvertretern. Das Budgetrecht gehört zu den ältesten und wirkungsvollsten Rechten, die sich die Parlamente erkämpften [Mayntz 2006, S. 2].

In Baden-Württemberg ist auf kommunaler Ebene die Haushaltssatzung nach §81 GemO BW der Rechtsaufsichtsbehörde zur Prüfung vorzulegen. Dies sollte spätestens einen Monat vor Beginn des Haushaltsjahres erfolgen. Durch die Prüfung sollen die Gesetzmäßigkeit der beschlossenen Haushaltssatzung überprüft und noch erforderliche Genehmigungen erwirkt werden. Mit der öffentlichen Bekanntmachung der Haushaltssatzung ist der Haushaltsplan an sieben Tagen öffentlich auszulegen. Dies kann nicht nur in papierbasierter Form erfolgen, sondern wäre auch über das öffentlich zugängliche Ratsinformationssystem als PDF-Dokument oder mit Hilfe offener Haushaltsdaten denkbar. Parlamentsinformationssysteme informieren die Öffentlichkeit und die Parlamentarier mit Hilfe von Drucksachen und Protokollen über Haushaltsentwürfe, Beschlüsse und das Haushaltsgesetz. Gesetzesdatenbanken sammeln auch Haushalts- und Nachtragshaushaltsgesetze. In der Schweiz hat dies eine lange Tradition. Mit der Schaffung des Stenographischen Dienstes und der Herausgabe des amtlichen stenographischen Bulletins 1891 zur systematischen

Dokumentation von Ratssitzungen ist das Schweizer Parlament (<http://www.parlament.ch>) ein Vorreiter offener Parlamentsinformationen. Die konzeptionelle Weiterentwicklung des amtlichen Bulletins zu einem Tonaufnahme-, Textverarbeitungs- und Publikationssystem namens Bulletin 2000 und dessen Anbindung an das Internet eröffnet jedem Schweizer Bürger den Zugang zu allen Wortprotokollen seit 1891. Eingebettet in diese Aufbereitung sind das Abstimmungsverhalten und die Redebeiträge der einzelnen Abgeordneten. Bei Haushaltsbeschlüssen werden Gesetzestexte und Abstimmungsverhalten daher standardmäßig sehr transparent und leserfreundlich aufbereitet und zeitnah veröffentlicht.

Externe Abgeordneteninformationssysteme, die mit ihrem journalistischen Angebot die Arbeit der gewählten Vertreter begleiten und diese auch auf Basis frei zugänglicher Parlamentsdaten aufbereiten, gehen in ihrem Verständnis von Transparenz noch sehr viel weiter. Sie verknüpfen im Sinne von Open Budget 2.0 das Abstimmungsverhalten mit anderen Daten zum Abgeordneten und generieren dadurch ein öffentliches Profil des Volksvertreters und seiner Haushaltsentscheidungen. Beispielsweise dokumentiert das aus GEZ-Gebühren finanzierte „ZDF Parlameter“ (<http://p.zdf.de>) bei namentlichen Abstimmungen des Deutschen Bundestags das einzelne Abstimmungsverhalten von Abgeordneten. Das Abstimmungsverhalten (bei Haushaltsbeschlüssen) kann mit Filtern zu Geschlecht, Bundesland, Familienstand und Kindern verknüpft werden. Zu den einzelnen Abgeordneten gibt es Zusatzinformationen auf Basis öffentlich zugänglicher Datenquellen, ohne aber einzelne Redetexte aus Parlamentsdebatten zu erschließen. Die offizielle Aufbereitung des Deutschen Bundestags zum Abstimmungsverhalten einschließlich der Haushaltsdebatte ist dagegen nicht so transparent gehalten. Noch detaillierter bereitet das 2008 von der Participatory Politics Foundation und der Sunlight Foundation initiierte Portal OpenCongress die parlamentarischen Datenbestände auf: <http://www.opencongress.org>. Dies sollte das öffentliche Portal THOMAS (<http://thomas.loc.gov>) der Kongressbibliothek nachhaltig verbessern. OpenCongress nutzt aufbereitete Daten aus amtlichen Quellen und reichert diese mit weiteren Informationen aus zusätzlichen Quellen an. Da sich OpenCongress konsequent dem Open Source Gedanken verpflichtet hat, wurden Code und Daten unter einer freien Lizenz veröffentlicht. Dies ermöglicht es anderen Interessenten, die Daten und den Programmiercode weiter zu nutzen und daraus neuartige und nutzenbringende Anwendungen zu generieren. Mittelfristig eröffnet dies Potentiale auch für die kommunale Ebene, etwa um auf Basis offener Ratsdaten verständliche Aufbereitungen des Abstimmungsverhaltens zu visualisieren, einschließlich der Abstimmungen zum Haushalt.

Der transparente Beschluss von Haushaltsgesetzen und -sätzen (Tabelle 27) stellt einen wesentlichen Meilenstein zwischen der Diskussion

und der tatsächlichen Umsetzung des Verwaltungshandelns dar. Mit der offenen Beschlussfassung werden nachvollziehbare und ehrliche Entscheidungen weiter forciert und das Ansehen des Entscheidungsgremiums, der Abgeordneten und Räte sowie der Politik gestärkt. Jede Form der Aufbereitung ist mit Kosten und Arbeitskraft verbunden. Mit dem „ZDF-Parlameter“ oder „Abgeordnetenwatch.de“ (Virtuelles Wählergedächtnis: <http://www.abgeordnetenwatch.de>) existieren in Deutschland zwei Ansätze, die auf Basis offener Parlamentsdaten das Abstimmungsverhalten und damit den Entscheidungsprozess in der Gesetzgebung auf Bundesebene und teilweise auf der Landesebene transparent machen. Flächendeckend sind solche Lösungen bislang allerdings weder auf Landesebene noch auf kommunaler Ebene verfügbar. Der Aufbau eines solchen Angebots scheiterte bisher vor allem an der erforderlichen Finanzierung.

Anknüpfungspunkte

- Beschlossenes Haushaltsgesetz
- Beschlossene Haushaltssatzung
- Namentliches Abstimmungsverhalten
- Parlaments- und Ratsinformationssystem

Nutzen

- Informieren und Offene Daten
- Gemeinsames Kommentieren und Bewerten

Stärken

- Transparenz der Ratsentscheidungen
- Transparenz des Abstimmungsverhaltens
- Proaktive zeitnahe Aufbereitung
- Verknüpfung mit Hintergrundinformation
- Weiternutzung der Daten durch Dritte

Schwächen

- Aufwand und Kosten soweit Raumtechnik namentliche Aufbereitung nicht unterstützt
- Erforderliche Nachbereitung durch politische Beschlüsse zum Verhandlungsabschluss verzögern die Fertigstellung der Dokumente

Chancen

- Breiteres öffentliches Interesse
- Schaffung eines Problembewusstseins
- Legitimation von Entscheidungen
- Stärkung des Ansehens der Abgeordneten
- Videoübertragung von Abstimmungen

Risiken

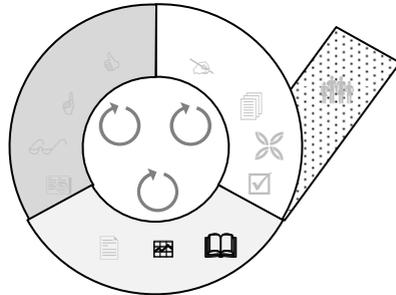
- Inszenierung durch Politik und Verwaltung
- Desinteresse in der Öffentlichkeit
- Analysen führen zur Aufdeckung von inakzeptablen Abhängigkeiten beim Stimmverhalten einzelner Abgeordneten

Tabelle 27: Kompaktanalyse zu transparenten Beschlüssen von Haushaltsgesetzen und -satzungen

Ergänzend zur Aufbereitung des Abstimmungsverhaltens wäre es auch denkbar, die Sitzungen und die Abstimmungen elektronisch per Videoübertragungen auszustrahlen. Ein solches Angebot gibt es beim Deutschen Bundestag oder beim Landtag in Baden-Württemberg. Für die Häfler Bürger könnten Übertragungen der Sitzungen des Kreistags oder des Gemeinderats von Interesse sein. Mit Blick auf die dadurch entstehenden Kosten könnten auf kommunaler Ebene steuerbare Webcams eine finanzierbare Alternative zu einem Parlamentsfernsehen sein, um die Bürgerschaft und die Verwaltung über den Sitzungsverlauf und die Beschlüsse ohne Zeitverzögerungen zu informieren.

4.6 Transparente Haushaltsbewirtschaftung

Für ein offenes Haushaltswesen im Sinne von Open Budget 2.0 eröffnen sich im laufenden Haushaltsjahr mehrere Anknüpfungspunkte. Öffentliche Haushalte von Gebietskörperschaften und Behörden werden von den Verwaltungsmitarbeitern mit Hilfe IT-basierter Haushalts-, Kassen- und Rechnungssysteme bewirtschaftet. Derzeit lassen sich diese Systeme bereits tagesaktuell



auswerten. Mit Direktabfragen im System können sich die Mitarbeiter der Haushaltsbeauftragten oder der Kämmerei über den Stand der Haushaltskonten, den Ansatz im beschlossenen Haushaltsplan und den bereits erfolgten Mittelabfluss informieren. Dazu greifen sie nicht zwangsläufig auf die Echtzeitdaten im Buchungssystem zu. Vielfach nutzen die Verwaltungsmitarbeiter für Abfragen, Analysen und Berichte ein eigenes Data Warehouse, welches nachts mit den Buchungsdaten des vergangenen Arbeitstages aktualisiert wird. Business Intelligence-Dienste eröffnen dazu zahlreiche Auswertungsmöglichkeiten. Nach redaktioneller Überarbeitung werden die so erstellten Berichte für interne Zwecke genutzt.

Im Rahmen von Open Government Data sollten diese Möglichkeiten nicht nur den Mitarbeitern im Haushaltswesen, in der Kämmerei und der Amtsleitung zur Verfügung stehen. Eine **offene und transparente Haushaltsbewirtschaftung** bedeutet, dass auch Politikern, der Presse und der Bevölkerung ein Direktzugriff auf diese Berichtssysteme und die sich dahinter verborgenden Haushaltsbewirtschaftungsdaten eröffnet werden sollte. Alle vorhandenen Haushaltsdaten könnten so proaktiv, im vollen Umfang und zeitnah veröffentlicht werden. Ein Einblick in die dann offenen Haushaltskonten wäre grundsätzlich jedermann für jegliche Zwecke ohne Einschränkungen kostenfrei erlaubt. Dies umschließt ausdrücklich das Recht auf Weiterverarbeitung und Weiterverbreitung der Daten und Berichte. Texas Transparency (<http://www.texastransparency.org>) zeigt, dass dies keine unrealistische Vision, sondern gelebte Realität in der amerikanischen Verwaltungspraxis ist. Mit diesem Portal hat die texanische Haushaltsbeauftragte Susan Combs intendiert und umgesetzt, dass jeder Bürger, der an das Internet angeschlossen ist, auf das Haushaltsdatenauswertungssystem des Bundestaates Texas zugreifen kann. Damit ist es jedermann möglich, über eine selbsterklärende Eingabemaske die gewünschten Haushaltsdaten tagesaktuell abzurufen. Eine Aufschlüsselung der Haushaltsdaten nach Behörden, Verwendungszwecken, Einkaufscodes und Zahlungsempfängern ist vorbereitet. Zudem lassen sich die tatsäch-

lichen Ausgaben mit den geplanten Haushaltsansätzen vergleichen. Texas Transparency trägt zur konsequenten Öffnung der Haushaltsdaten bei. So ist es nicht nur möglich, die generierten Daten zu exportieren, sondern auch die Rohdatenbestände über eine offene Datenplattform in einem maschinenlesbaren Format herunterzuladen. Davis/Baxandall/Musto 2011 bestätigen, dass diese Bewegung der offenen Haushaltssysteme mittlerweile fast alle 50 US-Bundesstaaten erfasst hat.

Das Beispiel des britischen „Where Does My Money Go“ (<http://wheredoesmymoneygo.org>) zeigt, wie und für welche Zwecke Haushaltsbewirtschaftungsdaten von zivilgesellschaftlichen Organisationen aufbereitet werden können. Jonathan Gray von der Open Knowledge Foundation entwickelte 2007 einen Visualisierungsansatz zur Verwendung von Steuergeldern. Sein Konzept wurde 2008 beim „Show Us a Better Way“ Ideenwettbewerb der britischen Regierung zum Sieger gekürt. Auf Grund des Preisgeldes konnte die Open Knowledge Foundation das Vorhaben umsetzen. Mit einer besonders einfachen, anschaulichen Visualisierung ist es jedem Bürger möglich, die Größe und die Verwendung einzelner Haushaltsposten, auch mit Blick auf das eigene Steueraufkommen, zu verstehen.

Die Innenministerkonferenz hat am 21. November 2003 für die Kommunen in Deutschland die Umstellung von einem zahlungsorientierten auf ein ressourcenorientiertes Haushalts- und Rechnungswesen bis 2016 beschlossen. Auch dies soll für mehr Transparenz sorgen. In Frage kommen dafür entweder die erweiterte kameralistische Buchführung oder ein dopisches Haushalts- und Rechnungswesen. Unter den Bundesländern haben schon Hamburg (2006), Hessen (2009) und Bremen (2010) eine Umstellung vollzogen. Die anderen 13 Bundesländer und der Bund nutzen weiterhin noch die Kameralistik zur Haushaltsbewirtschaftung. Unterschiedliche Systeme, divergierende Kontenrahmen und fehlende akzeptierte Standards verhindern derzeit eine Vergleichbarkeit öffentlicher Haushalte über Kreis- und Landesgrenzen hinweg sowie eine Veröffentlichung deren Ergebnisse im Sinne von Art. 91d GG. Im Zeitalter einer globalen Weltwirtschaft mit weltweiten Abhängigkeiten von der Finanzkraft einzelner Staaten sollte langfristig auch in Deutschland eine Transparenz auf Basis gemeinsamer internationaler Standards für den öffentlichen Sektor wie den International Public Sector Accounting Standards (IPSAS) verfolgt und realisiert werden. Ein transparentes öffentliches Haushaltswesen kann erheblich zur Förderung der Leistungsfähigkeit sowie zur Effizienz (Wirtschaftlichkeit) und zur Effektivität (Zielerreichung) von Verwaltungen beitragen. Liegen darüber hinaus nicht nur tagesaktuelle Informationen zu bereitgestellten Mitteln (Input), sondern im Sinne eines Produkthaushalts (Performance Budgeting) über die Informations- und Kennzahlensysteme auch zu den Ergebnissen (Output) und Wirkungen (Outcome und Impact) des Verwaltungshandelns

vor, so könnte ergebnis- und wirkungsorientiert gesteuert werden. Die skizzierte Bereitstellung tagesaktueller Haushaltsbewirtschaftungsdaten dient dabei nicht der Verfolgung, ob beschlossene Mittel bereits zur Verfügung gestellt und abgerufen worden sind. Vielmehr sollen diese Daten die Verwaltung und die Politik zu einem wirkungsvollen Controlling befähigen. Gerade auf Basis kartenbasierter Auswertungen wird sehr einfach erkenntlich, welche Ergebnisse und welche Wirkungen mit der Bereitstellung von Mitteln bereits erzielt worden sind. Auch der weitere Handlungs- und Nachsteuerungsbedarf ist auf diese Weise gut darstellbar [Matatko 2010]. Eine vorbildhafte Visualisierung findet sich hier beispielsweise zum US-Konjunkturpaket in Illinois: <http://recoverymap.illinois.gov>. Geeignete Informations- und Steuerungsinstrumente lassen sich auf Basis offener Haushaltsbewirtschaftungsdaten und verfügbarer Analysewerkzeuge zeitnah einrichten und ausbauen.

Eine kollektive Überwachung der Haushaltsbewirtschaftung mit Unterstützung sozialer Medien durch engagierte Bürger wäre nur dann zu erwarten, sollte es trotz aller vorhandenen internen Prüfprozesse öffentliche Zweifel an einem korrekten Haushaltsvollzug oder Korruptionsvorwürfe geben. Abteilungsbezogene Qualitätssicherungen, Widerspruchsverfahren, der Rechtsweg sowie behördeninterne örtliche Prüfungen durch die Revision und Prüfungen durch Rechnungsprüfungsämter (§§ 109-112 GemO BW) sorgen dafür, dass der Haushalt stets ordnungsgemäß nach den geltenden rechtlichen Vorgaben bewirtschaftet wird. Gemäß § 114a GemO BW muss zudem eine Programmprüfung der HKR-Software vorgenommen worden sein, so dass eine ordnungsgemäße und ausreichend sichere Abwicklung der zentralen Finanzvorgänge im Rechnungswesen gewährleistet wird. Eine im Sinne von Open Budget 2.0 vollständige Öffnung der Projektmanagementsysteme wie etwa im Fall des Chief Information Officers (CIO) der US-Bundesverwaltung (<http://www.itdashboard.gov>) kann durch die integrierten Vorschlags- und Feedbackmöglichkeiten zum Aufbau zusätzlichen Vertrauens beitragen. Datenschutzrechtlich vollkommen inakzeptabel wäre dagegen in Deutschland die Veröffentlichung der Namen und Einkünfte sämtlicher Verwaltungsmitarbeiter, wie dies etwa 2009 über das Transparenzportal des US-Bundesstaats Illinois (<http://www.accountability.illinois.gov>) ganz bewusst vom Gesetzgeber (Public Act 096-0225) gefordert und umgesetzt worden ist.

Unabhängig von einer Öffnung der Verwaltung zeigt der Plagiatsfall zu Gutenberg in Deutschland jedoch, dass sich Wikis, kollaborative Textverarbeitungen und Mikrobloggingdienste wie Twitter mittlerweile hervorragend eignen, um Verdachtsfälle von Unregelmäßigkeiten auch systematisch öffentlich zu erfassen, zu überprüfen und im Falle eines berechtigten Vorwurfs diese an die zuständigen Prüfungsinstanzen zur Bearbeitung und zur Klärung zu leiten.

Anknüpfungspunkte

- Haushaltsbewirtschaftungsdaten
- Transparenz- und Haushaltsportale
- Werkzeuge zur Haushaltsanalyse
- Wirkungsorientierte Steuerung
- „Wofür werden die Steuern verwendet?“

Stärken

- Transparenter Umgang mit öff. Mitteln
- Tagesaktueller Einblick in die Haushaltsbewirtschaftung
- Aufbereitung für Abgeordnete und Räte
- Aufbereitung für die Bürger und Presse
- Politische Steuerungsmöglichkeiten
- Vereinfachung des Berichtswesens

Chancen

- Einsparungen durch Transparenz und dadurch ausgelöste öffentliche Diskurse
- Öffentlicher Wettbewerb durch Vergleichsstudien (Art. 91d GG)
- Reduktion der hohen Komplexität

Nutzen

- Bildung neuer Gemeinschaften
- Informieren und Offene Daten
- Gemeinsames Kommentieren & Bewerten

Schwächen

- Radikaler Kulturwandel für die Verwaltung
- Haushaltsbewirtschaftung ohne Schutz
- Generierung neuer Bürgeranfragen
- Föderale Uneinigkeit bei den Standards
- Föderale Uneinigkeit bei den Ansätzen
- Föderale Uneinigkeit bei Produktkatalogen
- Hohe Komplexität: Finanzföderalismus

Risiken

- Polemisierung und Boulevardisierung mit einer „Jagd auf Verwaltungsmitarbeiter“
- Negative Veränderung des Arbeitsklimas
- Nachlassendes Interesse der Bürger wegen geringer Einflussmöglichkeiten

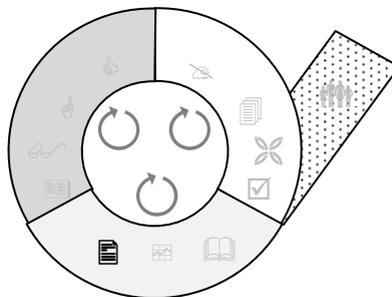
Tabelle 28: Kompaktanalyse zur transparenten Haushaltsbewirtschaftung

Die transparente Haushaltsbewirtschaftung (Tabelle 28) birgt zahlreiche Potentiale für die Nutzung und Wiederverwertung offener Haushaltsbewirtschaftungsdaten, für den Aufbau von Transparenz- und Haushaltsportalen, zur Haushaltsanalyse sowie zur ergebnis- und wirkungsorientierten Steuerung. Orientiert am Motto „Wofür werden die Steuern verwendet?“ lässt sich der Umgang mit öffentlichen Mitteln tagesaktuell transparent machen und auswerten. Von dieser fiskalischen Transparenz profitieren nicht nur Finanzministerium, Kämmerei und Verwaltung, sondern auch Abgeordnete, Räte und Bürger. Eine radikale Haushaltstransparenz im Sinne einer vollständigen Öffnung würde einen radikalen Kulturwandel für die deutsche Verwaltung bedeuten. Insofern ist eine schrittweise stattfindende Öffnung zu empfehlen, die ergebnis- und wirkungsorientierte Steuerung zu erlernen, Erfahrungen mit zugänglichen Haushaltstiteln zu sammeln, auf die berechtigten Sorgen der Mitarbeiter einzugehen und bei Interessenskollisionen pragmatische Lösungen zu finden. Gemeinsame Standards würden helfen, eine Vergleichbarkeit nach Art. 91d GG herzustellen.

Der Bund, das Land Baden-Württemberg, der Bodenseekreis und die Stadt Friedrichshafen würden Neuland betreten, sollte sich die Politik für eine tagesaktuelle Veröffentlichung der Haushaltsbewirtschaftungsdaten entscheiden. Erfahrungen aus anderen Staaten könnten helfen, dort gemachte Fehler zu vermeiden und eine „deutsche Variante“ zu entwickeln, die der tradierten Verwaltungskultur entspricht und eine öffentliche Kommentierung zur Qualitätssicherung akzeptiert.

4.7 Offene Zuschläge, Verträge und Subventionszahlungen

Weitere Pfeiler im Sinne von Transparenz und Öffentlichkeit des Staats- und Verwaltungshandelns sind der offene und freie Zugang zu Ausschreibungszuschlägen, zu den mit einer Gebietskörperschaft geschlossenen Verträgen, Beschlüssen und Abreden sowie zu Zuwendungsempfängern bei öffentlichen Subventionsleistungen. Die proaktive Bereitstellung dieser Daten in einem offenen Datenformat als vertrauensfördernde Maßnahme erlaubt es jedem, diese zu nutzen und damit die Praxis der Vergabe öffentlicher Mittel zu analysieren.



Die proaktive **Veröffentlichung von Zuschlagsvergaben** mit Zuschlagserteilungsdatum, Anzahl eingereicherter Angebote, Zuschlagswert und Zuschlagsnehmer ist ein kleiner, aber wichtiger Schritt zu transparenten Vergabeverfahren. Solche Übersichten werden im Supplement des Amtsblatts der Europäischen Union (<http://ted.europa.eu>) bereits publiziert. Die nationale Aufbereitung vergebener Aufträge im Portal bund.de wird dagegen sehr einfach gehalten und beschränkt sich überwiegend auf die Nennung des Namens des Auftragnehmers. Das kanadische Beispiel „Tender Nova Scotia“ (<http://www.gov.ns.ca/tenders/tenders/ns-tenders.aspx>) zeigt, dass eine Verwaltung auch ganz bewusst nach der Prüfung und Erteilung des Zuschlags alle eingereichten Gebote elektronisch veröffentlichen könnte. Bürger und Unternehmen sehen so, wer welches Angebot in welcher Höhe gemacht hat und wie der Zuschlag begründet wurde. In Europa und Deutschland wird eine politische Abwägung der Gesetzgeber erforderlich sein, sollte diese Form der Zuschlagstransparenz in der breiten Öffentlichkeit gewünscht werden. Dabei sind die schützenswerten Geschäftsinteressen der betroffenen Unternehmen, die sich bei ihrer Kalkulation stets auf nicht offenkundige und daher zu schützende Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse (§ 203 StGB) berufen, mit dem öffentlichen Interesse der Steuerzahler an fairen Zuschlägen, Wettbewerb im Vergabeverfahren und öffentlicher Kontrolle gegenüber zu stellen und abzuwägen.

Die vorbehaltlose **Offenlegung aller geschlossenen Verträge, Beschlüsse und Nebenabreden** zwischen einer Gebietskörperschaft und privaten Akteuren nach Vertragsunterzeichnung ist ein weiterer Schritt zu mehr Haushaltstransparenz. Dieses Open Contracts-Prinzip würde in aller Konsequenz bedeuten, dass alle nicht offen gelegte Verträge, Beschlüsse und Nebenabreden mit Zahlungsverpflichtungen für die öffentliche Hand unwirksam sind. Von der Offenlegung auszunehmen sind hier allerdings personen-

spezifische Daten natürlicher Personen. Dies kann durch Schwärzen der entsprechenden Stellen in den publizierten Datenbeständen erfolgen. Zur Veröffentlichung eignen sich das jeweilige Amtsblatt und öffentliche Vertragsportale wie etwa das Indiana State Contract Portal (<http://www.in.gov/itp/2336.htm>). Dessen Alleinstellungsmerkmal besteht darin, dass jeder über eine Datenbank auf alle Verträge des Staates Indiana tagesaktuell zugreifen kann. Die Abfragemaske bietet umfangreiche Suchoptionen, etwa zur Filterung nach Vertragsart, Vertragspartner, Behörde und weiteren Kriterien. Für weitergehende Analysen bietet das System einen Vertragsdatenexport im maschinenlesbaren Excel Format. Ein Auslöser dieser Forderungen in Deutschland war der Volksentscheid über die Offenlegung der Teilprivatisierungsverträge bei den Berliner Wasserbetrieben am 13. Februar 2011. Im Land Berlin stimmten 98,2 Prozent der Wähler (bei 27,5 Prozent Wahlbeteiligung) für eine Offenlegung sämtlicher Verträge über den Teilverkauf der Berliner Wasserbetriebe und damit gegen die SPD/Linke-Regierung. Dieses Votum unterstreicht, dass Bürger ein eigenes Interesse an der Transparenz staatlichen Handels haben und dieses Recht auch aktiv einfordern, wenn eine Betroffenheit sowie eine besonders hohe Unzufriedenheit mit der bestehenden Praxis herrscht. 1999 hatte das Land Berlin 49,9 Prozent seiner Wasserbetriebe an die Investoren Veolia und RWE zur Sanierung des Landeshaushalts verkauft. Kritiker sahen in diesem Verkauf einen Grund für die vergleichsweise hohen Wasserpreise in Berlin mit Preissteigerungen um 35 Prozent seit dem Verkauf. Noch 2010 beteuerte der Berliner Senat, alle Verträge veröffentlicht zu haben. Nach dem Volksentscheid wurden jedoch auf öffentlichen Druck weitere, bislang nicht bekannte Verträge vom Senat veröffentlicht.

Die Offenlegung von Zuwendungsempfängern bei öffentlichen Subventionsleistungen mit Firmennamen, Höhe und Zweck zielt in Richtung einer **transparenten Wirtschaftspolitik**. Ganz im Sinne ihrer Transparenzinitiative aus dem Jahr 2005 und der Verordnung EG 259/2008 verweist die Europäische Union (<http://ec.europa.eu/agriculture/funding>) auf die nationalen Datenbanken in allen 27 Mitgliedsstaaten mit Informationen zu Zahlungen an juristische Personen aus dem EU-Fonds für Landwirtschaft und Fischerei (Deutschland: <http://www.agrar-fischerei-zahlungen.de/Suche>). Mit dieser Veröffentlichung ist es Unionsbürgern erstmals möglich, nachzuvollziehen, wer von den Zahlungen im Detail profitiert. Öffentliche Kritik an den Subventionsempfängern bewog 2009 etwa die Lufthansa Cateringtochter LSG Sky Chefs, künftig auf Subventionsanträge für Gemüse, Milch und Zucker zu verzichten. In Deutschland verzögerte sich zunächst die Veröffentlichung der Förderdaten, da einige Bundesländer die Weitergabe der Daten verweigerten. Erst nach der Androhung von Strafzahlungen wurden sie veröffentlicht. Erfolgreiche Einsprüche einzelner Landwirte bezüglich der Datenspeicherung personenbezogener Daten sorgten 2011 dazu, dass

seitdem nur noch Informationen über juristische Personen als Subventionsempfänger abgerufen werden können.

Mit Transparenz soll der internationalen Entwicklungshilfe ebenfalls neuer Schub gegeben werden. Offene Hilfsdaten und transparente Übersichten zur Entwicklungshilfe sollen zu einer ergebnis- und wirkungsorientierten Unterstützung führen, bei der nicht mehr die Zahlungen im Mittelpunkt stehen. Von der schwedischen Regierung wurde dazu 2011 das Portal „OpenAid“ (<http://www.openaid.se>) initiiert, um den gesamten Prozess der Entwicklungshilfe transparenter und besser nachvollziehbar zu machen. Für Interessenten besteht die Möglichkeit, die Entwicklungshilfedaten seit 1973 nach den Kriterien „Wo geht die Entwicklungshilfe hin?“, „Wie wird sie verwendet?“ und „Wer setzt die Entwicklungshilfe um?“ über ansprechende Visualisierungen darstellen zu lassen. Nutzer können sich die einzelnen Projekte im Detail ansehen und dabei auf die Dokumentation des Projekts zurückgreifen. Zu OpenAid liegt auch eine API-Schnittstelle vor, die es Programmierern und Wissenschaftlern ermöglicht, auf die Daten direkt zuzugreifen und daraus neue Anwendungen zu generieren. Einschränkung ist anzumerken, dass die Schweden nur Daten ab 2007 zuverlässig und vollständig bereitgestellt haben, da ältere Daten nicht oder nur eingeschränkt elektronisch dokumentiert wurden und aus anderen Datenquellen aufbereitet worden sind.

Der transparente Umgang mit Zuschlägen, Verträgen, Subventionszahlungen und Entwicklungshilfe (Tabelle 29) trägt zur Haushaltstransparenz, zur öffentlichen Kontrolle und zur Korruptionsbekämpfung bei. Die dadurch ausgelöste öffentliche Diskussion kann zu Einsparungen, zum zielgerechteren Abruf bereit gestellter Mittel und zu nachhaltigeren Entscheidungen führen. Selbst wenn wie etwa im Land Berlin eine radikale Öffnung von einer überragenden Mehrheit eingefordert wird, bedeutet dies einen vollkommenen Kulturwandel für den öffentlichen Sektor in Deutschland. Bund, Länder und Kommunen müssen sorgfältig abwägen, wo eine Öffnung Mehrwerte schafft, Vertrauen erzeugt und weder Neid noch Misstrauen sät. Datenschutzaspekte spielen dabei eine ganz besondere Bedeutung, gilt es doch auch Persönlichkeitsrechte angemessen zu schützen.

Bund, Land, Kreis und Stadt haben bei einer Veröffentlichung von Zuschlagsvergaben, Verträgen, Subventionszahlungen und Entwicklungshilfe geltendes Recht und die damit verbundenen Öffentlichkeits- und Transparenzpflichten zu beachten. Der Schutz öffentlicher Belange, behördlicher Entscheidungsprozesse, personenbezogener Daten, geistigen Eigentums sowie von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen muss sichergestellt werden, solange sich die Rechtslage nicht verändert. Dem Gesetzgeber steht es allerdings frei, mit Blick auf eine stärkere fiskalische Transparenz die rechtlichen Grundlagen anzupassen und Verordnungen zu erlassen, wenn

es nach Abwägung der Stärken und Schwächen sowie der Chancen und Risiken dafür eine politische Mehrheit gibt.

Anknüpfungspunkte

- Zuschlagsvergaben bei Ausschreibungen
- Offenlegung von Verträgen, Beschlüssen und Nebenabsprachen mit Unternehmen
- Subventionszahlungen mit Empfängern
- Offenlegung der Vergabe von Entwicklungshilfe und der Empfänger

Stärken

- Transparenz im Vergabeverfahren bei gleichzeitiger öffentlicher Kontrolle
- Korruptionsbekämpfung
- Haushaltstransparenz
- Öffentliche Einsicht in alle Verträge
- Transparenz der Subventionszahlungen bei gleichzeitiger öffentlicher Kontrolle

Chancen

- Transparenz im Vergabewesen
- Einsparungen durch Transparenz und dadurch ausgelöste öffentliche Diskurse
- Steigerung des Abrufs auf 100 % der bereit gestellten Mittel durch Berechtigte
- Rückgang der Inanspruchnahme bereit gestellter Mittel durch Unberechtigte
- Nachhaltigkeit in der Entwicklungspolitik

Nutzen

- Bildung neuer Gemeinschaften
- Informieren und Offene Daten
- Gemeinsames Kommentieren und Bewerten

Schwächen

- Radikaler Kulturwandel für die Verwaltung
- Politischer Wille zur Transparenz erforderlich
- Umsetzung erfordert Gesetzesanpassungen
- Eher geringes Interesse der Wirtschaft
- Datenschutz erweist sich bei Subventionsvergabe als berechtigte Transparenzbremse
- Subventionsdebatte wird zur Neiddebatte

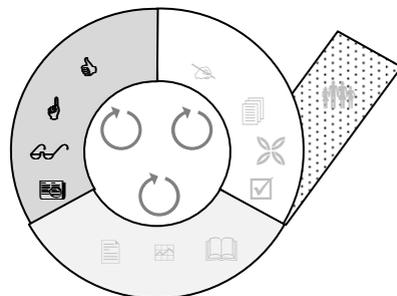
Risiken

- Gerichtliche Auseinandersetzungen bei einer Neubewertung von Geschäftsgeheimnissen in einem offenen Vergabeverfahren
- Ansehensverlust der Regierung bei unvorteilhaft geschlossenen Verträgen
- Aufregung und Skandalisierung mit einer „Jagd auf Subventionsempfänger“
- Zweckentfremdungen sofort sichtbar

Tabelle 29: Kompaktanalyse zur Transparenz von Zuschlägen, Verträgen und Subventionszahlungen

4.8 Offener Haushaltsabschluss mit Bemerkungen und Entlastung

Mit dem Abschluss der Haushaltsperiode und dem obligatorischen Kassenschluss erfolgt in den darauf folgenden Monaten die Rechnungs- und Rechenschaftslegung einer Gebietskörperschaft zusammen mit dem Antrag auf Entlastung. Hierzu wird in der Kameralistik ein Rechenschaftsbericht erstellt, der über die Bewirtschaftung des Haushaltsplans informiert und in dem größere Abweichungen der Planwerte



von den Sollwerten erläutert werden. In der Doppik ergänzt dagegen der Rechenschaftsbericht (Lagebericht) den Jahresabschluss als eigenständiges Dokument. Der Jahresabschluss dokumentiert die finanzielle Lage einer Gebietskörperschaft und das Ergebnis der Verwaltungstätigkeit. Ziel des doppischen Jahresabschlusses ist es, eine Auskunft zur Vermögens-, Ertrags- und Finanzlage einer Gebietskörperschaft zu erstellen. Dies geschieht über die Ergebnisrechnung, die Finanzrechnung, Teilrechnungen, eine Bilanz (Vermögensrechnung) und einen Anhang. Zweck des Rechenschaftsberichts ist dagegen die Darstellung der derzeitigen und zukünftigen Chancen und Risiken sowie die Abbildung des Verlaufs der Haushaltsbewirtschaftung in der vergangenen Haushaltsperiode. Dabei ist eine den tatsächlichen Verhältnissen entsprechende Beschreibung der Lage der jeweiligen öffentlichen Gebietskörperschaft zu erstellen [Burth/Gnädinger 2011 und von Lucke, S. 8]. Gebietskörperschaften verstärken ihre Transparenz, wenn sie ihre Abschlussberichte in einem eigenen Rechenschaftsportal bündeln und dieses Angebot um die Haushaltsbewirtschaftungsdaten des abgelaufenen Haushaltsjahrs (Rohdaten der HKR-Systeme) einschließlich der Belege und Zwischenberichte in offenen Datenformaten ergänzen. So bündelt im US Bundesstaat Arizona das General Accounting Office alle Rechenschaftsberichte, Jahresabschlüsse und Rechnungsprüfungen seit 2002 auf einer eigenen Webseite: <http://www.gao.az.gov/financials>. Interessierte Bürger können jeweils entweder den gesamten Bericht oder einzelne Abschnitte als PDF-Dokumente abrufen. Trotz der Verwendung eines schwer maschinenlesbaren Datenformats ist das Angebot wegen des lückenlosen Zugangs zu publizierten Haushaltsabschlussdaten erwähnenswert.

Die Prüfung der Rechnungslegung und der Rechenschaftsberichte erfolgt stichprobenweise beim Bund durch den Bundesrechnungshof (GG Art. 114 (2) und BRHG), bei den Ländern durch den Landesrechnungshof (Baden-Württemberg: Art. 83 (2) BWVerf und RGH) sowie bei den Kommunen wie etwa in Baden-Württemberg durch die Rechtsaufsichtsbehörden be-

ziehungsweise bei Gemeinden mit mehr als 4000 Einwohnern die Gemeindeprüfungsanstalt (§113 (1) GemO BW). Bei Gemeinden wird überprüft, ob bei der Haushalts-, Kassen- und Rechnungsführung, der Wirtschaftsführung und dem Rechnungswesen sowie der Vermögensverwaltung der Gemeinde sowie ihrer Sonder- und Treuhandvermögen die gesetzlichen Vorschriften eingehalten worden sind (§ 114 GemO BW). Bundesrechnungshof, Landesrechnungshof, Gemeindeprüfungsanstalt und Rechtsaufsichtsbehörden entscheiden autonom, wo und wann sie eine Prüfung in Behörden und Gebietskörperschaften vornehmen. Ihr Ansprechpartner ist dabei der jeweilige Beauftragte für den Haushalt. Prüfungen erfolgen jedoch in den Referaten und Sachgebieten vor Ort. Geprüft wird dabei auf Ordnungsmäßigkeit, Rechtmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit des Haushaltsvollzugs. In der Regel wird binnen weniger Wochen nach Prüfungsabschluss eine Prüfungsmitteilung (Bund/Land) beziehungsweise ein Prüfungsbericht (Kommunen) erstellt und an die geprüfte Stelle versandt. In diesem internen Bericht werden die bei der Prüfung aufgefallenen Feststellungen und die noch offenen Fragen aufgeführt, die im Nachgang zu beantworten sind [von Lucke 2011b, S. 9].

Eine Aufbereitung der zu prüfenden Unterlagen in offenen Datenformaten vereinfacht nicht nur den Rechnungshöfen und Prüfungsämtern die automatische Überprüfung der gemachten Angaben. Es eröffnet auch interessierten Bürgern, Institutionen wie etwa dem Bund der Steuerzahler e.V. und der Presse neuartige Optionen für eine unabhängige Analyse. Grundsätzlich sollte unabhängig von der freien Verfügbarkeit dieser Daten damit gerechnet werden, dass sich ad hoc über „Budgetprüfungswikis“, soziale Netzwerke oder Mikrobloggingdienste engagierte Gruppen finden, die zur Aufklärung beitragen wollen, sobald schwerwiegende systematische Unregelmäßigkeiten bei der Bewirtschaftung, in den Belegen oder in den Abschlussberichten entdeckt werden. So richtete 2009 die britische Tageszeitung *The Guardian* ein Portal zur Prüfung von Abrechnungsbelegen der britischen Abgeordneten (<http://mps-expenses.guardian.co.uk>) ein, nachdem ihr eine Festplatte mit unzensierten Belegdaten zugespielt (geleakt) wurde, die eigentlich von der Parlamentsverwaltung vor einer öffentlichen Freigabe noch redigiert werden sollten. Der *Guardian* publizierte diese Rohdaten und forderte seine Leser auf, über das Internet gemeinsam die vorliegenden 450000 Seiten mit Mittelverwendungsbelegen durchzusehen und mögliche Unregelmäßigkeiten zu kennzeichnen. Durch einen kollaborativen Kraftakt konnten zahlreiche Unregelmäßigkeiten entdeckt werden, was zum Rücktritt mehrerer Abgeordneter und Minister sowie bis 2011 sogar teilweise zu ihrer rechtskräftigen Verurteilung führte. Besorgniserregend ist jeder einzelne entdeckte Missbrauchsfall. Werden mehrere Fälle publik, bringt dies die demokratischen Institutionen insgesamt in Misskredit. Dies würde eine negativ-kritische Stimmung in der Bevölkerung erzeugen, die auch die breite Masse der ehrlichen Politiker, Beamten und

Verwaltungsangestellten trifft. Intransparenz hilft, Unregelmäßigkeiten zu überdecken. Gemeinsam mit den Bürgern kann und sollte daher ein Zeichen gesetzt werden, indem kollaborativ und konstruktiv agierende Communities unterstützt werden, die wie ein von der Bürgerschaft geprägtes Crowd Sourcing-Korrektiv wirken [von Lucke 2011b, S. 9-10].

Ergänzend zu den internen Prüfungsberichten veröffentlichen die Rechnungshöfe jährlich die wichtigsten Ergebnisse der Prüfungen in Form von „Bemerkungen“ (Jahresberichten) und bei Angelegenheiten von besonderer Bedeutung in Form von beratenden Beiträgen. Die Bemerkungen des Bundesrechnungshofs gehen dem Bundestag, dem Bundesrat und der Bundesregierung zu. Die Bemerkungen der Landesrechnungshöfe, etwa die Denkschrift des Rechnungshofs Baden-Württemberg, sind für den Landtag und die Landesregierung bestimmt. Dies wird durch Pressemitteilungen, eine Pressekonferenz und der zeitgleichen Veröffentlichung der Bemerkungen im Internet begleitet. Aus Sicht der Rechnungshöfe eröffnet dies einen kritischen Dialog und verfehlt auf die Presse nicht seine Wirkung. Medien und Zeitungen greifen die Anmerkungen auf und kommentieren sie öffentlichkeitswirksam. Die Bemerkungen werden im Anschluss vom Rechnungsprüfungsausschuss des Haushaltsausschuss der legislativen Versammlung im Einzelnen beraten. Daraus entspringt dann vielfach der Wunsch an Regierung und Verwaltung, die von den Rechnungsprüfern festgestellten Mängel zu beheben. Die Ergebnisse dieser Beratungen unterstützen die Legislative bei ihrer Entscheidung, die Exekutive für die abgelaufene Haushaltsperiode zu entlasten (Art. 114 GG; Art. 83 (1) VerfbW), was zum endgültigen Abschluss des Haushaltszyklus erfolgt [BRH 2010 und von Lucke 2011b, S. 10]. Offene Budgetprüfungswikis werden hier weitere Wirkung entfalten können, sollte es in der Bevölkerung das Interesse geben, genau nachzuvollziehen, welche Konsequenzen aus jeder einzelnen Bemerkung gezogen werden. Im Sinne der Vollständigkeit eines offenen Haushaltswesens sollten die jährlichen Bemerkungen und die Protokolle der Entlastung in die Rechenschaftsportale der Gebietskörperschaften eingebunden werden.

Ein offener Haushaltsabschluss (Tabelle 30) erschließt den Jahresabschluss, die Prüfungsberichte der Rechnungsprüfer, die Bemerkungen und Denkschriften der Rechnungshöfe, deren Konsequenzen in Parlamenten und Ausschüssen, die abschließende Aussprache und die Entlastung der Verantwortlichen. Bisher blieb das öffentliche Interesse an dieser Aufbereitung des abgelaufenen Haushaltjahrs überschaubar. Die Presse konzentriert sich vornehmlich auf Skandale und Veranstaltungshöhepunkte wie die Vorstellung der Berichte und öffentliche Debatten. Die Umsetzung der Bemerkungen und Vorschläge im Verwaltungsalltag wird dagegen öffentlich kaum thematisiert, da einerseits Kritik an Behörden eher ungern von der Behördenleitung öffentlichkeitswirksam kommuniziert wird und ande-

rerseits diese laufenden Entwicklungsprozesse zur Beseitigung von Fehlentwicklungen nur schwer vermittelbar sind. Das Internet und soziale Medien eröffnen heute jedoch den Raum für eine eigenständige öffentliche Kontrolle durch die Bürger selbst sowie zivilgesellschaftliche Organisationen, auf deren Eigendynamik Politik, Verwaltung und Medien kaum noch Einfluss nehmen können. Potentiale für ein gemeinsamen und ergebnisoffenes Diskutieren, Handeln, Kommentieren und Bewerten eröffnen sich für viele Bürger automatisch durch ihre tägliche Nutzung vorhandener Dienste wie etwa Facebook, Twitter oder Wikis.

Anknüpfungspunkte

- Jahresabschlussberichte
- Prüfungsberichte der Rechnungsprüfer
- Bemerkungen und Denkschriften
- Ausschussbehandlungen
- Protokolle der Entlastung

Nutzen

- Bildung neuer Gemeinschaften
- Informieren und Offene Daten
- Gemeinsames Beraten und Diskutieren
- Gemeinsames Handeln und Programmieren
- Gemeinsames Kommentieren und Bewerten

Stärken

- Offene Haushaltsabschlussberichte
- Offene Haushaltsbelege
- Öffentliche Auseinandersetzung mit der Erkenntnissen der Rechnungshöfe
- Öffentliche Auseinandersetzung mit den Ergebnissen d. Haushaltsbewirtschaftung

Schwächen

- Bisherige Nachfrage blieb überschaubar
- Beschäftigung mit Handlungen in der Vergangenheit ohne Gestaltungspotential
- Datenschutz erweist sich beim Stellenplan als berechtigte Transparenzbremse

Chancen

- Präventive statt repressive Prüfung
- Kollektive Beleg- und Rechnungsprüfung beim Verdacht auf Unregelmäßigkeiten
- Bündelung aller Berichte in einem Portal
- Öffentliche Kontrolle der Umsetzung der Vorschläge der Rechnungshöfe

Risiken

- Öffentlicher Verdacht d. Abrechnungsbetrugs mit einer „Jagd auf Verwaltungsmitarbeiter“
- Qualität der bereitgestellten Haushaltsabschlussdaten und Abschlussberichte
- Qualität der bereitgestellten Belegdaten
- Eigendynamik öffentlicher Kontrollnetzwerke

Tabelle 30: Kompaktanalyse zum offenen Haushaltsabschluss

Bund, Länder, Kreise, Städte und Gemeinden und deren Prüfungsinstanzen können ihren Beitrag zur weiteren Öffnung ihrer Haushaltsabschlüsse leisten, indem sie ihre Jahresabschlussberichte, Prüfungsberichte, Publikationen und Debatten veröffentlichen. Dies sollte zugleich in einem offenen und leicht maschinenlesbaren Datenformat geschehen, das eine Weiterverwertung der publizierten Daten ermöglicht. PDF-Dokumente sind dazu einer erster Schritt. Ergänzend sollte dazu stets eine Veröffentlichung der Rohdaten in einem offenen Datenformat gesichert werden. Dies eröffnet auch den Behörden eigenen Raum für interaktive Visualisierungen wie etwa einer Visual Tree Map oder einer Ergänzung des Angebots mit Zusatzinformationen für die Bürger und Kommentatoren.

5 Herausforderungen aus einer Öffnung des Haushaltswesens

Der Stand der Öffnung des Haushaltswesens in Deutschland gestaltet sich auf den verschiedenen Ebenen sehr unterschiedlich. Exemplarisch ist am Bund, dem Land Baden-Württemberg, dem Bodenseekreis und der Stadt Friedrichshafen aufgezeigt worden, inwieweit Haushaltstransparenz über das Internet und soziale Medien bereits gelebt wird und offene Haushaltsdatenbestände bereits vernetzt und geöffnet worden sind. Obwohl aus diesen vier Beispielen keine Verallgemeinerungen gezogen werden können, ist offensichtlich, dass der aktuelle Stand einer Öffnung bei Haushaltsplanungsdaten, Haushaltsbewirtschaftungsdaten, Haushaltsbelegen und Haushaltsberichten variiert. Auf sämtlichen Ebenen sowie rund um den gesamten Haushaltszyklus bleibt damit Raum für eine weitere Öffnung und Vernetzung. Resümierend zum Abschluss des Gutachtens sollen daher die sich aus einer Öffnung ergebenden aktuellen Herausforderungen mit einem besonderen Blick auf Recht, Technik, Organisation, Finanzierung und Strategie herausgearbeitet werden.

5.1 Recht und Datenschutz

Die rechtliche Umsetzung einer Öffnung des Haushaltswesens im Zeitalter sozialer Medien muss im Einklang mit den allgemeinen Haushaltsgrundsätzen und der Haushaltsordnung des Bundes, der Länder sowie der Gemeindeordnung der Kommunen stehen. Open Budget 2.0 stärkt von seinem Grundverständnis her die bestehenden gesetzlichen Anforderungen an Öffentlichkeit, Öffnung und Haushaltstransparenz. Diese Voraussetzungen sollten auch dort rechtsverbindlich eingefordert werden, wo es ohne Gesetze und Verordnungen nicht zu einer fiskalischen Transparenz kommen wird, insbesondere wenn relevante Meinungsmultiplikatoren kein Interesse an der geforderten Transparenz besitzen. Dabei ist etwa an ein proaktives Informationsfreiheitsrecht zu denken, welches die Behörden verpflichtet, von sich aus publizierte (Haushalts-)Datenbestände über das Internet in einem offenen Format frei zugänglich zu machen. Ebenso muss der Bezug auf die ortsübliche Bekanntmachung von Haushaltsdokumenten durch öffentliche Auslegung dahingehend erweitert werden, dass eine Auslegung auch elektronisch in Form von offenen und leicht maschinenlesbaren Datenformaten obligatorisch und dauerhaft geschehen sollte, also ganz im Sinne eines historisch bedeutsamen und damit zu archivierenden Dokuments. Ebenso gehören dazu Gesetze und Verordnungen zur Errichtung und zum Betrieb von Transparenz- und Haushaltsportalen, mit denen der Gesetzgeber in bestimmten Bereichen staatliche Transparenz nachhaltig verankern kann.

Die Nutzung sozialer Medien zu dienstlichen Zwecken und damit am Arbeitsplatz in der öffentlichen Verwaltung kann über eine Richtlinie mit Vorgaben und Empfehlungen verbunden werden. Hinweise zur Trennung zwischen dienstlicher und privater Nutzung machen dort Sinn, wo eine Vermischung nicht im Interesse des Dienstherrn ist und eine entsprechende Dienstanweisung erlassen wurde. Rahmenverträge mit Anbietern ausgewählter sozialer Medien erleichtern es, eine Nutzung durch die öffentliche Hand zu den Konditionen sicherzustellen, die sich aus den datenschutzrechtlichen Anforderungen an das Verwaltungshandeln ergeben. Jene Funktionalitäten, wie etwa der „I Like It“-Knopf bei Facebook, die datenschutzrechtlichen Ansprüchen nicht genügen, sollten in Verbindung mit dem Rahmenvertrag deaktiviert werden. Hierbei ist etwa an Beteiligungshaushalte und echte Bürgerhaushalte zu denken, die auf Basis einer webbasierten Beteiligungsplattform im Internet durchgeführt und von Bürgern genutzt werden. Teile der öffentlichen Haushaltsdiskussion und vor allem eine öffentliche Kommentierung des Verwaltungshandelns werden über soziale Netzwerke wie Facebook, Twitter und Co. erfolgen. Präventive Maßnahmen zum Datenschutz und zur Informationssicherheit sollten auf Basis geltender Gesetze, Vorgaben und Empfehlungen umgesetzt werden.

5.2 Technik und IT-Dienstleistungen

Aus den Überlegungen zu Open Budget 2.0 ergeben sich verschiedene Alternativen bezüglich der einsetzbaren Technik und den Rückgriff auf IT-Dienstleistungen. Mit Blick auf vorhandene Ansprüche sind viele Varianten zwischen einer Minimallösung und einer Musterlösung denkbar. Anknüpfungspunkte ergeben sich aus der Planung, der Umsetzung, dem Betrieb und der Migration zum Abschluss des Lebenszyklus sowie den einzelnen Zielgruppen Bürger, Politik, Verwaltung und IT-Dienstleister.

Planung, fachkundige Beratung und Konzeption legen die Grundlagen. Bedarf und Anforderungen der Verwaltung, der Politiker und der Bürger sollten bei der Konzeption berücksichtigt werden. Potentielle Anwender erwarten eine „smarte“ und benutzerfreundliche Zusammenstellung verteilter Datenbestände und Dienste aller Verwaltungsebenen. Zusätzlich sollten die vorhandenen Rohdatenbestände in einem offenen Format und über offene API-Schnittstellen zur Verfügung stehen, die eine selbstständige Weiternutzung ermöglichen. Entscheider erhalten idealerweise eine kompakte Aufbereitung der Haushaltsdaten, um in komplexen Situationen unmittelbar Entscheidungen treffen zu können. Politiker werden zunehmend von der Verwaltung tagesaktuelle Steuerungskennzahlen und Analysedienste einfordern, um ergebnis- und wirkungsorientiert steuern und führen zu können. Die Verwaltung benötigt zur Haushaltsplanung, zur Haushaltsführung und zum Haushaltsabschluss leistungsfähige IT-Systeme, die

diese Anforderungen erfüllen, und IT-Dienstleister, die diese Systeme konzipieren, implementieren und betreiben können.

Für die Umsetzung bieten sich zahlreiche Umsetzungsoptionen an. Neben dem Betrieb im eigenen Rechenzentrum kommen für das Haushaltssystem, für Transparenz- und Haushaltsdatenportale sowie für ergänzende Dienste auch mandantenfähige und skalierbare Cloud Computing Angebote externer IT-Dienstleistungsanbieter in Betracht. Mit Hilfe von Data Warehouses und Business Intelligence lassen sich Analysedienste für verschiedenste Auswertungen und Berichtspflichten erzeugen. Dadurch kann die Bewirtschaftung transparent dargestellt und die Steuerung von Bund, Ländern und Kommunen vereinfacht werden. Neu eingerichtet werden müssen die Generierung von Standardberichtsabfragen und deren Aufbereitung für die Kämmerei, die Behördenleitung, die Haushaltsverantwortlichen, die Abgeordneten und Räte sowie für die Öffentlichkeit. Ganz im Sinne der Open Data-Bewegung sollten offene und frei zugängliche Datenformate sowie offene Schnittstellen favorisiert werden. Zudem ist sicherzustellen, dass Wünsche, Anregungen und Einwendungen zum Haushaltsplan oder zur Haushaltsbewirtschaftung an die zuständige Stelle weitergeleitet werden können. Zur Vermeidung einer digitalen Spaltung sollte auf den vertikalen Mehrkanalansatz vertraut werden.

Während des laufenden Betriebs müssen Pflege- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Eine konzeptionelle Weiterentwicklung mit Migrationsoption sichert hierbei die Zukunftsfähigkeit der entwickelten Haushaltssysteme und der erzeugten Datenbestände. Technische Weiterentwicklungen von Hard- und Software tragen zur Verbesserung der bereits entwickelten Lösungen bei.

Gebietskörperschaften können mit eigenen Rechenzentren diese Aufgaben wahrnehmen. Alternativ kann auch auf externe IT-Dienstleister zurückgegriffen werden, um eine bedarfsorientierte Beratung, Implementierung und den technischen Betrieb sicherzustellen. Rund um offene Haushaltsdaten wird sich ein kleiner Kreis von Agenturen und Entwicklern bilden, der die veröffentlichten Daten nutzt und mit eigenen Angeboten und Visualisierungen erfolgreich am Markt positioniert.

5.3 Organisation

Open Budget 2.0 besitzt das Potential, Staat, Politik und Verwaltung durch Web 2.0-Technologien weitergehend zu öffnen und zu verändern. Durch soziale Medien, zielgerichtete Portale und vernetzte offene Haushaltsdaten nehmen das Wissen über das Haushaltsgeschehen und damit die Haushaltstransparenz sowie die Möglichkeiten zur Partizipation zu. Bürger werden sich verstärkt einmischen wollen, wenn sie von Entscheidungen

betroffen sind. Dies wird den Staat vor neue Herausforderungen stellen, die er zu meistern hat. Mit der neuen Rolle der Politik als Bürgerkoordinator, in der kein Platz mehr für Scheinbeteiligungsformate sein wird, und der neuen Rolle der Bürger als richtungsweisende Kraft, die von der Haushaltsaufstellung über das Performance Management bis zur Finanzkontrolle sämtliche Rollen einnehmen kann, ergeben sich zwangsläufig Veränderungen in der Verwaltung, ihren Abläufen, der Verwaltungskultur und in der Kommunikation.

Open Budget 2.0 als Teil von Open Government bedeutet zugleich eine veränderte Anspruchshaltung und Sichtweise von Außenstehenden auf Staat, Politik und Verwaltung. Dies wird das eigene Selbstverständnis der Verwaltung verändern. Konkret äußert sich dies in den drei symptomatischen Paradigmenwechseln, welche sowohl auf Open Government als auch auf Open Government Data und nun auch im speziellen auf Open Budget Data anzuwenden sind [IG Collaboratory 2010, S. 54 f.]:

1. Früher war alles geheim, was nicht ausdrücklich als öffentlich gekennzeichnet war. Künftig ist alles öffentlich, was nicht ausdrücklich als geheim gekennzeichnet ist.
2. Früher waren Umfang und Zeitpunkt der Veröffentlichung von den einzelnen Behörden selbst bestimmt. Künftig sollten alle Daten, die keiner berechtigten Datenschutz- oder Sicherheitsbeschränkung unterliegen, proaktiv, in vollem Umfang und zeitnah veröffentlicht werden.
3. Früher waren veröffentlichte Daten für den privaten Gebrauch zur Einsicht freigegeben und alle weiteren Nutzungsrechte waren vorbehalten und konnten von Fall zu Fall gewährt werden. Künftig sollten veröffentlichte Daten grundsätzlich von jedermann für jegliche Zwecke, auch kommerzielle, ohne Einschränkungen kostenfrei nutzbar gemacht werden.

Mit der Öffnung aller Haushaltprozesse werden die Handlungsspielräume von Politik und Verwaltung nicht reduziert, sondern erweitert. Jeder Interessierte kann in sämtliche Prozessschritte, vom Setzen der Agenda bis zur Evaluation der Haushaltbewirtschaftung, involviert werden. Dies schärft das Bewusstsein für die Komplexität und die Implikationen von Entscheidungen. Komplexe Entscheidungen mit finanziellen Konsequenzen lassen sich mit Hilfe der neuen Technologien demokratisch legitimieren. Den Bürgern wird ein Bewusstsein für die Problemlagen von Bund, Land, Kreis und Stadt gegeben. Auch unpopuläre Zwangsmaßnahmen können kommunikativ intelligent arrangiert werden.

Dies erfordert eine abgestimmte Kommunikation, Bürgerbeteiligung zulassende Prozesse und die Bereitschaft von Politik und Verwaltung, externe Impulse als Denkanstöße nicht nur zuzulassen, sondern sie zu fördern. Die

Bürger müssen im Rahmen gezielter Kommunikationsmaßnahmen auf ihre mögliche Beteiligung zunächst vorbereitet werden. Der Haushaltszyklus ist nicht trivial, der Haushaltsplan durchaus komplex. Bürger wollen sich selbst informieren und verstehen, worum es geht. Finanzielle Verflechtungen bergen die Gefahr von Fehlschlüssen und Missinterpretationen. Benötigt wird daher eine komplexitätsreduzierte Kommunikation sowie eine komplexitätsreduzierende Verwaltung, die notwendige Zusammenhänge erklärt und Entscheidungsfenster aufzeigt, um objektiv passende und konstruktive Entscheidungen zu ermöglichen. Berechtigte Ängste und unnötige Sorgen müssen in der Bürgerschaft, Politik und Verwaltung abgebaut werden. Die Etablierung einer Fehlerkultur hilft, Mitarbeiter in den Veränderungsprozess einzubinden, vorhandene Hürden abzubauen und Fehlerquellen durch Schulungen zu reduzieren. Offen kommunizierte Vergleiche helfen, den eigenen Stand zu ermitteln und Entwicklungspotentiale zu bestimmen. Zweitens weckt eine Öffnung im Sinne von Open Budget 2.0 öffentliche Erwartungen, dass Bürger künftig dauerhaft an den Haushaltsprozessen in noch nicht definierter Form mitwirken können. Es geht also nicht nur um das Ausprobieren von „neuem technischen Spielzeug“. Die Auswirkungen einer Öffnung des Haushaltswesens sind viel weitreichender und erfordern ein gezieltes Veränderungsmanagement. Insofern wird es entscheidend sein, dass der Staat und seine Vertreter die Rolle als Steuerungsinstanz behalten, den Bürger im Haushaltprozess jedoch als Koproduzenten, Dienstleistungserbringer, Kommentator und Nutzer wahrnehmen. Die Konzepte vernetzter offener Haushaltsdaten müssen in die Reform des öffentlichen Haushalts- und Rechnungswesens, in die internationale Standardisierung der Rechnungslegung (IPSAS), in den Übergang von der Kameralistik auf die erweiterte Kameralistik oder die Doppik sowie in den Übergang zur ergebnis- und wirkungsorientierten Steuerung eingebettet werden. Drittens muss die Bereitschaft bei Politik und Verwaltung bestehen, externe Impulse als Denkanstöße zuzulassen. Dies kann in Anlehnung an den Policy-Cycle im Open Government Ansatz [IG Collaboratory 2010, S. 16-22] und an den Haushaltskreislauf geschehen. Im Rahmen einer behutsamen Öffnung des Haushaltswesens sollten mit den richtigen Instrumenten für jeden Bürger zahlreiche Möglichkeiten bestehen, sich an verschiedenen Stellen zumindest mit Beiträgen und Kommentaren einzubringen. Damit dieser Ansatz funktioniert, muss Open Budget 2.0 künftiger Bestandteil der Aus- und Weiterbildung im öffentlichen Dienst werden.

5.4 Finanzierung

Strukturveränderungen wie die weitere Öffnung des Haushaltswesens sind mit finanziellem Aufwand verbunden. Unterteilen lassen sich diese Kosten in einmalige Erstellungs- und laufende Betriebskosten. Je nach Ausgestaltung fallen Kosten für technische Plattformen, Dienste und Inhalte im Inter-

net, Kosten für Kommunikation und Marketing sowie verwaltungsinterne Struktur- und Prozesskosten im Rahmen des Transformationsprozesses an. Marketingkampagnen dienen der Zielgruppenansprache und der Motivation zur Mitwirkung. Bürger werden sich weder für den Haushalt interessieren noch an den Haushaltsprozessen beteiligen, sollten sie keine Kenntnis über ein entsprechendes Engagement von Bund, Land oder Kommunen haben. Berichten allerdings Druck-, Hörfunk- und Fernsehmedien regelmäßig über geplante Maßnahmen, so gewinnen die Bürger Interesse und taxieren das vorhandene Angebot gezielt. Zusätzliche Organisationskosten fallen an, wenn über die gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen der Haushaltsaufstellung, der Haushaltsbewirtschaftung und des Haushaltsabschluss hinaus ein Beteiligungshaushalt durchgeführt, ein Transparenzportal geschaffen oder Verträge geöffnet werden. Weitere Kostenblöcke ergeben sich in Baden-Württemberg aus dem bis 2016 anstehenden Wechsel der Kommunen von der Kameralistik zur Doppik. Ergänzende Kosten einer Einbindung in den vertikalen Mehrkanalansatz unterstreichen, dass die Demokratie und die Überwindung der digitalen Spaltung mit finanziellem Aufwand verbunden sind. Durch eine Kosten-Nutzen-Rechnung lässt sich dieser Eindruck andererseits relativieren: Die Öffnung der Haushaltsdaten kann auch als Rechenschaftspflicht des Staates, der Verwaltung und der Politik gegenüber den Bürgern verstanden werden. Der Steuerzahler hat als Finanzier und Auftraggeber ein Recht darauf zu erfahren, was mit seinen Steuergeldern geschieht und wie die gewählten Repräsentanten im Deutschen Bundestag, im Landtag, im Kreistag und im Gemeinderat mit seinen Geldern umgehen. Sollten durch die gewonnene Haushaltstransparenz ungewollte Fehlentwicklungen bekannt werden, so könnten Politik, Verwaltung und Rechnungsprüfer rasch gegensteuern, um mit gezielten Gegenmaßnahmen die gewünschten Effekte zu realisieren. Eine weitere Öffnung des Haushaltswesens kann und sollte sich daher auch finanziell rechnen.

5.5 Strategie

Zur erfolgreichen Umsetzung der skizzierten Überlegungen zu Open Budget 2.0 sollte neben einer Vision und Zielen auch jeweils eine Implementierungsstrategie für Bund, Länder, Kreis und Stadt erarbeitet werden. Ausgangspunkt sind auch hier die einzelnen Phasen des Haushaltskreislaufes, jeweils unter Berücksichtigung der Vorstellungen der Bürger, der Politik und der Verwaltung.

Zu Beginn der Überlegungen steht eine Vision, aus der sich ein Leitbild zur weiteren Öffnung von Staat und Verwaltung im Sinne von Open Budget 2.0 ableiten lässt. Daraus ergeben sich konkrete Ziele wie etwa flächendeckend offene Haushaltsdaten, die Durchführung eines Beteiligungshaushalts, die Einrichtung eines Transparenz- und Haushaltsportals oder die Öffnung von Verträgen. Vorschläge zu den Grenzen einer Öffnung sollten auch vorlie-

gen. Vision, Leitbild, Ziele und mögliche Umsetzungsstrategien hierzu können von der Politik vorgegeben oder von der Verwaltung im Zusammenspiel mit der Politik erarbeitet werden. Offenheit als Vorgabe muss mehrheitsfähig sein, soweit Abstimmungshürden zu überwinden sind. Die Vorstellungen können bei Bund, Ländern, Kreisen, Städten und Gemeinden mit Blick auf die acht Anknüpfungspunkte im Haushaltskreislauf variieren. Ein Beteiligungshaushalt in einer kleineren Gemeinde erscheint beispielsweise mit Präsenzveranstaltungen in seiner Durchführung noch praktikabel. Auf Landes- oder Bundesebene ist derzeit kaum daran zu denken. Heute könnte dies nur mit IT-Unterstützung realisiert werden. Die Veröffentlichung von Rohdaten ist auf allen Ebenen bereits möglich. Die frühzeitige Vereinbarung gemeinsamer technischer Haushalts- und Transparenzstandards hilft, langfristig echte Interoperabilität zu realisieren. Erste Erfahrungen mit der Umsetzung von Open Budget 2.0 sollten sich in einem Fachressort oder Themenfeld gewinnen lassen. Es ist damit zu rechnen, dass es einige Vorreiter auf Landes-, Kreis-, Stadt- und Gemeindeebene geben wird. Ein wikibasiertes Handbuch könnte den inhaltlichen Austausch zu Open Budget 2.0 in Deutschland beschleunigen. Aus einer Mitwirkung Deutschlands an der Open Government Partnership (<http://www.opengovpartnership.org>) könnten sich weitere wertvolle Impulse im internationalen Austausch ergeben.

Bewerbung und Medienpräsenz sind bei jeder Form der Öffnung wichtig. Andernfalls hilft es der öffentlichen Akzeptanz kaum, wenn niemand die Initiative, den transparenten Haushalt und die Mitwirkungsmöglichkeiten kennt. Hier stellt sich die Frage, ob die Bürgerschaft in ihrer Breite oder nur eine kleine intellektuelle Schicht unter Mitwirkung der Presse am öffentlichen Haushalt ein ernsthaftes Interesse hat und sich einbringen kann und wird. So besteht die Sorge, die Bevölkerung sei von Papier und Zahlenwerken bereits überfordert. Marketingkampagnen und Schulungsangebote fördern die Information von Bürgern über die Haushaltstransparenz und deren Qualifikation zur Mitwirkung. Jeder Impuls sollte zählen. Idealtypisch möchte die Bürgerschaft zu jedem Zeitpunkt wissen, was passiert und wie der aktuelle Status ist. Um alle zu ermutigen, sollte über Einflussmöglichkeiten, Ergebnisverwertung und Fristen realistisch informiert werden. Ziel muss eine dauerhafte Mobilisierung und Beteiligung der Bevölkerung sein. Bei Beteiligungshaushalten kann dies auch über wechselnde Themen erzielt werden. Der Bürger muss jedenfalls spüren, dass er etwas bewirken kann. Wollen Bürger dann jährlich bei der Beschlussfassung von Haushaltsgesetz oder Haushaltssatzung mitstimmen, müssten sie sich selbst in das Parlament oder den Rat wählen lassen.

Eine wichtige Zielgruppe sind Abgeordnete und Räte. Sie haben ein ganz persönliches Interesse an frei zugänglichen Haushaltsdaten, interaktiven Visualisierungen und Transparenzportalen, da solche Aufbereitungen

ihnen bei der Meinungsbildung und bei der Vorbereitung komplexer Entscheidungen helfen, die sie in regelmäßigen Abständen treffen müssen.

6 Fazit

Im vorliegenden Gutachten wurde die Idee von Open Budget 2.0 als weitergehende Öffnung des Haushaltswesens um den Haushaltskreislauf skizziert. Nach einer Definition der Begrifflichkeiten folgten hierzu Anmerkungen zum aktuellen Stand der Öffnung bei Bund, Ländern, Kreisen, Städten und Gemeinden. Aufbauend darauf wurden die möglichen Anknüpfungspunkte an die bisherige Organisation der Haushaltsführung sowie Herausforderungen unter Berücksichtigung von rechtlichen Aspekten, Technologie, Organisation, Finanzen und strategischen Überlegungen skizziert. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Themen Open Budget 2.0 und Öffnung der Haushaltsdaten durch neue Erkenntnisse aus dem Einsatz sozialer Medien gerade erst zu entwickeln beginnen. Eine Öffnung passt gut in die gepflegte deutsche Haushaltsgrundsatztradition von Transparenz, Vollständigkeit, Klarheit, Wahrheit, Öffentlichkeit und öffentlicher Haushaltsdebatte. Das sich derzeit öffnende Zeitfenster im Land Baden-Württemberg durch die neue grün-rote Landesregierung, im Bodenseekreis durch die Umstellung auf ein leistungsfähiges HKR-System und in der Stadt Friedrichshafen durch das Engagement des Oberbürgermeisters für Transparenz und Bürgerbeteiligung bietet dem Themenfeld Open Budget 2.0 in der T-City Friedrichshafen eine gute Ausgangsperspektive.

Mit diesen Überlegungen zu Open Budget 2.0 soll die Diskussion um eine weitere Öffnung des Haushaltswesens und möglicher Folgen auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene weiter angestoßen werden. Die Herausforderungen, vor welchen der Staat, die Politik und die Verwaltung derzeit stehen, sind vielfältig und betreffen auch das Haushaltswesen. Ein Erfahrungsaustausch zur Öffnung des Haushaltswesens hilft, um von den theoretischen Potentialen und den real gemachten Erfahrungen anderer Gebietskörperschaften zu profitieren. Aus diesen Erkenntnissen und vorbildhaften Lösungen können Anregungen für eigene Schwerpunkte gewonnen, Hinweise zur Vermeidung von Fehlschlägen gezogen und eine Folgenabschätzung konkretisiert werden. Zum Erfahrungsaustausch eignet sich ein wikibasiertes Handbuch zu Open Budget mit einer Sammlung von Best Practices. Ergänzend sollte in Deutschland zur Standortbestimmung der Open Budget Index auf Ebene der Länder, der Kreise, der Städte und Gemeinden erhoben werden.

Die skizzierten Themen und Herausforderungen sollen für die T-City Friedrichshafen als Ausgangspunkt für eine politische und verwaltungsinterne Diskussion verstanden werden: Wie könnte sich das Haushaltswesen durch

die vorhandenen Möglichkeiten einer Breitbandvernetzung im Sinne von mehr Transparenz und Bürgerbeteiligung weiterentwickeln? Gerade weil viele Häfler Bürger auf Infrastrukturprojekte warten, etwa auf die Elektrifizierung der Südbahn Ulm-Friedrichshafen-Lindau und die Umgehung B31 neu (<http://www.friedrichshafen.de/wirtschaft-verkehr/b-31-neu>), für die derzeit bei Bund und Land keine Haushaltsmittel zur Verfügung stehen, ist es wichtig zu verstehen, wie Haushaltstransparenz und Bürgerbeteiligung funktionieren und helfen können, um die eigenen Vorstellungen erfolgreich zu realisieren. Mit Blick auf die Verschuldung öffentlicher Haushalte und zu erwartender sinkender Steuereinnahmen stellt sich zudem die Frage, wie Open Budget 2.0 etwas zur Lösung der Finanzierungsprobleme von Stadt, Kreis, Land und Bund beitragen könnte. Vielleicht eröffnen Sparhaushalte und der Einblick in die Haushaltsbewirtschaftung auf allen Ebenen ganz neue Akzente. Eine Umsetzung dieser Gedanken sollte allerdings nicht nur durch die Politik von oben nach unten durchgesetzt werden. Ganz im Sinne von Open Government sind auch die Bürger in die Konzeption einer Öffnung des Haushaltswesens einzubinden. Werden deren Vorschläge berücksichtigt, wächst das Interesse in der Bevölkerung. Der unbedingte Wille der Politik dieses Thema durchzusetzen ist allerdings die Voraussetzung zur Durchführung dieser liberalen Idee. Es gibt viel zu tun. Schließlich befinden wir uns noch in der digitalen Pionier- und Gründerzeit!

Literaturverzeichnis

- B90Grüne/SPD 2011: Bündnis 90 / Die Grünen Baden-Württemberg und SPD Baden-Württemberg: Der Wechsel beginnt. Koalitionsvertrag zwischen BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und der SPD Baden-Württemberg - Baden-Württemberg 2011 - 2016, Stuttgart 2011.
- Belz 2011: Belz, Nina: Der Bürger darf an sich selbst sparen, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 6. September 2011, FAZ Verlag, Frankfurt 2011. Online: <http://www.faz.net/-024eva>.
- Berlin 2010: Land Berlin: Online Voting zu Open Data - Auswertung der Online-Umfrage auf Berlin.de, Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen, Berlin 2010.
- Berners-Lee 2006: Berners-Lee, Tim: Linked Data – Design Issues, World Wide Web Consortium (W3C), London 2006. Online: <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>.
- BIFAB 2001: Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus AG: Meyers Großes Taschenlexikon in 25 Bänden, 8. Auflage sowie PC Bibliothek Express 2.1.17, Meyers Lexikonredaktion, Bibliographisches Institut Taschenbuchverlag, Mannheim 2001.
- BITKOM 2008: Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.: Web 2.0 für die öffentliche Verwaltung - Grundzüge, Chancen, Beispiele und Handlungsvorschläge, Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V., Berlin 2008. Online: http://www.bitkom.org/files/documents/Web_2.0_fuer_die_oeffentliche_verwaltung.pdf [Stand: 29. März 2010].
- BMF 2007: Projektgruppe MHR im Bundesministerium für Finanzen: Konzept für ein modernisiertes Haushalts- und Rechnungswesen des Bundes, Bundesministerium für Finanzen, Berlin 2007.
- BRH 2010: Bundesrechnungshof: Bemerkungen 2010 zur Haushalts- und Wirtschaftsführung des Bundes, Bundesrechnungshof, Bonn 2010.
- Bundesrat 2009: Deutscher Bundesrat - Ausschuss für Innere Angelegenheiten: Empfehlungen der Ausschüsse für Innere Angelegenheiten (In), des Ausschuss für Frauen und Jugend (FJ) und des Rechtssausschuss (R) zur 857. Sitzung des Bundesrates am 3. April 2009: Entwurf eines Gesetzes zur Regelung von Bürgerportalen und zur Änderung weiterer Vorschriften, Drucksache 174/1/09, Bundesanzeigerverlagsgesellschaft, Köln 2009.
- Burth/Gnädingler 2011: Burth, Andreas und Gnädingler, Marc: Rechenschaftsbericht, in: Haushaltssteuerung.de - Lexikon zur öffentlichen Haushalts- und Finanzwirtschaft, Hamburg 2011. Online: <http://www.haushaltssteuerung.de/lexikon-rechenschaftsbericht.html>.
- CCC 2010: Chaos Computer Club Deutschland: Forderungen für ein lebenswertes Netz - 11 Thesen zur Deutschen Netzpolitik des Chaos Computer Clubs Deutschland, Berlin 2010. Online: <http://www.ccc.de/de/updates/2010/forderungen-lebenswertes-netz>.

- COM 2001 428: Europäische Kommission: Europäisches Regieren - Ein Weissbuch, EU KOM 2001 – 428, Europäische Kommission, Brüssel 2001. Online: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/com/2001/com2001_0428de01.pdf.
- Corbett 2010: Corbett, Peter 2010: How to run your own Apps for Democracy Innovation Contest, iStrategy Labs, Washington 2010. Online: http://www.appsfordemocracy.org/wp-content/uploads/2010/01/create_an_apps_for_democracy.pdf.
- Datenschutzbeauftragte 2009: Entschließung der Konferenz der Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder vom 16. April 2009: Datenschutz beim vorgesehenen Bürgerportal unzureichend, Berliner Beauftragter für Datenschutz und Informationsfreiheit, Berlin 2009
- Davies 2010: Davies, Tim: Open data, democracy and public sector reform - A look at open government data use from data.gov.uk, Masterarbeit an der University of Oxford, Practical Participation, London 2010. Online: <http://practicalparticipation.co.uk/odi/report/wp-content/uploads/2010/08/How-is-open-government-data-being-used-in-practice.pdf>.
- Davis/Baxandall/Musto 2011: Davis, Benjamin; Baxandall, Phineas und Musto, Jeffrey: Following the Money 2011 - How the 50 States Rate in Providing Online Access to Government Spending Data, U.S. PIRG Education Fund, Washington DC 2011. Online: <http://cdn.publicinterestnetwork.org/assets/d1b1c8a147fbf379dfc14c8c86a83e52/Following-the-Money-2011-vUS.pdf>.
- Deloitte 2009: Pellegrino, Greg: Back from the brink - Now the great transformation, Deloitte, Washington DC 2009. Online: http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Germany/Local%20Assets/Documents/10_PSuHC/2010/DE%28en%29_PS_Back_from_the_Brink.pdf [Stand: 29. März 2010].
- Deloitte Research 2010: Macmillan, Paul; Eggers, William D. und Dovey, Tiffany: Unlocking government - How data transforms democracy, Deloitte Canada und Deloitte Research, Washington DC 2010. Online: http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Canada/Local%20Assets/Documents/Public%20Sector/ca_en_ps_unlocking_gov_fullreport_032310.pdf [Stand: 29. März 2010].
- Denning/Horning/Parnas/Weinstein 2005: Denning, Peter; Horning, Jim; Parnas, David und Weinstein, Lauren: Wikipedia Risks, in: Communications of the ACM, 48. Jahrgang, Heft 12, acm press, New York 2005, S. 152.
- Dienstleistungsrichtlinie 2006: Richtlinie 2006/123/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 über Dienstleistungen im Binnenmarkt, Amtsblatt der Europäischen Union, L 376/36 ff. DE.
- Dueck 2008: Dueck, Gunter: Culture Technologies, made in Germany, in: Klicken und Lernen – Bildung im Wandel, Jahresband der Initiative D21, Berlin 2008.
- Earth Class Mail 2008: Earth Class Mail: Earth Class Mail, Swiss Post Partner for Online Postal Mail Service, Pressemitteilung vom 28.10.2008, Seattle 2008.
- EU 2003: Europäischen Parlament: Richtlinie 2003/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. November 2003 über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors, Amtsblatt der Europäischen Union, Brüssel 31. Dezember 2003, S. L 345/90 DE - 96 DE.

- EU 2010: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio: Spanish Proposal for a Digital Europe: The Granada Strategy, Granada 2010. Online: http://www.laquadrature.net/files/Granada_Strategy-For_a_digital_Europe.pdf [Stand: 29. März 2010].
- Friedrichshafen 2011: Stadt Friedrichshafen: Finanzen, Stadtkämmerei der Stadt Friedrichshafen, Friedrichshafen 2011. Online: <http://www.friedrichshafen.de/verwaltung-politik/finanzen>.
- Gierow 2010: Gierow, Hauke Johannes: Von der öffentlichen Verwaltung zur offenen Verwaltung, Opendata Network, Berlin 2010. Online: <http://opendata-network.org/2010/06/von-der-offentlichen-verwaltung-zur-offenen-verwaltung>.
- von Goethe 1996: von Goethe, Johann Wolfgang: Faust I: Der Tragödie erster Teil, Reclam Universal-Bibliothek, Nr.1, Reclam Edition, Stuttgart 1996.
- Granada-Strategie 2010: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio: Spanish Proposal for a Digital Europe: The Granada Strategy, Granada 2010. Online: http://www.laquadrature.net/files/Granada_Strategy-For_a_digital_Europe.pdf.
- Gray 2009: Gray, Jonathan; Hatcher, Jordan; Hogge, Becky; Parrish, Simon und Pollock, Rufus: Unlocking the Potential of Aid Information, Version 0.2, Open Knowledge Foundation, London 2009. Online: <http://www.unlockingaid.info/wp-content/uploads/2010/02/UnlockingAidInformation.pdf>.
- Hansen/Neumann 2009: Hansen, Hans Robert und Neumann, Gustav: Wirtschaftsinformatik 1, Grundlagen und Anwendungen, Lucius & Lucius Verlagsgesellschaft, Stuttgart 2009.
- Herzberg 2005: Herzberg, Carsten: Bürgerhaushalt in Großstädten – Arbeitsmaterialien für die Umsetzung, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn 2005. Online: <http://www.bpb.de/files/UHQF3Q.pdf>.
- Holtkamp 2000: Holtkamp, Lars: Kommunale Haushaltspolitik in NRW – Haushaltslage - Konsolidierungspotentiale - Sparstrategien, Dissertation an Ruhr-Universität Bochum, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Opladen 2000.
- Holtkamp 2008: Holtkamp, Lars: Bürgerhaushalt: in: Kersting, Norbert (Hrsg.): Politische Beteiligung: Einführung in dialogorientierte Instrumente politischer und gesellschaftlicher Partizipation, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2008, S. 222-235.
- IBP 2010: International Budget Partnership: Open Budget Survey 2010, Washington 2010. Online: http://internationalbudget.org/wp-content/uploads/2011/06/2010_Full_Report-English.pdf.
- IDABC 2004: Interchange of Data between Administration Programme: European Interoperability Framework for pan-European eGovernment Services, Version 1.0, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 2004. Online: <http://ec.europa.eu/idabc/en/document/3761> [Stand: 29. März 2010].
- IG Collaboratory 2010: Internet & Gesellschaft Co:llaboratory: Offene Staatskunst - Bessere Politik durch Open Government ?, Abschlussbericht, 1. Auflage, Berlin 2010. Online: <http://www.collaboratory.de/open-government/abschlussbericht2/IGCollaboratoryAbschlussbericht2OffeneStaatskunstOkt2010.pdf>.
- IM NRW/Bertelsmann Stiftung 2004: Innenministerium Nordrhein-Westfalen und Bertelsmann Stiftung: Kommunaler Bürgerhaushalt: Ein Leitfaden für die

- Praxis, Düsseldorf 2004. Online: <http://www.buergerhaushalt.org/wp-content/plugins/wp-publications-archive/openfile.php?action=open&file=5>.
- Klessmann 2010: Klessmann, Jens: Open Data – Transparenz als Ressource für Ihre Kommunen und Bürger, Opendata Network e.V. und Government 2.0 Netzwerk Deutschland e.V., Berlin 2010.
- LBW 2009: Landesregierung Baden-Württemberg: Bericht der Landesregierung zu einem Beschluss des Landtags, hier: Beratende Äußerung des Rechnungshofs vom 27. März 2007 zur Wirtschaftlichkeit des Projekts NSI in der Landesverwaltung, Mitteilung der Landesregierung, Drucksache 14/5606, Landtag Baden-Württemberg, Stuttgart 2009.
- LRA Bodenseekreis 2011: Kämmerei im Landratsamt des Bodenseekreises: Sitzungsvorlage - Neues Finanzwesen, Auswahl einer neuen Finanzwesensoftware und Vergabe des Auftrags, Vorlage 162/2011, Kreistag des Bodenseekreises, Friedrichshafen 2011. Online: https://ratsinfo.bodenseekreis.de/buergerinfo/vo0050.php?__kvonr=189&voselect=42.
- von Lucke 2000: von Lucke, Jörn: Electronic Government in Malaysias Multimedia Super Corridor, in: Verwaltungsrundschau, 46. Jahrgang, Heft 5, Mai 2000, Verlag W. Kohlhammer Deutscher Gemeindeverlag, Köln 2000, S. 161 - 164.
- von Lucke 2007: von Lucke, Jörn: Entdeckung, Erkundung und Entwicklung. Skizzen künftiger Forschungsaktivitäten für die Verwaltungsinformatik, Antrittsvorlesung im Sommersemester 2007, Speyerer Vorträge, Heft 90, Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer, Speyer 2007.
- von Lucke 2008: von Lucke, Jörn: Hochleistungsportale für die öffentliche Verwaltung, Schriftenreihe Wirtschaftsinformatik, Band 55, Forschungsbericht, zugleich Habilitationsschrift an der DHV Speyer, Josef Eul Verlag, Lohmar und Köln 2008.
- von Lucke 2009: von Lucke, Jörn: E-Government und Wirtschaftsinformatik, in: Josephine Hofmann und Siegfried Reich (Hrsg.): eGovernment, HMD-Praxis der Wirtschaftsinformatik, 46. Jahrgang, Heft 265, dpunkt.verlag GmbH, Heidelberg 2009, S. 7 - 18.
- von Lucke 2009: von Lucke, Jörn: Transparenz 2.0 - Transparenz durch E-Government, in: Verwaltung & Management, 15. Jahrgang, Heft 6, Nomos Verlag, Baden-Baden 2009, S. 326 - 334.
- von Lucke 2010: von Lucke, Jörn: Open Government - Öffnung von Staat und Verwaltung, Gutachten für die Deutsche Telekom AG zur T-City Friedrichshafen, Version vom 09.05.2010, Deutsche Telekom Institute for Connected Cities, Zeppelin University gGmbH, Friedrichshafen 2010. Online: http://www.zeppelin-university.de/deutsch/lehrstuehle/ticc/JvL-100509-Open_Government-V2.pdf.
- von Lucke 2011: von Lucke, Jörn: Innovations Schub durch Open Data, Datenportale und Umsetzungswettbewerbe, in: Reinbert Schauer, Norbert Thom und Dennis Hilgers (Hrsg.): Innovative Verwaltungen - Innovationsmanagement als Instrument von Verwaltungsreformen, Internationales Forschungscolloquium „Public Management“ (PUMA-Forschungscolloquium) an der Johannes Kepler Universität Linz, Trauner Verlag, Linz 2011, S. 261 - 272.
- von Lucke 2011b: von Lucke, Jörn: Open Budget – Gedanken zur Öffnung des Haushaltswesens im Zeitalter sozialer Medien und vernetzter Communities, in: Hans-Ulrich Heiß, Peter Pepper, Holger Schlinghoff und Jörg Schneider (Hrsg.): INFORMATIK 2011 – Informatik schafft Communities, CD-ROM, GI-

- Edition, Lecture Notes, Gesellschaft für Informatik, Bonn 2011.
 Online: <http://www.user.tu-berlin.de/komm/CD/paper/061123.pdf>.
- von Lucke/Eckert/Breitenstrom 2008: von Lucke, Jörn; Eckert, Klaus-Peter und Breitenstrom, Christian: IT-Umsetzung der EU-Dienstleistungsrichtlinie - Gestaltungsoptionen, Rahmenarchitektur und technischer Lösungsvorschlag, White Paper, Version 2.0 für den DOL-DLR-Projektbericht zur Blaupause, IRB Verlag, Stuttgart 2008.
- von Lucke/Geiger 2010: von Lucke, Jörn und Geiger, Christian: Open Government Data - Frei verfügbare Daten des öffentlichen Sektors, Gutachten für die Deutsche Telekom AG zur T-City Friedrichshafen, Stand: 3.12.2010, Deutsche Telekom Institute for Connected Cities, Zeppelin University gGmbH, Friedrichshafen 2010.
- von Lucke/Geiger 2012: von Lucke, Jörn von und Geiger, Christian P.: Kommunale Beiträge für Stadt- und Regiowikis, Friedrichshafen 2012, in Veröffentlichung.
- von Lucke/Reinermann 2002: von Lucke, Jörn und Reinermann, Heinrich: Speyerer Definition von Electronic Government, in: Reinermann, Heinrich und von Lucke, Jörn (Hrsg.): Electronic Government in Deutschland, Ziele – Stand – Barrieren – Beispiele – Umsetzung, Speyerer Forschungsbericht, Band 226, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung, Speyer 2002, S. 1 - 8.
- von Lucke/Ziesing 2008: von Lucke, Jörn und Ziesing, Jan: Premium 115 – Skizze einer technischen Architektur für verwaltungsebenenübergreifende Portale zur öffentlichen Verwaltung, in: Martin Bichler, Thomas Hess, Helmut Krcmar, Ulrike Lechner, Florian; Matthes, Arnold Picot, Benjamin Speitkamp und Petra Wolf: Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2008, GITO-Verlag, Berlin 2008, S. 389 - 401.
- Lundy 2010: Lundy, Kate: Gov 2.0 building a strong foundation for open democracy, CeBIT 2010, Hannover 2010.
- Matatko 2010: Matatko, Anja: GeoFinanzen: Unterstützung kommunaler Entscheidungsprozesse durch kartographische Präsentation von Finanzdaten, in: Schrenk, Manfred; Popovich, Vasily V. und Zeile, Peter: REAL CORP 2010 Proceedings/Tagungsband, Wien, 2010, S. 315-323.
 Online: http://www.corp.at/archive/CORP2010_15.pdf.
- Mayntz 2006: Mayntz, Gregor: Der Haushalt des Bundes - Das Königsrecht des Parlaments, in: Blickpunkt Bundestag, Ausgabe SPEZIAL 04/2006, Deutscher Bundestag, Berlin 2006, S. 1-7.
 Online: <https://www.btg-bestellservice.de/pdf/40134500.pdf>.
- MICUS 2003: Fornefeld, Martin; Oefinger, Peter und Rausch, Ulrike: Der Markt für Geoinformationen: Potenziale für Beschäftigung, Innovation und Wertschöpfung, MICUS Management Consulting GmbH, Düsseldorf 2003.
- Müller 2009: Müller, Philipp: Von Facebook lernen - Transparenz, Partizipation, Kollaboration: Bürger machen ihre Verwaltung, in: Wiener Zeitung – Verwaltung Innovativ, 23. Juni 2009, S. 9.
- Napitupulu 2011: Napitupulu, Andry Andreas: Fostering Open Government Through Budget Transparency In Local Government Budgetary Process In Indonesia, Master Thesis, Zeppelin Universität, Friedrichshafen 2011.
- North 1998: North, Klaus: Wissensorientierte Unternehmensführung – Wertschöpfung durch Wissen, Gabler Verlag, Wiesbaden 1998.
- Obama 2009: Obama, Barack: Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies - SUBJECT: Transparency and Open Government, in:

- General Services Administration: Transparency and Open Government, Intergovernmental Solutions Division, GSA Office of Citizens Services and Communications, Washington DC 2009, S. 4.
- OECD 2003: Organisation for Economic Co-operation and Development: Open Government - Fostering Dialogue with Civil Society, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Paris 2003.
- Ohmae 2000: Ohmae, Kenichi: The Invisible Continent - Four Strategic Imperatives of the New Economy, HarperBusiness, Harper Collins Publisher, New York 2000.
- OKF 2006: Open Knowledge Foundation: Open Knowledge Definition (OKD), Open Knowledge Foundation, London 2006.
Online: <http://www.opendefinition.org/okd>.
- Open Data Working Group 2007: Open Data Working Group: Open Government Data Principles, Open Data Working Group, Sebastopol 2007.
Online: <http://wiki.opengovdata.org/index.php?title=OpenDataPrinciples>.
- Opendata Network 2010: Opendata Network e.V.: 10 Prinzipien offener Regierungsinformationen, Opendata Network e.V., Berlin 2010.
Online: http://wiki.opendata-network.org/Ten_Principles_for_Opening_Up_Government_Information.
- Osimo 2008: Osimo, David: Web 2.0 in Government: Why and How?, JRC Scientific and Technical Reports, European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies, Sevilla 2008. Online: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC45269.pdf> [Stand: 29. März 2010].
- Popper 1945: Popper, Karl Raimund: The Open Society and Its Enemies, Routledge Publishers, London 1945.
- RBW 2011: Rechnungshof Baden-Württemberg: Denkschrift 2011 zur Haushalts- und Wirtschaftsführung des Landes Baden-Württemberg, Rechnungshof Baden-Württemberg, Karlsruhe 2011. Online: <http://www.rechnungshof.baden-wuerttemberg.de/fm7/976/Denkschrift%202011.pdf>.
- Reinermann 1986: Reinermann, Heinrich: Beitrag des Seminars „Informationssysteme für den Bürger und für die Verwaltungsführung“ zur International Design Competition for an Advanced Information City: Campus City Kawasaki, Speyerer Arbeitshefte, Band 75, Hochschule für Verwaltungswissenschaft Speyer, Speyer 1986.
- Reinermann 1995: Reinermann, Heinrich: Systems in Public Administration, in: Jabes, Jak und Vintar, Mirko: Public Administration in Transition, Proceedings from the Third Annual Conference of NISPAcee in Bled, NISPAcee, Bratislava 1995, S. 22 - 31.
- Reinermann 1996: Reinermann, Heinrich: Virtuelle Organisationen, in: Verwaltungsarchiv, 87. Jahrgang, Heft 3, Carl Heymanns Verlag, Köln 1996, S. 431 - 444.
- Reinermann 2002: Reinermann, Heinrich: Internetportale in der öffentlichen Verwaltung - Die Neuordnung von Informationen und Geschäftsprozessen, in: Sommermann, Karl-Peter und Ziekow, Jan (Hrsg.): Perspektiven der Verwaltungsforschung - Beiträge zur Wissenschaftlichen Arbeitstagung aus Anlass des 25-jährigen Bestehens des Forschungsinstituts für öffentliche Verwaltung vom 8. bis 10. Oktober 2001 in Speyer, Schriftenreihe der Hochschule Speyer, Band 154, Duncker & Humblot, Berlin 2002, S. 127 - 137.
- Reinermann 2007: Reinermann, Heinrich: Technischer Fortschritt – Von Inventionen zu Innovationen – am Beispiel des Internetinflusses auf die Öffentliche

- Verwaltung, in: Bräunig, Dietmar und Greiling, Dorothea (Hrsg.): Stand und Perspektiven der Öffentlichen Betriebswirtschaftslehre II – Festschrift für Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Peter Eichhorn anlässlich seiner Emeritierung, BWV Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin 2007, S. 328 - 342.
- Röchert-Voigt/Berg/Gronau 2010: Röchert-Voigt, Tanja; Berg, Denise und Gronau, Norbert: Web 2.0 in der öffentlichen Verwaltung – Studie am Beispiel von Berlin und Brandenburg, Amt 24 e.V., Berlin 2010.
- Röchert-Voigt/Gronau 2010: Röchert-Voigt, Tanja und Gronau, Norbert: Web 2.0 für die interne Vernetzung der Verwaltung - Ein Wiki zur Fortschreibung einer Rechtsvorschrift, in: Wimmer, Maria (Hrsg.): Vernetzte IT für einen effektiven Staat, Proceedings der FTVI 2010 in Koblenz, Gesellschaft für Informatik, Köhler Druck+Verlag, Bonn 2010, S. 123 - 132.
- Schieferdecker 2010: Schieferdecker, Ina: Öffentliche Daten des Landes Berlin, XInnovations Konferenz, Fraunhofer Institut FOKUS, Berlin 2010.
- Schmidt 2002: Schmidt, Uwe: Haushaltskreislauf, in: Eichhorn, Peter u.a. (Hrsg.): Verwaltungslexikon, 3. Auflage, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 2002, S. 474.
- Spiegel Special 2007: Spiegel Special: Leben 2.0 – Wir sind das Netz – Wie das neue Internet die Gesellschaft verändert, Heft 3, Spiegel Verlag, Hamburg 2007.
- Sunlight Foundation 2010: Sunlight Foundation: Ten Principles for Opening Up Government Information, Sunlight Foundation, Washington DC 2010. Online: <http://sunlightfoundation.com/policy/documents/ten-open-data-principles>.
- Sunlight Foundation 2010: Sunlight Foundation: Ten Principles for Opening Up Government Information, Sunlight Foundation, Washington DC 2010.
- Tauberer 2009: Tauberer, Joshua: An Information Goldmine, Open To All, in: E-Government Bulletin vom 04. September 2009, Headstar Publications, London 2009.
- Torkington 2010: Torkington, Nathaniel: Rethinking Open Data, O'Reilly Radar, Sebastopol 2010. Online: <http://radar.oreilly.com/2010/02/rethinking-open-data.html>.
- Wikipedia 2010: Wikipedia – Die freie Enzyklopädie: Offener Standard. Online: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Offener_Standard&oldid=72418835 [Stand: 29. März 2010].

Verzeichnis der zitierten Richtlinien und Gesetze

- Empfehlungen zur Informationsfreiheit vom Ministerrat des Europarats (R81-19): Recommendation Rec. (81) 19 of the Committee of Ministers to member states on the access to information held by public authorities, adopted by the Committee of Ministers on 25 November 1981 at the 340th meeting of the Ministers' Deputies.
- Empfehlungen zur Informationsfreiheit vom Ministerrat des Europarats (R2002-2): Recommendation Rec. (2002)2 of the Committee of Ministers to member states on access to official documents, adopted by the Committee of Ministers on 21 February 2002 at the 784th meeting of the Ministers' Deputies.
- EU-Dienstleistungsrichtlinie (2006/123/EG): Richtlinie 2006/123/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 über Dienstleistungen im Binnenmarkt, Amtsblatt der Europäischen Union, Brüssel 2006, S. L 376/36-68 DE.
- Informationsfreiheitsgesetz (IFG): Gesetz zur Regelung des Zugangs zu Informationen des Bundes vom 5. September 2005 (BGBl. I S. 2722).
- Informationsweiterverwendungsgesetz (IWG): Informationsweiterverwendungsgesetz vom 13. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2913).
- INSPIRE-Richtlinie (2007/2/EG): Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE), Amtsblatt der Europäischen Union, Brüssel 2007, S. L 108/1-14 DE.
- PSI-Richtlinie (2003/98/EG): Richtlinie 2003/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. November 2003 über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors, Amtsblatt der Europäischen Union, Brüssel 2003, S. L 345/90-96 DE.
- Urheberrechtsgesetz (UrhG): Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte vom 9. September 1965 (BGBl. I S. 1273), zuletzt geändert durch Artikel 83 des Gesetzes vom 17. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2586).

